

PRÉFECTURE DE LA GIRONDE

DIRECTION DE
L'ADMINISTRATION
GÉNÉRALE

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

Bureau de la Protection
de la Nature et de
l'Environnement

relatif à l'amélioration de la réduction des risques
des installations de l'usine SAIPOL à BASSENS

**Le Préfet de la Région Aquitaine,
Préfet du Département de la Gironde,
Officier de la Légion d'Honneur.**

N° : 15723 / sécurité

VU le code de l'environnement, son titre 1^{er} du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour son application et notamment son article 18 ;

VU l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 abrogeant celui du 29 juillet 1998 relatif aux installations de stockage de céréales soumises à autorisation ;

VU l'arrêté préfectoral du 19 décembre 1993 réglementant l'exploitation des installations de SAIPOL à BASSENS ;

VU l'étude des dangers relatives aux installations de stockage de céréales remise en 1999, complétée en 2000, 2001 et 2002 et celle concernant l'atelier d'extraction à l'hexane remise en 2003 et complétée en 2004 ;

VU l'analyse critique réalisée par l'INERIS sur le contenu de l'étude des dangers relatives aux silos et ses compléments et remise en septembre 2005 ;

VU le rapport de l'inspecteur des installations classées du 7 mars 2006 ;

VU l'avis du Conseil départemental d'hygiène du 30 mars 2006 ;

CONSIDÉRANT que le site de SAIPOL a été classé comme sensible d'après la circulaire du 20 février 2004 relative à l'application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004, de part la proximité de voie(s) de communication et en raison de l'importance et de la nature constructive de ses capacités de stockage ;

CONSIDÉRANT qu'en cas d'explosion dans les cellules de stockage de céréales ou en cas d'explosion au niveau de l'extracteur à l'hexane et de la chambre de combustion de la chaudière,

des dangers significatifs pour la vie humaine (dus à des surpressions et à des projections de fragments de structure) pourraient être observés au-delà des limites de propriété de l'établissement ;

CONSIDÉRANT qu'il convient de réduire ces zones d'effets,

CONSIDÉRANT que les solutions engagées par SAIPOL et qui devront être complétées suite à l'analyse critique constituent des mesures de réduction des risques selon les Meilleures Techniques Disponibles,

SUR PROPOSITION de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Gironde,

ARRÊTE

Article 1 – prévention des risques

La société SAIPOL est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté **complétant** celles des articles 5.5, 5.6 et 5.7 de son arrêté préfectoral du 19 décembre 1993, pour limiter les conséquences des effets d'une surpression ou d'un flux thermique générés lors d'un accident sur les installations suivantes :

- ✓ l'atelier d'extraction des huiles à l'hexane ;
- ✓ la chaudière ;
- ✓ les cellules de tourteaux ;
- ✓ les cellules de graines ;
- ✓ le dépotage d'hexane.

Article 2 - Moyens de protection et de prévention des explosions

Les principales mesures de protection et de prévention ainsi que leurs échéances de réalisation sont décrites dans les tableaux de l'annexe du présent arrêté.

Ces dispositifs sont dimensionnés conformément aux normes en vigueur et sont conformes aux préconisations des études de dangers et de l'analyse critique. L'exploitant s'assure de leur efficacité et de leur pérennité.

Les événements sont orientés vers des zones non fréquentées par le personnel afin de ne pas l'exposer à la flamme et à l'onde de pression sortant des événements.

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

Article 3 - Zone d'effets des scénarios d'accidents

3.1.1. Les zones des dangers graves pour la vie humaine, des dangers significatifs pour la vie humaine sont déterminées au regard des valeurs de référence mentionnées dans 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.

3.1.2. L'enveloppe des zones d'effets majeurs, dépassant les limites de propriété de l'établissement, générés par les accidents identifiés par l'exploitant est :

- pour la zone des dangers significatifs pour la vie humaine pour un effet de surpression de 50 mbar lors d'une explosion, **67 m** à compter de l'extracteur de l'atelier d'extraction à l'hexane,
- pour la zone des dangers significatifs pour la vie humaine pour un effet de surpression de 50 mbar lors d'une explosion, **49 m** autour de la chambre de combustion de la chaudière,

Article 4- Rappel de la distance d'isolement liée aux silos

L'article 5.6.1 de l'arrêté préfectoral du 19 février 1993 du site fixe le périmètre forfaitaire réglementaire de **100 m** à compter des pieds des cellules « graines » et « tourteaux » et de la tour d'élévation.

