

PREFECTURE  
DES BOUCHES-DU-RHONE

République Française

DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES  
ET DU CADRE VIE

15 OCT. 1998

Bureau de l'Environnement

Dossier suivi par : M. PASTOR  
04.91.15.69.35

AP/MR  
N° 98-371/142-1998 A

AP du 15-10-98  
OFURACE - PYROCHEK  
Fabrication simultanée

**ARRÊTÉ**  
imposant des prescriptions complémentaires  
à la Société FERRO CHEMICALS  
à PORT-DE-BOUC

LE PREFET DE LA REGION PROVENCE, ALPES, COTE D'AZUR,  
PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE,  
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR

VU la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, et notamment son article 18,

VU le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 11 août 1998,

VU l'avis du Sous-Préfet d'ISTRES du 28 août 1998,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 24 septembre 1998,

**CONSIDERANT** qu'il y a lieu d'imposer à la Société FERRO CHEMICALS des prescriptions complémentaires relatives à la production simultanée d'ofurace et de pyrochek dans l'atelier polyvalent de son usine de PORT-DE-BOUC,

**SUR PROPOSITION** du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,

## ARRÊTE :

### ARTICLE 1er

La Société Anonyme FERRO CHEMICALS, dont le siège social se situe 43, rue Jeanne d'Arc - B.P. n° 226 - 52106 SAINT-DIZIER est autorisée à exploiter dans son usine de PORT-DE-BOUC, située au lieu-dit Etang de la Gafette , un atelier de fabrication simultanée ou séparée de :

- OFURACE, produit phytosanitaire,
- PYROCHEK, additif ignifugeant (FC04).

Ces deux produits ont été autorisés séparément par arrêtés préfectoraux spécifiques à leur fabrication, à savoir :

- OFURACE : arrêté préfectoral n° 45-1980-A du 2 décembre 1981,
- PYROCHEK : arrêté préfectoral n° 93-19/54-1991 A du 5 février 1993,

conservant toute leur actualité. En production simultanée, les lots des différents composants seront réduits de moitié. Voir le détail des productions journalières nominales autorisées à l'article 8 ci-dessous.

Pour mémoire, les productions annuelles autorisées par les précédents arrêtés sont :

- OFURACE : 180 t
- PYROCHEK : 3 600 t.

Le présent arrêté annule et remplace les dispositions techniques de l'arrêté préfectoral n° 94-200/91-1994 du 20 septembre 1994, relatif au fonctionnement alterné de l'atelier polyvalent et de l'article 11 de l'arrêté préfectoral n° 97-23/8-1997 A du 11 mars 1997, relatif au traitement des effluents aqueux du Pyrochek.

La quantité de réactifs présente dans l'atelier polyvalent Ofurace-Pyrochek sera limitée à 100 m<sup>3</sup>.

### ARTICLE 2 - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

- Toutes dispositions seront prises pour assurer la stabilité du bâtiment en prenant en compte les charges statiques des équipements, les charges dynamiques liées au transfert des produits, ainsi que les contraintes climatiques locales.
- L'ensemble des structures métalliques du bâtiment et des équipements sera conforme aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 relatif aux risques engendrés par la foudre. L'exploitant remettra à l'Inspection des Installations Classées, au plus tard le 28 janvier 1999, un document réalisé par un organisme agréé, attestant de la conformité des installations aux prescriptions de cet arrêté ministériel.
- Les accès aux lignes de fabrication et organes d'exploitation individualisés seront convenablement dimensionnés et constamment maintenus dégagés.

## **ARTICLE 3 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES A LA PRODUCTION SIMULTANEE D'OFURACE ET DE PYROCHEK**

- Le passage d'une fabrication à l'autre fera l'objet d'une procédure établie en assurance qualité permettant aux agents de vérifier à tout moment la chronologie des opérations.
- Tout changement de fabrication sera précédé d'un nettoyage rigoureux :
  - . des réacteurs,
  - . des lignes d'approvisionnement des réactifs,
  - . des canalisations d'évacuation des produits....
- Après nettoyage, les réacteurs seront contrôlés au niveau de l'intégrité de leur revêtement (vitrification) tandis que les lignes de réactifs inutilisées seront neutralisées et/ou platinées.
- La conduite du procédé des deux fabrications simultanées en salle de contrôle sera assurée par deux agents distincts qui disposeront chacun d'une supervision avec écrans spécifiques pour l'Ofurace et le Pyrochek.
- Dans cette même salle de contrôle seront également suivis les traitements des effluents en fonction de leur évolution. L'Inspection des Installations Classées sera régulièrement tenue au courant de l'évolution des procédés et des résultats.
- Les agents appelés à oeuvrer dans cet atelier recevront une formation régulièrement actualisée et réitérée.
- Les fonctions des opérateurs, étendues à toutes les tâches pouvant être réalisées selon les besoins de l'exploitation seront définies préalablement par le chef d'atelier et feront l'objet d'un écrit.
- Toutes dispositions seront prises pour assurer la séparation des effluents gazeux et aqueux issus des deux procédés. A cet effet, la production simultanée d'Ofurace et de Pyrochek ne pourra en aucun cas être considérée comme un prétexte de dilution des effluents.

