



Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

ROUEN, le 14 OCT. 2004

DIRECTION DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FINANCES
SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE
Affaire suivie par M. Patrice BRIERE

☎ -02 32 76 53.94 -PB/DR

☎ 02 32 76 53.94

mél : Patrice.BRIERE@seine-maritime.pref.gouv.fr

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

ARRETE

Objet : SA ATOFINA
GONFREVILLE L'ORCHER

PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

UNITE DITE ENERGIE

VU :

Le Code de l'Environnement, notamment ses articles L-511-1 et suivants relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

Le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation,

Les différents arrêtés préfectoraux autorisant et réglementant les activités exercées par la **SA ATOFINA** dans son usine de GONFREVILLE L'ORCHER, route de la Chimie, et notamment ceux du 29 novembre 2001 imposant la révision des études de dangers et la réalisation d'une tierce expertise de ces études de dangers,

Le rapport de l'inspection des Installations Classées en date du 26 mai 2004,

La délibération du conseil départemental d'hygiène en date du 14 septembre 2004,

Les notifications faites à la société les 2 septembre 2004 et 16 septembre 2004,

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.

CONSIDERANT :

Que la **SA ATOFINA** exploite une usine pétrochimique à GONFREVILLE L'ORCHER, route de la Chimie,

Que la **SA ATOFINA** a déposé en décembre 2001 et complétée les 23 mai 2002, 30 juillet 2002 et 12 septembre 2003, la réactualisation de l'étude de dangers dite Energie,

Que l'unité dite Energie comprend les installations suivantes :

- ☞ L'atelier de traitement des eaux de chaudières,
- ☞ L'atelier vapeur,
- ☞ L'atelier des réfrigérants atmosphériques,
- ☞ L'atelier air service et air instruments,
- ☞ L'atelier des eaux sodées
- ☞ Le réseau azote,
- ☞ Le réseau torche,
- ☞ Le réseau de gaz combustibles (fuel gas),
- ☞ Le réseau de combustibles liquides,

Que cette étude de dangers a permis de retenir différents scénarios d'accidents à l'issue de l'analyse des risques,

Que l'exploitant a retenu les facteurs importants pour la sécurité,

Que les zones de dangers issues de l'unité dite Energie restent inscrites dans la zone enveloppe définie par l'arrêté préfectoral du 29 avril 1999,

Que les dispositions principales propres à supprimer ou à réduire la probabilité d'occurrence d'un scénario d'accident majeur et ses conséquences externes mises en évidence par l'étude de dangers remise sont déjà en place dans l'établissement,

Que toutefois, des prescriptions supplémentaires sont proposées afin :

- ☞ d'afficher les zones des dangers révisées issues de l'étude des dangers,
- ☞ d'entériner les échéances de réalisation des préconisations découlant de l'analyse des risques,
- ☞ de mettre en avant les principales barrières de prévention et de protection propres à l'unité Energie,
- ☞ d'afficher les rubriques de la nomenclature relative à l'unité Energie,
- ☞ de définir les facteurs importants pour la sécurité,

Que le présent arrêté vise à intégrer ces dispositions,

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application à l'encontre de l'exploitant, des dispositions prévues par l'article 18 du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 susvisé,

ARRETE

Article 1 :

La **SA ATOFINA**, dont le siège social est 4-8, Cours Michelet, La Défense 10 –PARIS (92091), **est tenue de respecter les prescriptions complémentaires ci-après** pour l'exploitation de son usine située à GONFREVILLE L'ORCHER.

Article 2 :

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 3 :

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 4 :

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L-514.1 du Code de l'Environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

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 5 :

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 un mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article 34.1 du décret précité du 21 septembre 1977 modifié, 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 6 :

Conformément à l'article L-514.6 du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa publication.

Article 7 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 8 :

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le sous-préfet du HAVRE, le maire de GONFREVILLE L'ORCHER, 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 GONFREVILLE L'ORCHER.

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

PRESCRIPTIONS ANNEXEES A L'ARRÊTE PREFECTORAL
en date du **4 OCT. 2004**

Société ATOFINA à Gonfreville l'Orcher

Article 1 :

Les prescriptions ci-dessous s'appliquent à l'unité « ENERGIE », telle que définie dans le dossier de sécurité de décembre 2001.