Article 5 - Efficacité des dispositifs d'aspiration et de filtration

L'exploitant fait réaliser une étude **dans un délai d'un an** portant sur la fiabilité et l'efficacité (vitesse, débit, géométrie de l'aspiration, équilibrage du réseau) du système d'aspiration des silos au niveau des transporteurs, élévateurs, fosses....

Sur la base des conclusions de cette étude, l'exploitant établit un programme d'entretien du système d'aspiration qui spécifie la nature, la fréquence et la localisation des opérations de contrôle et de maintenance à effectuer.

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.

Article 6 - Vieillessement des structures

L'exploitant est tenu de s'assurer de la tenue dans le temps des parois des silos. Il met en place une procédure de contrôle visuel périodique des parois des cellules et tour de manutention, pour détecter tout début de corrosion ou début de fissuration.

Ce contrôle doit avoir lieu **au moins tous les 5 ans**.

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

Article 7 - Inertage

Les cellules de stockage fermées en béton doivent être conçues et construites afin de permettre l'inertage par gaz en cas d'incendie.

Une procédure de mise en œuvre des moyens d'inertage est élaborée. Elle doit comporter les principes généraux à appliquer en vue de réaliser un plan d'intervention en cas d'auto-échauffement

dans une cellule en distinguant les différents types d'auto-échauffement (feux de surface ou à cœur de cellules).

Sont également mentionnées dans cette procédure les coordonnées de la société susceptible de fournir le gaz inerte en complément des 3 racks d'azote de 150 m³ chacun qui doivent être maintenus en permanence sur le site.

L'exploitant doit disposer d'une réserve d'émulseur de 1500 litres et de lances à moyen foisonnement.

L'ensemble des moyens d'inertage doit faire l'objet d'une organisation permettant d'en assurer leur caractère opérationnel en permanence.

Article 8 - Formation

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.

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 9 - Permis de feu

Pour les interventions par points chauds, l'exploitant s'assure de l'arrêt total de l'ensemble des moyens de manutention et d'aspiration pendant toute phase de maintenance ou de modification d'une installation.

Les zones dans lesquelles ont lieu les travaux sont entièrement dépoussiérées dans un rayon suffisant, défini par l'exploitant dans le permis feu délivré pour l'occasion ou à défaut dans un rayon de 10 mètres dans toutes les directions.

Des bâches ignifugées pourront être judicieusement réparties à proximité de la zone de travail.

Une surveillance est mise en place après les travaux suivant une fréquence et une durée fixées par l'exploitant dans le permis de feu.

Article 10- Interdiction d'exploitation

Les as de carreaux référencés I 02, I 04, I 06 pouvant porter atteinte par projections lourdes aux zones sensibles ne doivent plus être exploités.

Article 11 - Recours

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de Bordeaux. Le délai de recours est de deux mois pour le titulaire et de quatre ans pour les tiers, à compter de la notification ou de la publication du présent arrêté.

Article 12 - Affichage

Le maire de BASSENS est chargé de faire afficher à la porte de la mairie, pendant une durée minimum d'un mois, le présent arrêté.

Article 13 :

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Gironde,
Monsieur le maire de la commune de BASSENS,
Mlle l'inspectrice des installations classées,
et tous les agents de contrôle sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée à :

- M. le directeur départemental de l'équipement,
- M. le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,
- M. le directeur départemental des services d'incendie et de secours,
- M. le directeur régional de l'environnement,
- M. le chef du service interministériel de la défense et de la protection Civile.

BORDEAUX, le 9 mai 2006
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général



