

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

ROUEN, le 12 FEV. 2008

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSÉES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Affaire suivie par M. Patrice BRIERE

☎ : 02.32.76.53.94 – PB/DR

☎ : 02.32.76.54.60

✉ Patrice.BRIERE@seine-maritime.pref.gouv.fr

LE PREFET
de la Région de Haute-Normandie
Préfet de la Seine-Maritime

ARRETE

Objet : Société SENALIA

GRAND COURONNE

**PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES
SILO N° 6**

VU :

Le Code de l'Environnement et notamment son livre V,

Le décret n° 53-778 du 20 mai 1953 modifié relatif à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,

L'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,

La circulaire du 20 février 2004 relative à l'application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004,

Le Guide de l'état de l'art sur les silos (INERIS) pour l'application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif aux risques présentés par les silos et les installations de stockage de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables,

L'arrêté ministériel du 22 octobre 2004 abrogé par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,

Les dossiers d'installations classées font l'objet, pour leur gestion, d'un traitement informatisé. Le droit d'accès au fichier et de rectification prévu par l'article 27 de la loi n° 78.17 du 6 janvier 1978 s'exerce auprès de la Préfecture.

L'arrêté préfectoral du 15 janvier 1992 (Silo 6) autorisant la société UCACEL à exploiter à Grand Couronne des silos de stockage de céréales de 133 000 m³;

La déclaration du 16 septembre 2002 par la société SENALIA de la prise de possession des installations,

L'arrêté préfectoral complémentaire du 11 octobre 2004 demandant à la société SENALIA de compléter son étude de dangers conformément à l'article 2 de l'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,

L'étude de dangers concernant les installations de stockage déposée par la société SENALIA le 1er avril 2005 pour le silo 6 de Grand Couronne définissant les moyens permettant à la société SENALIA de maîtriser les risques d'explosion et d'incendie conformément à l'article R512-6 du Code de l'Environnement et à l'arrêté ministériel du 22 octobre 2004 abrogé par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005,

Le rapport de l'inspection des installations classées en date du 27 mars 2007,

La lettre de convocation au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 26 juin 2007,

L'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 6 juillet 2007,

La transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant le 10 juillet 2007,

CONSIDERANT :

Que la société SENALIA exploite des installations pouvant dégager des poussières inflammables,

Que l'accidentologie sur ce type d'activité démontre que ces installations sont susceptibles de présenter des risques technologiques ayant des conséquences graves,

Que cette situation est de nature à aggraver considérablement les effets d'un phénomène dangereux survenant sur les installations,

Qu'il appartient à l'exploitant de démontrer dans son étude de dangers, via une analyse de risques, les mesures permettant de prévenir et de protéger ses installations des risques d'explosion et d'incendie,

Que ces mesures de réduction des risques et de leurs effets ont été définies par l'étude de dangers et s'appliquent au site, en prenant en compte les possibilités techniques liées à l'âge des installations et aux connaissances scientifiques et techniques du moment,

Qu'il convient conformément à l'article R512-31 du Code de l'Environnement, d'encadrer le fonctionnement de cet établissement relevant du régime de l'autorisation par 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,

ARRETE

Article 1^{er} - DÉSIGNATION DE L'EXPLOITANT

Sans préjudice des prescriptions édictées par des actes antérieurs ou par des arrêtés ministériels qui lui sont applicables, le silo dénommé "silo 6" exploité par la société SENALIA UNION, situé Boulevard Maritime à Grand Couronne est soumis aux prescriptions complémentaires suivantes. Ces prescriptions complètent celles de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 15 janvier 1992.

Les mesures de prévention et de protection ont été définies par l'exploitant dans l'étude de dangers en date du 1^{er} avril 2005 réalisées sous la responsabilité de l'exploitant.

Article 2 - DESCRIPTIF DES PRODUITS AUTORISÉS ET DES VOLUMES

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant et notamment l'étude de dangers et ses compléments, relatifs au stockage de produits organiques dégageant des poussières inflammables.

Le tableau mentionné à l'article I des prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 15 janvier 1992 est modifié de la façon suivante :

Désignation de la rubrique	Rubrique	Capacité maximale	Régime
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables : 1.a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m ³	2160-1-a	(*) 133 000 m ³	Autorisation

(*) 93 000 dans le cas de stockage de fèves de cacao

La liste des produits sera conforme à celle définie dans l'étude de dangers. Tout changement de produit ou de mode de stockage devra être compatible avec les mesures de prévention et de protection existantes.