Les rubriques de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement relatives à l'unité « ENERGIE » figurent ci-dessous:

DESIGNATION DES ACTIVITES	RUBRIQUE	REGIME(*)	CAPACITE
Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) 2 - Substances ou préparations liquides C - 1t ≤ Quantité totale présente ≤ 10t	1131 - 2 - c	D	Eaux sodées conduisant à une production d'H ₂ S
Dangereux pour l'environnement (stockage et emploi) 2 - 20t ≤ Quantité totale ≤ 200 t	1172 - 2	D	Javel : 32 t
Organohalogénés (emploi de liquides) 1 - Quantité totale ≥ 1 500 l	1175 - 1	A	FM200: 2,3 t
Liquides inflammables (installation de mélange ou d'emploi) 2 - 10t ≤ Quantité totale équivalente ≤ 200 t	1433 - B - a	A	Fuel oil équivalent : 160 t
Acide chlorhydrique à plus de 20 % (emploi ou stockage)	1611-2	D	- HCl : 26 t
Acide sulfurique à plus de 25 % (emploi ou stockage) 2 - 50t ≤ Quantité totale ≤ 250 t			- H ₂ SO ₄ : 190 t
Soude caustique à plus de 20 % (emploi ou stockage) 2 - 100t ≤ Quantité totale ≤ 250 t	1630 - 2	D	NaOH : 320 m ³ de soude à 50%, soit 240 t de soude pure exprimée à 100%
Station d'épuration collective d'eaux résiduelles industrielles en provenance d'ICPE	2750	A	Station commune à l'ensemble des activités du site

DESIGNATION DES ACTIVITES	RUBRIQUE	REGIME (*)	CAPACITE
Combustion A - Fuel gas - GPL - F0 n° 2 1 - Puissance \geq 20 MW	2910 - A - 1	A	Puissance des chaudières : 400 MW
B - Autre combustible provenant des fabrications Puissance \geq 0,1 MW	2910 - B	A	- huile de pyrolyse - gaz contenant de l'H ₂ S
Réfrigération ou compression (installation) fonctionnant à des pressions eff > 10 ⁵ Pa 1 - Fluides inflammables b - Puissance \geq 300 kW	2920 - 1 - a	A	compression gaz de torche : 400 kW
2 - Autres fluides a - puissance > 500 kW	2920 - 2 - a	A	Compresseurs d'air : 2 800 kW
Atelier de charge d'accumulateur, la puissance maximale de courant continu > 10 kW	2925	D	Puissance totale : 700 kW

(*) AS : autorisation avec servitude A : autorisation D : déclaration

Article 2 :

I - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION

Conformité aux plans et données techniques

Les installations visées à l'article 1 sont situées et exploitées conformément aux plans, descriptifs et données techniques présentés dans le dernier dossier de sécurité cité à l'article 1 dans la mesure où ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

II – SURETE ET SECURITE DES INSTALLATIONS

II.1 – Mise à jour du plan d'opération interne

Le plan d'opération interne intègre les nouvelles mesures de prévention et de protection suite aux conclusions du dossier de sécurité cité à l'article 1.

II.2 - Réservoirs

Les réservoirs TK 1120 A/B sont équipés d'un système de régulation d'azote.

II.3 – Ateliers

II.3.1 - Atelier de traitement des eaux de chaudières

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour éviter la perte de confinement des ballons contenant les résines, soit en :

- équipant ceux-ci d'une soupape convenablement tarée,
- veillant à ce que la pression maximale des pompes d'alimentation à débit nul reste inférieure à la pression de calcul des ballons.

Les ballons de réception d'acide et de soude lors des opérations de dépotage doivent être équipés chacun d'une alarme de niveau haut avant fin 2005. Des pancartes installées au niveau des postes de dépotage d'acide et de soude indiquent clairement les branchements pour l'arrivée des produits.

La résistivité doit être suivie en continu.

Un analyseur en ligne a pour but de détourner les condensats utilisés par l' Energie vers l'égout sur détection d'hydrocarbures.

Une étude de sûreté sur la mise en place d'une alarme de pression sur l'alimentation soude de régénération et sur l'alimentation dégazeur est à réaliser et à remettre à l'inspection des installations classées avant fin 2005.