## **ARTICLE 4 - TRAITEMENT DES EVENTS**

### **4-1. Events de l'Ofurace**

- Les événements toluéniques seront brûlés dans la chaudière fonctionnant au gaz naturel. Préalablement à leur introduction dans le brûleur, ils auront subi un lavage efficace, permettant de les débarrasser des traces de chlorure de chloroacétyle (CAC).
- Durant toutes les campagnes de production de l'Ofurace :
  - . les traces d'acide chlorydrique (HCl),
  - . le toluène et autres composés organiques volatils (COV),

seront analysés par des méthodes dont la mise au point sera réalisée au plus tard dans un délai de six mois à compter de la notification du présent arrêté préfectoral.

- La fréquence des contrôles sera mensuelle et les conditions de prélèvement des gaz brûlés feront l'objet d'une procédure écrite, afin d'assurer la répétitivité des mesures.
- Les résultats seront consignés sur un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et archivés durant une période minimale de 10 ans.
- L'Inspection des Installations Classées se réserve le droit de modifier la fréquence des prélèvements et, éventuellement, d'imposer des contrôles inopinés dont les frais entraînés seront supportés par l'exploitant.

#### **4-2. Events du Pyrochek**

- Toutes dispositions seront prises pour limiter au minimum les rejets de composés organiques volatils dont la majorité est représentée par le dichloroéthane (EDC).
- Au cours des campagnes de production du Pyrochek, les prélèvements seront effectués au moins une fois par mois pour contrôler l'efficacité de la neutralisation acide et l'élimination des COV.
- La méthodologie, l'enregistrement et l'archivage seront strictement analogues aux exigences développées au paragraphe 4-1.

### **ARTICLE 5 - TRAITEMENT DES REJETS LIQUIDES**

#### **5-1. Rejets liquides de l'Ofurace**

- Un effort particulier sera porté sur la diminution du volume d'effluents liquides produits, par un traitement tendant à éliminer la phase aqueuse.

A cet effet, sera évaluée après chaque campagne de fabrication de l'Ofurace, le ratio :

$$\frac{\text{Volume des effluents liquides (m}^3\text{)}}{\text{Masse d'Ofurace produit (t)}}$$

- A l'échéance du 30 septembre 1999, l'exploitant fournira à l'Inspection des Installations Classées un rapport mettant en évidence la décroissance du ratio ci-dessus indiqué. Il précisera en outre les moyens à mettre en oeuvre pour le maintenir au plus bas.
- Ce ratio sera contrôlé à chaque campagne et consigné dans le bilan annuel transmis à l'Inspection des Installations Classées (article 10).

## 5-2. Rejets liquides du Pyrochek

- L'exploitant de l'atelier polyvalent est autorisé à traiter les effluents aqueux issus du procédé de fabrication du Pyrochek.
- Les paramètres de rejet dans le milieu naturel ci-dessous rappelés sont fixés provisoirement jusqu'au 30 septembre 1999 à :

Paramètres	Périodicité (Jours)	Normes autorisées de bruit en DB (A)	
		Concentrations	Flux
Débit	1		100 m <sup>3</sup> /j
COT	3	80 mg/l	
MeS	3	30 mg/l	
DBO <sub>5</sub>	7	30 mg/l	
Cl <sub>2</sub> actif	3		
Métaux lourds	3	4 mg/l	
1-2 EDC*	3	1 mg/l	
Anion S <sup>2-</sup> *	3	0,2 mg/l	

\* Paramètres spécifiques à la fabrication du Pyrochek.

Il s'agit de concentrations moyennes journalières soumises à l'autosurveillance avec une fréquence :

- a) Journalière pour le débit,
- b) Bi-hebdomadaire (tous les trois jours) pour le COT, le 1-2 EDC et l'anion S<sup>2-</sup>, uniquement lors des campagnes de fabrication du Pyrochek pour les deux derniers paramètres.

Les autres paramètres de contrôles des effluents liquides non spécifiques à l'atelier polyvalent, tels que MeS, DBO<sub>5</sub>, Métaux lourds ... demeurent inchangés, par rapport à l'arrêté préfectoral d'autorisation du 5 février 1993.

- Les méthodes d'analyses utilisées devront garantir une précision d'analyse au moins égale à la moitié de la valeur limite de concentration au rejet dans le milieu naturel.

