



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DE LA SEINE - MARITIME

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE  
SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Affaire suivie par : BRIERE Patrice

☎ 02 32 76 53 94

☎ 02 32 76 54 60

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

Dossier n° 2005/0375

ROUEN, le 2 NOV. 2005

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

### ARRETE

**Objet :** S.A. TOTAL PETROCHEMICALS France  
GONFREVILLE L'ORCHER

**Prescriptions complémentaires**  
**Étude préalable sur les effets indirects de la foudre**

**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 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées pour la protection de l'environnement,

Les différents arrêtés préfectoraux autorisant et réglementant les activités exercées par la S.A. TOTAL PETROCHEMICALS France dans son usine pétrochimique de GONFREVILLE L'ORCHER,

Le rapport de l'inspection des Installations Classées en date du 30 août 2005,

La lettre de convocation au conseil départemental d'hygiène datée du 29 septembre 2005,

La délibération du conseil départemental d'hygiène en date du 11 octobre 2005,

La transmission du projet d'arrêté faite le 14 octobre 2005,

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 S.A. TOTAL PETROCHEMICALS France exploite une usine pétrochimique à GONFREVILLE L'ORCHER,

Que l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 prévoit que les installations soumises à autorisation au titre de la législation sur les installations classées et sur lesquelles une agression par la foudre pourrait être à l'origine d'évènements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement, à la sûreté des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, doivent être protégées contre la foudre conformément à la norme NF C 17-100,

Que la norme NF C 17-100 ne traite essentiellement que des effets directs de la foudre et très peu des effets indirects,

Que les effets indirects, principalement les effets électromagnétiques engendrés par les impacts de foudre, peuvent créer dans les réseaux électriques des surtensions très importantes et ainsi occasionner des détériorations ou des dysfonctionnements d'équipements de sécurité,

Qu'il est nécessaire de prendre en compte dans les études préalables, les risques liés aux effets indirects,

Que le présent arrêté vise à imposer la réalisation d'une étude sur les effets indirects, menée selon un référentiel adapté aux risques des installations classées,

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 S.A. TOTAL PETROCHEMICALS France dont le siège social est 2 place de la Coupole – La Défense 6 – 92400 COURBEVOIE, qui exploite une usine pétrochimique à GONFREVILLE L'ORCHER, est tenue, pour justifier du respect de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre, de remettre **avant le 31 mars 2006**, une étude de protection de ses installations contre les effets indirects de la foudre.

Cette étude doit prendre en considération les éléments et les risques décrits en annexe du présent arrêté et comprendre a minima :

- ↳ Une description des réseaux de distribution d'électricité (internes et externes à l'établissement) et des dispositifs de protection existants (internes à l'établissement),
- ↳ Un recensement et une analyse des éventuels incidents/accidents survenus dans l'établissement qui ont été provoqués par la foudre,
- ↳ Une identification des activités, processus et équipements sensibles liés à la sécurité, sur la base des études de dangers et un inventaire argumenté des matériels devant faire l'objet de l'évaluation des risques citée à l'alinéa suivant,

- ↪ Une évaluation probabiliste des risques liés aux effets indirects. La méthode proposée dans le rapport de l'Inéris de septembre 2001 intitulé « le risque foudre et les installations classées », pourra être utilisée pour l'application du présent arrêté ou toute autre méthode équivalente,
- ↪ Les préconisations détaillées pour protéger les équipements liés à la sécurité, accompagnées d'une proposition d'échéancier.

**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 les formes prescrites par l'article 23.2 du décret du 21 septembre 1977 modifié.

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 :**

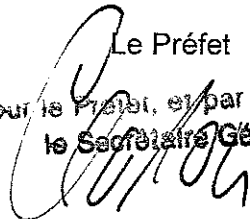
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**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

Annexe à l'arrêté du ..... 2 NOV. 2005

\* \* \*

**Rappel et éléments à prendre en considération pour la réalisation de l'étude de protection contre les effets indirects de la foudre**

On entend par effets indirects au titre de l'arrêté, les effets électromagnétiques engendrés par les impacts de foudre.

Le canal de foudre ainsi que les éléments écoulant le courant de foudre à la terre génèrent un champ électromagnétique. Des courants et tensions induits peuvent apparaître dans les conducteurs proches. Les différences de potentiels en résultant peuvent à leur tour entraîner des claquages dans les éléments électriques ou électroniques reliés à ces conducteurs. Ces claquages peuvent être également de forte intensité et créer un risque d'inflammation ou de destruction du même type que celui créé par le coup de foudre direct.

Par ailleurs, certains équipements sensibles aux perturbations électromagnétiques peuvent être perturbés ou détruits par le champ créé par un éclair proche.

Sans aller jusqu'à la destruction d'un composant ou d'un circuit, les perturbations du réseau peuvent aussi entraîner des erreurs de fonctionnement d'équipements électroniques par suite de l'action d'une impulsion, même faible, sur un micro processeur, une mémoire ou une logique câblée. Les effets sont par exemples :

- l'arrêt ou le démarrage incontrôlée d'une machine automatique,
- le fonctionnement erratique d'équipements,
- la perturbation de programmes informatiques,
- le déclenchement intempestif d'une centrale d'alarme,
- des erreurs d'affichage ou de calculs (mesures,...).

La perturbation d'organes électrique jouant un rôle particulièrement important pour la sécurité des installations peut donc être une cause d'accidents majeurs et/ou constituer un facteur aggravant. Ceci est confirmé par l'analyse de l'accidentologie qui révèle que les effets indirects sont à l'origine de 16 % des sinistres provoqués par la foudre.

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : ..... 2 NOV. 2005  
ROUEN, le : 2 NOV. 2005

LE PRÉFET,

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

Claude MOREL