

## PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

ROUEN, le 1<sup>er</sup> JUL. 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](mailto:Patrice.BRIERE@seine-maritime.pref.gouv.fr)

LE PREFET  
De la Région de Haute-Normandie  
Préfet de la Seine-Maritime  
Officier de la Légion d'Honneur

### ARRETE

**Objet :** SA ATOFINA  
GONFREVILLE L'ORCHER

#### PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

#### REVISION DES ETUDES DE DANGERS

#### 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 mars 2004,

La délibération du conseil départemental d'hygiène en date du 8 juin 2004,

Les notifications faites à la société les 28 mai 2004 et 10 juin 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 la réactualisation des études de dangers pour les unités suivantes :

- ☞ Vapocraqueur,
- ☞ Aromatiques 1,
- ☞ Aromatiques 2,
- ☞ Polyéthylène basse densité U12,
- ☞ Polyéthylène linéaire,
- ☞ Polystyrène 2,
- ☞ Stockage d'hydrocarbures liquides,

Que ces études de dangers ne comportent pas les éléments indispensables pour l'élaboration d'un plan particulier d'intervention et ne justifient pas des mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident,

Que ces études ne répondent pas aux exigences de l'article 3-5 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

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 :**

L'exploitant remettra à l'inspection des installations classées, au plus tard le **30 juillet 2004**, un complément aux études des dangers des unités Vapocraqueur, Aromatiques 1, Aromatiques 2, Polyéthylène basse densité U12, stockage d'hydrocarbures liquides, Polyéthylène linéaire et Polystyrène 2 permettant de répondre aux demandes suivantes :

- a) Modéliser, pour chacune de ces études de dangers, les scénarios majorants par type d'effet (thermique, surpression, toxique) permettant d'établir les plans particuliers d'intervention. Le choix des scénarios retenus doit être argumenté et les raisons pour lesquelles certains scénarios ont été écartés doivent être justifiées.
- b) Pour chaque scénario résiduel présenté dans ces études des dangers, les raisons qui ont conduit à retenir ces scénarios doivent être justifiées.

**Article 3 :**

Les études des dangers qui sont à réviser avant fin 2004 selon l'arrêté préfectoral du 29 novembre 2001, ainsi que toutes les études des dangers qui seront révisées ultérieurement à 2004, devront répondre aux exigences citées en annexe 1 du présent arrêté.

**Article 4 :**

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 5 :**

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 6 :**

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 7 :**

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 8 :**

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.

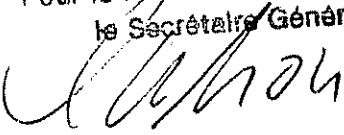
**Article 9 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**Article 10 :**

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,  


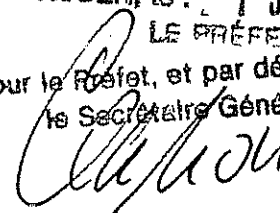
Claude MOREL

Ve pour être annexé à mon arrêté  
en date du : .....

ROUEN, le : 1 JUIL. 2004

LE PRÉFET,

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



Claude MOREL

## ANNEXE 1

de l'arrêté préfectoral du 1 JUIL. 2004

## Principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers

### Version 1

Préambule : il conviendra de s'assurer que les différents termes utilisés dans ce texte ont bien été définis dans le lexique associé.

### *Objet d'une étude de dangers*

Une étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation ou d'un groupe d'installations, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux produits utilisés, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

Elle précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre à l'intérieur de l'établissement, qui réduisent le risque à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement à un niveau jugé acceptable par l'exploitant.

Pour les installations et établissements Seveso, l'étude de dangers doit comporter la description du système de gestion de la sécurité (SGS) telle que requise par l'arrêté et explicitée par la circulaire ministériels du 10 mai 2000 (1).

Fondée sur les principes d'amélioration continue du niveau de sécurité des installations, et instruite par l'inspection des installations classées, l'étude de dangers est fondée sur l'analyse des risques. Ses versions successives proposent ou prennent en compte les évolutions des installations et de leur mode d'exploitation, ainsi que celle de l'environnement et du voisinage, notamment à l'occasion des réexamens imposés par la réglementation.

Le fait que certains processus réglementaires dépendent de l'étude de dangers rend nécessaire que sa rédaction permette de :

- Autoriser et réglementer la ou les installations dont elle est l'objet ;
- Procéder à l'information préventive sur les risques du public et du personnel ;
- Favoriser l'émergence d'une culture du risque au voisinage des établissements dans le cadre de la mise en place progressive de Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) ;
- Servir de base à l'élaboration des servitudes d'utilité publiques, des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) et à la définition de règles d'urbanisation ;
- Elaborer les plans d'urgence: les plans d'opérations interne (POI) ; les plans de secours spécialisés (PSS) ; les plans particuliers d'intervention (PPI).

(1) : Le système de gestion de la sécurité et l'étude de dangers sont cohérents, voire ne forment qu'un ensemble unique.