II.3.2 - Atelier vapeur

Les équipements des deux chaudières sont protégés d'une augmentation de pression due à une augmentation brutale de la chauffe par plusieurs soupapes dont le débit d'évacuation total est supérieur à la production maximale, ce pour chaque chaudière.

Une alarme de température haute est mise en place dans chaque chaudière permettant de prévenir l'endommagement des tubes de chaudières.

L'exploitant met en place les dispositions nécessaires pour assurer la protection du réseau vapeur en cas de surpression. Un plan de délestage est mis en place en cas de manque de vapeur, en garantissant la sécurité des installations.

Le bac TK 2302 est équipé d'une alarme de température haute et d'une alarme de niveau haut.

II.3.3 - Atelier air service et air instrument

Les unités sont alimentées par deux réseaux d'air différents. Le réseau air service peut être délesté pour préserver le réseau air instrument.

L'exploitant met en place les dispositions nécessaires pour assurer la protection du réseau air et des ballons d'alimentation en cas de surpression.

Une détection de la pression basse du réseau d'air instrument déclenche le délestage de l'air service. En cas de baisse de pression trop importante, deux compresseurs de secours à moteur diesel permettent de conserver les fonctions vitales de l'usine au niveau instrumentation.

II.3.4 - Atelier eau sodées

Des détecteurs d'hydrogène sulfuré sont judicieusement installés et en nombre suffisant au niveau des pompes G8 A/B, à proximité du bac de neutralisation D1 ainsi qu'au niveau des brûleurs à l'entrée de chaque chaudière.

Une étude de sûreté sur la mise en place d'une alarme de niveau bas sur le ballon de réception d'acide sulfurique F2 est à réaliser et à remettre à l'inspection des installations classées avant fin 2005

II.4 - Réseaux

II.4.1 - Réseau azote

Un plan de délestage du réseau par pression basse est mis en place en cas de baisse de pression de l'alimentation en azote, en garantissant la sécurité des installations. Ce réseau est équipé d'une alarme de pression basse.

Le réseau est secouru par des vaporisateurs d'azote liquide stocké sur le site.

II.4.2 - Réseau torche

Une sécurité de pression haute est mise en place dans le but de préserver le réseau.

Chaque pilote des torches basse pression et haute pression est équipé d'un thermocouple qui détecte la présence de flamme avec report en salle de contrôle. En cas d'extinction des pilotes de torches, l'exploitant peut utiliser le système d'allumage classique (front de flamme, piézo,...). En cas de dysfonctionnement de ce dispositif, des fusées peuvent être tirées pour rallumer la torche.

L'exploitant réalisera une étude de fiabilité sur le réseau torche. Il déterminera également les conditions permettant le rallumage en toute sécurité de la torche en cas d'extinction vis à vis des installations voisines. Cette étude sera réalisée et remise à l'inspection des installations classées avant fin 2005.

Les ballons de torches D2701 et D2702 permettent de collecter les liquides qui pourraient se trouver dans le réseau. Ils sont équipés d'une alarme de niveau haut et d'une alarme de niveau très haut.

En cas de niveau haut, des pompes de reprise permettent de vidanger le liquide.

Du fait de la différence de construction entre les tuyauteries des réseaux internes unités et les collecteurs principaux, le passage de liquide des réseaux torches unités vers le réseau torche principal doit être évité.

L'exploitant de l'unité « polypropylène » prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter la présence de chlorure d'aluminium dans les ballons de torches.

II.4.3 - Réseau fuel gaz

L'exploitant met en place les dispositions nécessaires pour assurer la protection du réseau fuel-gaz en cas de surpression.

Des détecteurs de gaz adaptés en nombre suffisant seront judicieusement installés à proximité du ballon D2652 avant fin 2005.

L'exploitant étudie la possibilité que les points chauds que constituent les chaudières soient à l'origine de l'ignition d'un éventuel nuage de gaz inflammable en provenance des installations voisines. Dans l'affirmative, l'exploitant étudiera également la mise en place des solutions techniques et organisationnelles retenues permettant de prévenir ce risque. Cette étude sera réalisée et remise à l'inspection des installations classées avant fin 2005.