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non à la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation classée soumise à autorisation à modifier les dangers ou les inconvénients de cette installation.

Article 3 - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux caractéristiques du silo et aux questions de sécurité.

Article 4 - FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel doit recevoir une formation spécifique aux risques particuliers liés à l'activité de l'établissement. Cette formation doit faire l'objet d'un plan formalisé. Elle doit être mise à jour et renouvelée régulièrement.

Article 5 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET PROCEDURES D'EXPLOITATION

Les consignes de sécurité et les procédures d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien des installations et à la remise en service de celles-ci en cas d'incident grave ou d'accident.

Les consignes de sécurité sont tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Les procédures d'exploitation sont tenues à jour et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 6 - INTERDICTION DE FUMER

Dans les zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion, il est interdit de fumer.

Article 7 - PERMIS DE FEU

La réalisation de travaux susceptibles de créer des points chauds doit faire l'objet d'un permis de feu, délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée et par le personnel devant exécuter les travaux.

Une consigne relative à la sécurité des travaux par points chauds est établie et respectée ; elle précise notamment les dispositions qui sont prises avant, pendant et après l'intervention.

Le permis de feu est délivré après avoir soigneusement inspecté le lieu où se dérouleront les travaux, ainsi que l'environnement immédiat.

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à la délivrance du permis de feu,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre (notamment information du personnel, périmètre et protection de la zone d'intervention, arrêt des installations, signalétique, consignes de surveillance et de fin de travaux, etc.),

- les moyens de protection mis à la disposition du personnel effectuant les travaux, par exemple au minimum la proximité d'un extincteur adapté au risque, ainsi que les moyens d'alerte.

En ce qui concerne les engins munis de moteurs à combustion interne, des dispositions doivent être prises pour qu'ils présentent des caractéristiques suffisantes pour éviter l'incendie et l'explosion.

Article 8 - DÉCLARATION DES ACCIDENTS / INCIDENTS

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents (incendies, explosions...) survenus du fait du fonctionnement de cette installation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

Tout événement susceptible de constituer un précurseur d'explosion, d'incendie doit notamment être signalé dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 9 - ÉLOIGNEMENT DES LOCAUX ADMINISTRATIFS

Tout local administratif doit être éloigné des capacités de stockage et des tours de manutention. Cette distance est d'au moins 10 mètres.

Article 10 - ACCÈS AUX INSTALLATIONS

Sans préjudice de réglementations spécifiques, toutes dispositions doivent être prises afin que les personnes non autorisées ou en dehors de toute surveillance ne puissent 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.

Article 11 - NETTOYAGE DES LOCAUX

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.

Des repères peints sur le sol et judicieusement placés servent à évaluer le niveau d'empoussièrement des installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour éviter toutes fuites de poussières, et, en cas de fuite, pour les résorber rapidement.

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 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 du balais ou de l'air comprimé doit être exceptionnel et doit faire l'objet de consignes particulières.

Article 12 - PRÉVENTION DES RISQUES D'EXPLOSION ET D'INCENDIE

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

L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées un rapport annuel effectué par un organisme compétent.

Ce rapport doit comporter :

- une description des installations présentes dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives,
- une description des mesures prises pour prévenir les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants vagabonds et de la foudre,
- les conclusions de l'organisme concernant l'état de la conformité des installations avec les réglementations en vigueur.

Le silo ne doit pas disposer de relais, d'antennes d'émission ou de réception collectives sur ses toits à moins qu'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. Cette étude est à intégrer dans le rapport précité et doit prendre en compte les conclusions de l'étude foudre.

Un suivi formalisé de la prise en compte des mesures correctives doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Conformément à l'étude de dangers élaborée par l'exploitant, les appareils de manutention sont munis des dispositifs suivants visant à détecter et stopper tout fonctionnement anormal de ces appareils qui pourraient entraîner un éventuel échauffement des matières organiques présentes :

Équipements	Mesures de prévention - Détecteurs de dysfonctionnements
Transporteurs à bandes	<ul style="list-style-type: none">▪ Contrôle de défaut électrique▪ Contrôleur de rotation▪ Contrôleur de bourrage▪ Contrôleurs de déport de bandes▪ Bandes non propagatrices de la flamme▪ Capotage pour le TBR 603▪ Asservissement au système d'aspiration pour le TBR 603