## ***Contenu d'une étude de dangers***

Sans rappeler ici ni le détail des obligations réglementaires, ni les méthodes ou guides d'élaboration disponibles, toute étude de dangers doit s'appuyer sur une description suffisante des installations, de leur voisinage et de leur zone d'implantation. Elle doit présenter les mesures techniques et organisationnelles de maîtrise des risques et expliciter un certain nombre de points clés fondés sur une démarche d'analyse des risques :

- Identification et caractérisation des potentiels de danger ;
- Description de l'environnement et du voisinage ;
- Réduction des potentiels de dangers ;
- Présentation du système de gestion de la sécurité (SGS) ;
- Estimation des conséquences de la matérialisation des dangers ;
- Accidents et incidents survenus ;
- Evaluation préliminaire des risques ;
- Etude détaillée de réduction des risques ;
- Quantification et hiérarchisation des différents scénarios en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection ;
- Résumé non technique de l'étude de dangers – Représentation cartographique ;

Les principaux points sont développés ci-dessous.

### ***1- Identification et caractérisation des potentiels de danger***

Les potentiels de danger des installations seront identifiés et caractérisés sans omettre ceux liés aux modes d'approvisionnement et d'acheminement des matières susceptibles de générer des dommages par effets domino réciproques.

### ***2- Réduction des potentiels de danger***

Un examen technico-économique visant à :

1. supprimer ou substituer aux procédés et aux produits dangereux, à l'origine de ces dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des risques moindres ;
  2. réduire autant qu'il est possible les quantités de matières en cause,
- sera conduit et les principales conclusions seront fournies.

### **3- Estimation des conséquences de la matérialisation des dangers**

Avant toute analyse de risque et afin de permettre l'information du public et l'élaboration du PPI, sont présentées les conséquences de la libération des potentiels de dangers. A ce stade, l'ensemble des événements physiquement vraisemblables sont envisagés à l'exclusion de ceux résultant des actes de malveillance. Par exemple un BLEVE de réservoir sous talus n'est pas physiquement vraisemblable. Il sera en particulier tenu compte de l'accidentologie. Leurs conséquences sont évaluées en terme de gravité et classées selon leurs effets (thermique, mécanique, toxique...) complétés par les éléments de cinétique connus. L'analyse des actes de malveillance fait l'objet d'un traitement séparé au regard de la confidentialité.

Cette estimation peut conduire à plusieurs variantes tenant compte de la réalité physique du stockage ou du procédé, des mesures de protection physiques passives de grande ampleur qui auraient déjà été mises en œuvre pour réduire le risque à la source, et des limites physiques réalistes référencées par le retour d'expérience et les méthodes de calcul en usage (fraction de la quantité d'engrais conduisant à une explosion, ou de GPL impliqué dans un BLEVE).

Il est rappelé que les accidents pris en compte pour l'établissement du PPI ne tiennent pas compte des mesures de prévention mises en œuvre : ces scénarios sont donc en fait très « alarmistes » et ne doivent pas servir de base aux autres approches.

### **4- Accidents et incidents survenus**

Les événements relatifs à la sûreté de fonctionnement survenus sur le site et sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des produits et des procédés comparables seront recensés. L'étude précisera les mesures d'améliorations possibles que l'analyse de ces incidents ou accidents a conduit à mettre en œuvre ou à envisager.

### **5- Evaluation préliminaire des risques**

L'analyse des risques sera conduite selon une méthode globale, adaptée à l'installation, proportionnée aux enjeux, itérative et permettant d'identifier tous les scénarios susceptibles d'être, directement ou par effet domino, à l'origine d'un accident majeur tel que défini par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs.

La méthode de cotation des risques retenue, la grille de criticité choisie et utilisée pour la réalisation de l'analyse des risques ainsi que les règles de décote de la probabilité d'occurrence ou/et de la gravité des conséquences d'événements redoutés en fonction des mesures de maîtrise des risques mises en place seront décrites et justifiées.

En se basant sur les dangers identifiés à l'étape 1 et sur les données issues de l'accidentologie, l'exploitant réalise, selon sa grille de criticité, une première cotation de l'ensemble des scénarios identifiés :

- Recherche des événements pouvant conduire à la libération des potentiels de danger (corrosion, sur-pression, impact...)
- Identification des barrières préliminaires de sécurité qui peuvent prévenir, détecter, contrôler ou réduire les conséquences de ce déconfinement de produit ; y compris toute mesure spécifique d'intervention d'urgence.
- Identification de la nature des conséquences potentielles (pollution, feu, bleve...)



- Evaluation préliminaire des risques correspondant aux scénarios déterminés ci-dessus :  
appréciation de la probabilité d'occurrence de l'évènement et de la gravité des conséquences
- Hiérarchisation des risques selon la matrice de criticité de l'entreprise

La sélection des scénarios critiques résulte de cette hiérarchisation.