II.4.4 - Réseau combustibles liquides

Chaque brûleur de chaudière est équipé d'un détecteur de flammes, dont l'information est reportée en salle de contrôle. L'absence de flammes sur l'avant dernier brûleur déclenche l'arrêt de la chaudière.

Le déclenchement des chaudières entraîne la fermeture automatique des vannes d'isolement des circuits de combustibles.

Une procédure documentée de démarrage des chaudières avec notamment une séquence de balayage à l'air des brûleurs est mise en place par l'exploitant et strictement appliquée.

III – FACTEURS IMPORTANTS POUR LA SECURITE

L'exploitant détermine sous sa responsabilité la liste des fonctions et facteurs (paramètres, équipements, procédures opératoires, instructions et formations du personnel) importants pour la sécurité. Cette identification résulte de l'analyse des risques et en particulier de l'identification des dangers et événements redoutés. Ces fonctions et ces facteurs importants pour la sécurité visent à prévenir des situations dangereuses, à limiter les conséquences d'un événement redouté et si nécessaire, à contrôler une situation dégradée.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées la liste des fonctions et équipements importants pour la sécurité (IPS) relatifs à l'unité « ENERGIE ».

Il informera systématiquement par écrit l'inspection des installations classées de toute modification de cette liste.

Équipements importants pour la sécurité

Les équipements importants pour la sécurité :

- sont de conception éprouvée,
- adoptent une position de sécurité en cas de perte d'utilité,
- sont testables dans les conditions de fonctionnement de l'installation,

- ont un domaine de sécurité de fonctionnement connu de façon sûre par l'exploitant,
- sont instrumentés de façon à ce que leur état ou leur position (marche - arrêt, ouvert ou fermé, etc.) soit connu de façon sûre en toutes circonstances,
- sont indépendants des systèmes de conduite de l'installation et ne doivent pas avoir de mode commun de défaillance,
- sont protégés contre les agressions externes et peuvent fonctionner dans des conditions accidentelles, notamment de température, pression et d'atmosphère corrosive,
- font l'objet de vérifications et d'entretiens assortis d'une attention toute particulière et de fréquences liées à leur importance définies sous la responsabilité de l'exploitant. Les contrôles effectués porteront sur l'ensemble des chaînes de sécurité en englobant les asservissements. L'exploitant doit définir par consigne la conduite à tenir (équipement se substituant, arrêt de l'installation, etc.) en cas d'indisponibilité ou de maintenance d'un équipement important pour la sécurité. Les opérations d'entretien ou de remplacement, découlant éventuellement des contrôles, sont programmées très rapidement.

Dispositifs d'arrêt d'urgence importants pour la sécurité

Les dispositifs d'arrêt d'urgence (mise en sécurité des installations) contribuant à la prévention ou au traitement des accidents majeurs doivent pouvoir être activés par :

- l'action de toute personne sur des commandes de type "coup de poing" placées judicieusement dans l'établissement ; ces commandes sont placées de façon à être facilement identifiées et rapidement accessibles.
- la coupure d'utilités nécessaires à l'équipement, notamment du fait d'un défaut, incident ou accident des installations, lorsque ces utilités ne sont pas secourues.
- le dépassement d'un niveau de consigne estimé anormal par l'exploitant et spécifique à l'équipement.

Ces dispositifs d'arrêt d'urgence doivent entraîner le déclenchement d'alarmes appropriées (sonore et visuelle alertant le personnel d'exploitation), ainsi que des actions automatiques ou manuelles de protection ou de mise en sécurité appropriées aux risques.

Les détecteurs, organes ou actionneurs et autres matériels concourant au déclenchement et à la mise en oeuvre du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement concourant à la maîtrise des accidents majeurs sont des équipements importants pour la sécurité.

Procédures et instructions importantes pour la sécurité

Les procédures et instructions importantes pour la sécurité sont clairement formalisées. Elles sont connues et appliquées des opérateurs. Le respect de ces procédures et instructions fait l'objet d'un suivi et de contrôles tous particuliers de la part de l'exploitant.