François PENY

ANNEXE A L'ARRETE COMPLEMENTAIRE

Actions menées ou à réaliser suite aux conclusions de l'étude des dangers HEXANE

Actions menées suite aux conclusions de l'étude des dangers SILOS

Actions à réaliser suite aux conclusions de l'analyse critique SILOS

ATELIER D'EXTRACTION

Principales actions d'amélioration de la sécurité réalisées ou à mener

N° d'action	Base documentaire	Désignation de l'installation	Actions préventives ou correctives	Échéance de réalisation
1	ED extraction et annexes (2003-2004)	Nettoyage Cyclones 4041 et 4043	Mettre une temporisation sur la sonde de niveau qui arrête l'alimentation en graines puis le ventilateur.	Fait
2	ED extraction et annexes (2003-2004)	Nettoyage Cyclone 4043	Mettre en place un évent sur le cyclone qui débouche à l'extérieur de l'atelier.	Remplacement du matériel en 2007
3	ED extraction et annexes (2003-2004)	Permis de feu au Refroidissement	Mise en place d'une extinction automatique dans l'équipement avec asservissement au fonctionnement de l'équipement.	Fait
4	ED extraction et annexes (2003-2004)	Réseau pluvial	Mettre en place une fosse de relevage sur le réseau pluvial (sortie usine) avec niveau haut qui arrête la pompe de relevage vers la sortie et les pompes qui alimentent le rack (huile SAIPOL et SOLAE).	Dès notification
5	ED extraction et annexes (2003-2004)	Chargement camions	Formaliser la procédure de vérification des vannes du camion avant chargement.	Fait
6	ED extraction et annexes (2003-2004)	Chargement péniche	Vérification de l'étanchéité de la conduite d'huile par une mise sous pression (1 fois tous les 6 mois).	Fait
7	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extraction à l'hexane – Démarrage alimentation matière	Installation d'une mesure de température dans l'extracteur avec alarme et sécurité qui interdit la rotation de l'extracteur et l'alimentation en matières.	Dès notification
8	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extraction à l'hexane – Démarrage alimentation matière	Installation d'une seconde mesure de température associée à une temporisation qui démarre quand la température est supérieure à 40°C. La temporisation interdit la rotation de l'extracteur et l'alimentation en matières. Remise à zéro de la temporisation chaque fois que l'on passe au-dessus de 40°C.	Dès notification
9	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extraction à l'hexane – Démarrage alimentation matière	Les 2 sondes de température sont de 2 technologies différentes.	Dès notification
10	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extraction à l'hexane – Démarrage alimentation matière	Prévoir l'arrêt de l'alimentation en matières solides et hexane par temporisation sur pression haute extracteur.	Dès notification
11	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extraction à l'hexane – Fonctionnement	Installer des capteurs de températures sur le corps de pompes avec arrêt de la pompe sur seuil haut.	Dès notification
12	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extraction à l'hexane – Fonctionnement	Mise en place d'un système de détection du niveau haut dans la trémie.	Remplacement du matériel en 2007
13	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extraction à l'hexane – Fonctionnement	Inspection planifiée opérateur pour l'extraction.	Dès notification
14	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantisation du tourteau - Démarrage	Installer une mesure de température des gaz indépendante.	Dès notification
15	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantisation du tourteau - Démarrage	Doubler l'action sécurité de manière à avoir 2 actions de sécurité indépendantes.	Dès notification
16	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantisation du tourteau - Fonctionnement	Formaliser le contrôle systématique des purgeurs.	Dès notification
17	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantisation du tourteau - Fonctionnement	Mettre une sécurité sur la mesure de température sur la sortie gaz qui met le DT en sécurité sur température basse : arrêt alimentation et évacuation du DT.	Dès notification
18	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantisation du tourteau - Fonctionnement	Mettre en place l'arrêt de l'alimentation du DT lors du dépassement d'un niveau haut de pression	Dès notification
19	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantisation du tourteau - Fonctionnement	Mettre en place un capteur de pression.	Dès notification
20	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantisation du tourteau - Fonctionnement	Mettre un seuil de débit bas sur chaque débitmètre avec alarme et sécurité sur la ligne d'alimentation vapeur.	Dès notification
21	ED extraction et annexes (2003-2004)	Distillation du miscella – 1er étage	Seuil haut sur débit air en sortie de la déflegmation avec alarme.	Dès notification
22	ED extraction et annexes (2003-2004)	Distillation du miscella – 1er étage	Mettre une alarme sonore sur la mesure de vide de la distillation.	Dès notification
23	ED extraction et annexes (2003-2004)	Distillation du miscella – 2ème étage	Mettre une alarme sonore sur la mesure de vide de la distillation.	Dès notification
24	ED extraction et annexes (2003-2004)	Distillation du miscella – 3ème étage	Mettre une alarme sonore sur la mesure de vide de la distillation.	Dès notification
25	ED extraction et annexes (2003-2004)	Distillation du miscella – 3ème étage	Seuil haut sur débit air en sortie de la déflegmation avec alarme.	Dès notification