## ***6- Etude détaillée de réduction des risques***

A partir des scénarios identifiés comme critiques dans l'étape précédente, une démarche itérative de réduction des risques sera conduite.

Si cette démarche faisait apparaître de nouveaux scénarios qui n'auraient pas été identifiés dans la phase préalable, ceux-ci seraient alors réintroduits dans le processus d'analyse des risques.

Chaque scénario dont le risque est réductible fera alors l'objet d'une démarche de réduction des risques par application de mesures de maîtrise des risques jusqu'à atteindre un niveau de risque résiduel évalué au sens des critères d'acceptabilité des risques.

Cette démarche vise à supprimer les causes des événements redoutés ou en réduire la probabilité d'occurrence ou en réduire les conséquences par le choix de moyens prenant en considération les pratiques et techniques disponibles ainsi que leur économie.

La réduction des risques jusqu'à un niveau aussi bas que raisonnablement réalisable (ALARP) doit rester l'objectif à atteindre.

## ***7- Quantification et hiérarchisation des différents scénarios tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection***

En tenant compte de tout ou partie des mesures de maîtrise des risques et de la cinétique des événements envisagés sur l'ensemble des scénarios résultant de l'analyse détaillée et représentatifs de la typologie des accidents possibles, l'étude de dangers :

- évalue les conséquences éventuellement réduites (effets, distances, dommages, populations affectées...) et les probabilités d'occurrence des différents scénarios correspondants ainsi que leur cinétique;
- présente une hiérarchisation des scénarios ;
- propose les scénarios qui pourraient servir à l'élaboration des POI, PPI, MU dont les PPRT

L'indépendance, la fiabilité, la disponibilité et l'opérabilité des mesures de maîtrise des risques seront examinés avec un soin particulier, sans omettre l'analyse des modes communs de défaillance pour l'ensemble des phases d'exploitation des installations.

Les éléments importants pour la sécurité seront présentés, en se fondant notamment sur des éléments d'appréciation des causes de défaillance de ces mesures de prévention et des probabilités ou classes de probabilité des événements redoutés et de leur cinétique. Le SGS précisera les modes d'exploitation des instruments, équipements et procédures importants pour la sécurité.

## **8- Résumé non technique de l'étude de dangers - Cartographie**

L'étude de dangers contient un résumé non technique de son contenu faisant apparaître la situation actuelle résultant de l'analyse des risques et son évolution éventuelle (dans le cas d'installations existantes), sous une forme didactique.

Les propositions d'améliorations, les délais et les coûts correspondants seront explicités.

Ce résumé est joint au dossier de demande d'autorisation. Il comporte une cartographie précisant la nature et les effets des accidents majeurs avant et après réduction des risques ainsi qu'une présentation des principales mesures d'amélioration permettant à cette réduction des risques.

Ces éléments seront fournis aux autorités respectivement en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme, des plans de secours et de l'information du public. Ce résumé a vocation à être communiqué aux CLIC et à permettre une concertation en amont de l'élaboration des PPRT.

## **9- Points importants relatifs à la démarche d'analyse et de hiérarchisation des risques**

Il découle de la description précédente du contenu d'une étude de dangers que l'analyse des risques constitue le cœur de l'étude de dangers, elle-même donnée d'entrée incontournable de l'élaboration des PPRT.

En conséquence il convient d'insister sur le fait qu'elle doit, en application d'une méthode incluant une grille de criticité et les critères d'acceptabilité référencés dans le SGS :

1 - Recenser et décrire, pour chacun des scénarios d'accident majeur au sens de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 identifié, les éléments de maîtrise des risques permettant une défense en profondeur à savoir :

- les mesures de prévention adoptées à la conception et lors des modifications pour en réduire la probabilité d'occurrence ;
- les dispositions de surveillance et de conduite appliquées pour l'exploitation afin d'anticiper les accidents ;
- les mesures de protection et d'intervention prévues pour en limiter la gravité des conséquences sur les populations et sur l'environnement ou pour en ralentir la cinétique.

2 - Justifier que les conjonctions d'événements simples ont bien été prises en compte par un groupe de travail approprié dans l'identification des causes d'accidents majeurs ;

3 - Préciser les règles de cotation permettant à l'exploitant de qualifier un risque tolérable ou non dans sa grille de criticité et de procéder aux itérations nécessaires ;

4 - Argumenter du choix des mesures de maîtrise des risques retenues, en fonction de leur efficacité, de leur fiabilité, de leur coût et de la stratégie industrielle ;

5 - Justifier d'un équilibre entre les moyens de prévention, de protection et d'intervention retenus ;

6 - Hiérarchiser les scénarios d'accident dont les conséquences dépassent les limites de l'établissement en fonction de leur nature, de l'estimation de leur probabilité, de la gravité de leurs effets et de leur cinétique ;

7 - Comporter des éléments de comparaison et de références au plan national et international (mesures de sécurité notamment).