Indépendance des systèmes de conduite et de mise en sécurité

Les systèmes de contrôle de la sécurité de l'installation et de mise en sécurité doivent être indépendants des systèmes de conduite de l'installation et ne doivent pas avoir de mode commun de défaillance.

IV – ZONES DE PROTECTION

Des zones de protection sont définies pour des raisons de sécurité autour de différentes unités de l'installation. Ces zones sont définies sans préjudice de l'application des règlements relatifs à l'urbanisme.

Zone Z₁ :

ou zone approchée est celle où il convient en pratique de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes par de nouvelles installations hors de l'activité qui engendre cette zone, des activités connexes et d'industries mettant en œuvre des produits ou des procédés de nature voisine et à faible densité d'emploi.

Cette zone n'est pas destinée à la construction ou à l'installation d'autres locaux nouveaux habités ou occupés par des tiers ou de voies de circulation nouvelles autres que celles nécessaires à la desserte et à l'exploitation des installations industrielles.

Zone Z₂ :

ou zone éloignée est celle où seule une augmentation aussi limitée que possible des personnes, liée à de nouvelles implantations, peut être admise. Cette zone n'est pas destinée à la construction ou à l'installation de nouveaux Etablissements Recevant du Public (E.R.P.), Immeubles de Grande Hauteur (I.G.H.), des aires de sports ou d'accueil du public sans structures, des aires de camping ou de stationnement de caravanes ou de nouvelles voies à grande circulation dont le débit est supérieur à 2 000 véhicules par jour ou de voies ferrées ouvertes au trafic voyageurs.

Zone Z₃ :

Correspond à la zone dans laquelle des effets significatifs ou irréversibles pourraient être constatés en cas de survenance d'un scénario à cinétique lente : le boil-over.

Compte tenu de la cinétique de ce dernier scénario, cette zone ne sera à retenir au titre de la maîtrise de l'urbanisation que vis à vis des établissements recevant du public difficilement évacuables (hôpitaux, prisons, ...).

Toutefois, dans les secteurs concernés par un schéma d'aménagement de zone industrielle, la création d'un nouvel établissement ou l'extension d'un établissement existant pourra faire l'objet d'un examen au cas par cas dès lors qu'elle s'avérera compatible avec les modes d'occupation envisagés par ledit schéma.

Les distances d'effets indiquées dans le tableau ci-dessous sont prises en compte pour la maîtrise de l'urbanisation et la définition du périmètre du plan d'urgence externe (plan particulier d'intervention) de l'établissement.

SCENARIO	PHENOMENE PHYSIQUE	ZONE D'EFFET	PERIMETRE DE RISQUES	
			Z ₁ (m)	Z ₂ (m)
Rupture d'un piquage ¾ pouce sur le collecteur H ₂ S vers la centrale	Effet toxique (H ₂ S)	A partir du collecteur H ₂ S vers la centrale	11	35
Perte de confinement d'un des réservoirs de fuel-oil TK. 2601A/B	Effet thermique (feu de cuvette)	A partir des bords de la cuvette contenant les bacs TK. 2601A/B	20	30
Rupture d'un piquage de 2 pouces de fuel-gaz au sommet du ballon D2652	Effet de surpression (nuage de gaz inflammable)	A partir du ballon D2652	/	25
Rupture de la ligne de torche haute pression	Effet de surpression (nuage de gaz inflammable)	A partir de la ligne de torche haute pression	/	67
Explosion interne de la chaudière B201 ou B202	Effet de surpression (explosion chaudière)	A partir des parois des chaudières	15	28
Rupture d'une ligne de fuel gaz	Effet thermique (flash fire)	A partir de la ligne de fuel gaz	23	27
SCENARIO	PHENOMENE PHYSIQUE	ZONE D'EFFET	PERIMETRE DE RISQUES	
			Z ₃ (m)	
Boil-over d'un des réservoirs de fuel-oil TK. 2601A/B	Effet thermique (Boil-over) ⁽¹⁾	A partir des parois des bacs	438	

(1) effets calculés en prenant comme masse réagissante 150t et la formule de l'instruction technique du 9 novembre 1989.

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du :
ROUEN, le : 4 OCT. 2004

LE PRÉFET,
Pour le Préfet, et par délégation,
le Secrétaire Général,

Claude MOREL
Claude MOREL