N° d'action	Base documentaire	Désignation de l'installation	Actions préventives ou correctives	Échéance de réalisation
26	ED extraction et annexes (2003-2004)	Distillation du miscella – Colonne finisseuse	Détecter au plus tôt un défaut sur la distillation pour éviter l'envoi de l'hexane dans les stockages d'huile (mesure de la LIE sur les vapeurs du sécheur d'huile).	Dès notification
27	ED extraction et annexes (2003-2004)	Distillation – Perte réseau vapeur	Mettre en place une sécurité sur la mesure de température en sortie de la colonne finisseuse (action identique à la précédente: arrêt évacuation distillation).	Dès notification
28	ED extraction et annexes (2003-2004)	Décantation et bouilleur de sécurité	Ajouter sur la ronde "opérateur extraction" la surveillance du flotteur du florentin, de la sortie décanteur, de l'interface.	Dès notification
29	ED extraction et annexes (2003-2004)	Décantation et bouilleur de sécurité	Obturer l'égout pluvial connecté au florentin. (2ème pompe de secours)	Dès notification
30	ED extraction et annexes (2003-2004)	Décantation et bouilleur de sécurité	Asservir la pompe de relevage du florentin à la détection LIE.	Dès notification
31	ED extraction et annexes (2003-2004)	Décantation et bouilleur de sécurité	Asservir la pompe de relevage du florentin à la mesure de température basse en sortie bouilleur de sécurité.	Dès notification
32	ED extraction et annexes (2003-2004)	Décantation et bouilleur de sécurité	Formaliser les actions humaines à mener après arrêt de la pompe de relevage.	Dès notification
33	ED extraction et annexes (2003-2004)	Dépotage	Aménager la zone de collecte des égouttures au niveau de la zone de dépotage de manière à éviter qu'un épandage ne s'écoule vers la bouche d'égout.	Fait
34	ED extraction et annexes (2003-2004)	Dépotage	Vérifier le certificat d'entretien des flexibles de dépotage à chaque dépotage.	Fait
35	ED extraction et annexes (2003-2004)	Dépotage	Ajouter dans la procédure de dépotage l'interdiction de dépoter en période orageuse.	Fait
36	ED extraction et annexes (2003-2004)	Dépotage	Prévoir un système coupe-feu sur la tuyauterie vers la cuve n°1 - vérifier si propagation de feu possible dans canalisation vers cuve n° 1 (diamètre 100).	Fait
37	ED extraction et annexes (2003-2004)	Dépotage	Revoir la protection incendie de la zone. Mettre en place des moyens fixes permettant l'arrosage de la zone avec de la mousse.	Fait
38	ED extraction et annexes (2003-2004)	Stockages hexane	Action pour utiliser les cuves n° 2 et n° 3 en vide-vite et pour la vidange de l'extraction lors des arrêts.	Fait
39	ED extraction et annexes (2003-2004)	Stockages hexane	Choisir les capacités à conserver vides pour recueillir l'épandage de la plus grosse capacité de l'atelier.	Fait
40	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extracteur Arrêt court extracteur	Prévoir le démarrage automatique de la pompe de secours.	Fait
41	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extracteur Arrêt long sans dégazage	Prévoir le démarrage automatique de la pompe de secours.	Fait
42	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extracteur Arrêt long sans dégazage	Inertage de l'extracteur lors de cette phase	Fait
43	ED extraction et annexes (2003-2004)	Utilités (Perte alimentation réseau EDF)	Définition des besoins en cas de coupures EDF : en cas de perte d'électricité lors des phases d'arrêt sur l'extracteur ou le désolvantiseur, étudier la possibilité de se brancher sur le groupe électrogène.	30/9/06
44	ED extraction et annexes (2003-2004)	Extracteur Arrêt sur incident technique nécessitant une intervention non programmée.	Sur détection de présence d'eau sur la canalisation de recirculation d'hexane, mettre une sécurité qui arrête l'envoi d'hexane blanc vers l'extracteur.	Dès notification
45	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantiseur Phase de fonctionnement: arrêt vide (extracteur en phase de recyclage)	Mise en place, après étude, de l'arrêt de la chauffe sur les plateaux de vapeur indirecte sur niveau bas dans l'étage et arrêt alimentation DT.	Dès notification
46	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantiseur Phase de fonctionnement: arrêt vide (extracteur en phase de recyclage)	Mise en place d'une alarme sonore et d'une sécurité sur la température haute des gaz en sortie du désolvantiseur.	Dès notification
47	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantiseur Phase de fonctionnement: arrêt vide (extracteur en phase de recyclage)	Etudier les dispositifs pour pallier la perte de vapeur : secours azote, procédure de mise en route rapide de la chaudière.	Fait
48	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantiseur Phase de fonctionnement: arrêt vide (extracteur en phase de recyclage)	Mise en place, après étude, des dispositifs pour pallier la perte de vapeur: secours azote, procédure de mise en route rapide de la chaudière.	30/6/06
49	ED extraction et annexes (2003-2004)	Désolvantiseur Phase de fonctionnement: arrêt vide (extracteur en phase de recyclage)	Formaliser une ronde au niveau de l'atelier d'extraction pendant les phases d'arrêt.	Dès notification
50	ED extraction et annexes (2003-2004)	Phase de fonctionnement: arrêt plein avec les bras en rotation	Revoir la procédure MTPD07 "Démarrage, vérifications en fonctionnement, arrêt du désolvantiseur toaster" pour le cas considéré.	Fait