Équipements	Mesures de prévention - Détecteurs de dysfonctionnements
Élévateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôleur de rotation ▪ Contrôleurs de déport de sangles ▪ Détecteurs de bourrage ▪ Sangles non propagatrices de la flamme ▪ Contrôle de défaut électrique ▪ Capotage ▪ Asservissement au système d'aspiration
Tamiseurs/épurateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asservissement au système d'aspiration

L'exploitant établit un programme d'entretien de ces dispositifs, qui spécifie la nature, la fréquence et la localisation des opérations de contrôle et de maintenance à effectuer par le personnel. Le suivi et les travaux réalisés en application de ce programme sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les détecteurs d'incidents de fonctionnement arrêtent l'installation et les équipements situés en amont immédiatement ou après une éventuelle temporisation limitée à quelques secondes. L'installation ne peut être remise en service qu'après intervention du personnel pour remédier à la cause de l'incident.

L'état des dispositifs d'entraînement, de rotation et de soutien des élévateurs et des transporteurs et l'état des organes mécaniques mobiles est contrôlé à une fréquence adaptée déterminée par l'exploitant, et au moins annuellement. Les résultats de ce contrôle sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 13 - MESURES DE PRÉVENTION VISANT À ÉVITER UN AUTO-ÉCHAUFFEMENT

L'exploitant s'assure que les conditions de stockage des produits en silo (durée de stockage, taux d'humidité...) n'entraînent pas de fermentation risquant de provoquer des dégagements de gaz inflammables. Conformément à l'étude de dangers, le matériel employé est défini comme suit :

Type	Nombre	Report alarme
Sondes thermométriques fixes	40 sondes permettant 102 points de mesure par case	Oui, sur tableau de commande
Contrôle du taux d'humidité	1 analyse par camion	Refus au-delà de 9%

Le relevé des températures est périodique, selon une fréquence déterminée par l'exploitant, et consigné dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les sondes thermométriques fixes reliées à un poste de commande sont équipées d'un dispositif de déclenchement d'alarme en cas de dépassement d'un seuil prédéterminé. En cas d'élévation anormale de la température ou de température anormalement élevée, l'exploitant est tenu d'informer au plus vite les services de secours.

L'exploitant doit s'assurer de la pérennité et de l'efficacité dans le temps de ces sondes (étalonnages, maintenance préventive,...).

Des rondes régulières, selon une fréquence définie par l'exploitant, sont assurées par le personnel pour détecter un éventuel incendie, auto-combustion ou fermentation.

L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les infiltrations d'eau susceptibles de pénétrer dans les capacités de stockage.

Article 14 - MOYENS DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS

Événements et surfaces soufflables

Conformément à l'étude de dangers réalisée par l'exploitant, les volumes des bâtiments et les sous-ensembles (filtres, équipements de manutention, ...) exposés aux poussières et présentant des risques d'explosion sont munis des dispositifs suivants permettant de limiter les effets d'une explosion :

Localisation	Dimension des surfaces soufflables	*Pstat	Nature des surfaces
cases	705 m ²	100 mbar	Volume ouvert sur la toiture en structure métallique légère
Élévateur (filtre encastré)	0,71 m ²	100 mbar	Porte de maintenance
Transporteur à bande TBR 603 (filtre encastré au point de jetée)	0,43 m ²	100 mbar	Portes de maintenance
Tour de manutention - Sous-sol	3,11 m ²	100 mbar	Structure métallique légère
Circuit de nettoyage des fèves de cacao	1,92 m ²	100 mbar	Structure métallique légère

* Pression statique d'ouverture

** Surfaces existantes

Ces dispositifs sont conformes aux préconisations de l'étude de dangers du site et dimensionnés conformément aux normes en vigueur. L'exploitant doit s'assurer de leur efficacité et de leur pérennité.

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

L'exploitant met en place les dispositifs nécessaires pour ne pas exposer de personne à la flamme sortant des événements ou des surfaces soufflables en cas d'explosion. Ces surfaces sont orientées vers des zones non fréquentées par le personnel quand cela est possible.

Article 15 - MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les moyens de lutte contre l'incendie à disposition du personnel sont les suivants:

- Des extincteurs portatifs régulièrement entretenus, répartis sur l'ensemble de l'établissement,
- En tour de manutention, une colonne sèche avec possibilité d'alimentation de deux lances à chaque étage,
- Six colonnes sèches disposant de raccords avec vannes et bouchons.

L'exploitant établit une liste exhaustive des moyens de lutte contre l'incendie et de leur implantation sur le site. Ces équipements sont conformes aux normes et aux réglementations en vigueur, maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles en toutes circonstances.