N° d'action	Base documentaire	Désignation de l'installation	Actions préventives ou correctives	Echéance de réalisation
51	ED extraction et annexes (2003-2004)	Phase de fonctionnement: arrêt plein avec les bras en rotation	Mise en place d'une alarme sonore et d'une sécurité sur la température basse des gaz en sortie du désolvanteur pour s'assurer que la vapeur d'injection directe ne se condense pas dans l'équipement.	Dès notification
52	ED extraction et annexes (2003-2004)	Phase de fonctionnement: arrêt plein avec les bras en rotation	Mise en place, après étude, des dispositifs pour pallier la perte de vapeur: secours azote, procédure de mise en route rapide de la chaudière.	Fait

SILOS

Principales actions d'amélioration de la sécurité menées ou à réaliser

N° d'action	Base documentaire	Installations	Actions préventives ou correctives	Echéance de réalisation
1	ED silo (1999)		Thermométrie Grand Silo	Fait
2	ED silo (1999)		Events sur petit silo	N'est plus utilisé
3	ED silo (1999)		Events sur grand silo	Fait
4	ED silo (1999)		Events boisseaux	Fait
5	ED silo (1999)		Events galerie	Fait
6	ED silo (1999)		Interconnexion cellules	Fait
7	ED silo (1999)		Event trémie aspiration poussières	Fait
8	ED silo (1999)		Grilles fosses	Fait
9	ED silo (1999)		Capotage tapis sous cellules graines	Fait
10	ED silo (1999)		Ventilations	Fait
11	ED silo (1999)		Caissons filtres	Fait
12	ED silo (1999)		Remplacement bandes transporteuses	Fait
13	ED silo (1999)		Déplacement poste échantillonnage	Fait
14	ED silo (1999)		Colonne sèche petit silo	Fait
15	ED silo (1999)		Examen visuel et investigations des structures de silos	Fait
16	ED silo (1999)		Renfort casquette fosse vrac 3	Fait
17	ED silo (1999)		Ancrage vis parcey T51 et fissures horizontale entre T 61 et 59	Fait
18	ED silo (1999)		Réparation "désordres" sur cellules	31/12/06
19	Analyse critique de l'étude de danger silo (2005)	Trappes de remplissage cellules graines	Modifier les trappes de manière à rendre impossible leur ouverture par l'effet d'une surpression.	31/12/06
20	Analyse critique de l'étude de danger silo (2005)	demi as de carreau de part et d'autre de la tour de manutention.	Fermer en haut et en bas du côté « graines » et en bas du côté « tourteaux » En haut: une solution de type métallique à même de supporter la surpression d'explosion. En bas: clore l'espace par un bardage léger dont l'unique fonction sera de faire en sorte d'éviter l'accumulation de poussières dans le volume considéré.	30/6/06
21	Analyse critique de l'étude de danger silo (2005)	couverture du chargement wagons	Faciliter l'ouverture de ce boisseau sous l'effet d'une éventuelle surpression en sciant la dalle perpendiculairement au sens dans lequel portent les pré-dalles, tout en laissant intactes les armatures basses. Le (ou les) trait(s) de scie seraient à reboucher d'un mortier sans retrait. La couverture serait ainsi à même de supporter des actions verticales de haut en bas, tout en pouvant s'ouvrir plus facilement sous une action s'exerçant de bas en haut.	30/6/06
22	Analyse critique de l'étude de danger silo (2005)	Troisième étage de la tour de manutention	Clore, par exemple par un bardage métallique léger, l'ouverture qui donne au Nord. De la sorte, on satisfera à la double fonction de limiter l'empoussièrément de l'étage, tout en facilitant l'exploitation, notamment par contexte de fort vent du Nord.	30/6/06
23	Analyse critique de l'étude de danger silo (2005)	la surface qui, au rez de chaussée de la tour de manutention, donne dans la fosse	Recouvrir au moyen d'une bâche.	30/6/06
24	Analyse critique de l'étude de danger silo (2005)	Bureaux	Protéger les vitres des bureaux (en vue directe des cellules de stockage et tour de manutention) par un filmage ou tout autre dispositif remplissant la même fonction.	31/12/06