Ils doivent faire l'objet de vérifications périodiques au moins une fois par an. L'exploitant doit pouvoir justifier auprès de l'inspection des installations classées de l'exécution de cette vérification.

Des procédures d'intervention en fonction des dangers et des moyens d'intervention disponibles sur le site sont rédigées et communiquées aux services de secours.

Le personnel est entraîné à l'application de ces procédures ainsi qu'à la mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie en place sur le site.

Les colonnes sèches sont conformes aux normes et aux réglementations en vigueur.

Article 16 - AIRES DE CHARGEMENT ET DE DECHARGEMENT

Les aires de chargement et de déchargement des produits sont situées en dehors des capacités de stockage.

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 suffisamment ventilées de manière à éviter la création d'une atmosphère explosive.

Ces aires doivent être nettoyées.

Article 17 - SYSTÈME D'ASPIRATION

Les installations de manutention sont asservies au système d'aspiration avec un double asservissement : les installations de manutention ne démarrent que si le système d'aspiration est en fonctionnement et s'arrêtent immédiatement en cas d'arrêt du système d'aspiration, après une éventuelle temporisation limitée à quelques secondes.

Le nettoyage des fèves est assuré par deux ensembles tamiseur/épurateur équipé d'une aspiration. Celle-ci possède un filtre à manche au dernier étage de la tour.

L'élévateur et le transporteur à bande TBR 603 possèdent leur filtre encastré aux points de jetée. Les poussières sont réinjectées dans le produit en sortie d'appareil.

Par ailleurs, les installations sont équipées de canalisations fixes qui, à partir d'un aspirateur mobile, permet de connecter les buses d'aspiration des poussières qui se sont déposées.

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

- toutes les parties métalliques du ou des filtres sont reliées à la terre,
- toutes les parties isolantes (flexibles, manches,...) sont suffisamment conductrices afin de supprimer les risques de décharges électrostatiques,
- s'il y a un risque d'aspiration de particules incandescentes, les filtres sont équipés en amont d'un détecteur d'étincelle.

En cas de changement du dispositif, celui-ci devra présenter a minima les caractéristiques citées précédemment, et s'il en existe, les ventilateurs d'extraction devront être disposés coté air propre du flux.

Le système d'aspiration est correctement dimensionné (en débit et en lieu d'aspiration).

Article 18 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Un récolement sur le respect du présent arrêté doit être exécuté par l'exploitant et transmis à l'inspection des installations classées, sous un délai de 6 mois à compter de la date de notification du présent arrêté. Ce contrôle pourra être renouvelé à la demande du préfet sur proposition de l'inspection des installations classées.

Article 19 - PHÉNOMÈNES DANGEREUX ET DISTANCES D'EFFETS ASSOCIÉS

Compte tenu de la mise en place des mesures de prévention et de protection définies dans l'étude de dangers, les phénomènes dangereux et les distances d'effets associées mis en évidence par l'étude de dangers sont les suivants :

Nature du phénomène dangereux	Distances des effets de surpressions (m)	Distances des projections (m)	Effets thermiques (m)	Distances des effets d'ensevelissement (m)	Distances forfaitaires 1,5 x h (m)
Explosion dans une case du silo	50 mbar à 20 m Pas d'effet à 140 mbar	17	5kW/m ² à 5 m 3kW/m ² à 12 m	-	25 m
Explosion dans la tour					45 m

Les zones d'effets citées sont précisées dans les plans joints en annexe.

Article 20 - DÉLAIS ET VOIE DE RECOURS

En matière de délai et voie de recours, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif, par le destinataire de l'arrêté, dans les deux mois qui suivent sa notification et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa publication.

Article 21

En cas d'inobservation des dispositions ci-dessus les sanctions prévues à l'article L.514-1 du Code de l'Environnement pourront être appliquées sans préjudice de sanctions pénales.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

Article 22 :

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur de l'établissement.

Article 23 :

L'établissement demeurera d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées, de l'inspection du travail et des services d'incendie et de secours, ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

Article 24 :

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R512-74 du Code de l'Environnement et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L-511.1 du Code de l'Environnement.

Article 25 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 26 :

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le maire de GRAND-COURONNE, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de GRAND-COURONNE.

Un avis sera inséré aux frais de la société intéressée dans deux journaux d'annonces légales du département.

Le Préfet
Pour le Préfet, et par délégation:
Le Secrétaire Général,



Claude MOREL