- A l'échéance du 30 septembre 1999, l'exploitant fournira à l'Inspection des Installations Classées un rapport mettant en évidence les améliorations apportées au traitement des effluents aqueux du Pyrochek visant à diminuer les concentrations des trois paramètres susvisés. Les méthodes d'analyses retenues devront être justifiées.
- A cette même échéance, l'exploitant confirmara la valeur du coefficient de corrélation entre le COT et la DCO de façon à disposer d'un paramètre officiel propre aux effluents aqueux de cet atelier.
- L'inspection des Installations Classées se réserve la possibilité de faire exécuter des contrôles inopinés, sur les rejets des effluents aqueux. Les frais entraînés par ces mesures seront à la charge de l'exploitant.

## **ARTICLE 6 - DISPOSITIONS RELATIVES A LA LIMITATION DES RISQUES**

### **6-1. Consignes - Plan d'Opération Interne**

- Dès la notification du présent arrêté préfectoral l'exploitant établira des consignes d'exploitation pour gérer les situations normales, incidentelles et accidentnelles. Elles seront présentées pour avis à l'Inspection des Installations Classées.
- Les opérateurs auront une parfaite connaissance de ces consignes et seront aptes à les appliquer en toutes circonstances.
- Le Plan d'Opération Interne existant de l'usine sera revu et mis à jour dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté préfectoral.
- Régulièrement et au minimum une fois par an, des exercices seront organisés dans le cadre d'application du Plan d'Opération Interne pour tester les aptitudes des agents à combattre un éventuel sinistre. Un compte rendu écrit sera établi à la fin de chaque exercice et tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.
- En application de l'article 38 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, l'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'Inspection des Installations Classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cet atelier, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 modifiée.
- Tout incident ou accident fera l'objet d'un compte rendu écrit, tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et archivé pendant une durée minimale de 5 ans.

### **6-2. Risque chimique**

- Tout agent intervenant dans l'atelier polyvalent sera équipé des protections nécessaires aux émanations ou projections de produits corrosifs et/ou toxiques.

- L'exploitant mettra en place en des lieux facilement accessibles, des réserves d'appareils respiratoires, afin que le personnel puisse s'équiper et intervenir rapidement en cas d'accident ou d'incident.
- Tout nouvel intervenant recevra une formation et une information appropriées aux risques chimiques inhérents dans cet atelier.
- Les fuites de chlore ou de brome seront localisées par une détection d'halogène.
- Les détecteurs seront placés en des points judicieusement choisis et reportés sur un plan spécifique en fonction des risques engendrés. Dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté préfectoral, ce plan sera présenté à l'Inspection des Installations Classées.
- La détection sera renvoyée en salle de contrôle, où différents niveaux de détection permettront à l'opérateur de prendre des dispositions adéquates suivant l'importance du risque. Ces dispositions feront l'objet de consignes spécifiques.
- En application de la Directive 96/82/CE dite SEVESO II, ont été recensées les Substances Dangereuses de l'usine. Elles font l'objet du tableau 1 joint au présent arrêté préfectoral.

#### **6-3. Risque d'explosion**

- De manière générale, tout réacteur sera équipé d'un ou plusieurs organes, permettant d'éviter le risque d'explosion. Ces organes seront régulièrement contrôlés et suivis en assurance qualité.
- Un moyen de contrôle sûr et fiable sera adapté à la partie aval du procédé de fabrication de l'Ofurace, après l'opération d'Acétylation - Cristallisation, afin de limiter les effets d'une surpression incidentelle dans le circuit reliant le condenseur au ballon laveur des gaz résiduels (Disque de rupture).

#### **6-4. Risque d'incendie**

- L'exploitant maintiendra en permanence une double alimentation en eau du réseau d'incendie et ce, à la pression minimale de 0,6 MPa. Des jeux de vannes permettront l'usage indépendant ou simultané de la double alimentation en eau d'incendie.
- Dans un délai de six mois après la notification du présent arrêté préfectoral, l'exploitant recueillera l'attestation de conformité des moyens et des équipements de lutte contre l'incendie auprès de la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours.

#### **6-5. Risque sismique**

- Les infrastructures du bâtiment seront vérifiées pour résister aux séismes.

## **ARTICLE 7 - CHANGEMENTS DE FABRICATION, ENTRETIEN, REPARATIONS**

- L'exploitant mettra en place une procédure visant à assurer une décontamination efficace des équipements appelés à être utilisés pour un produit différent de celui dernièrement élaboré.
- L'exploitant établira des consignes particulières pour éviter les interférences dommageables pour l'environnement, liées au changement de la nature de produit.
- Tout changement de fabrication sera opéré à partir de consignes strictes en suivant un cavales de type chek-list.
- En particulier les déchets et/ou effluents produits lors des changements de fabrication feront l'objet d'un enregistrement permettant de suivre les améliorations visant à diminuer leur quantité.
- Les opérations de maintenance seront conduites suivant les règles de l'assurance qualité et feront l'objet de comptes rendus écrits et archivés pendant dix ans au minimum.
- L'exploitant mettra tout en oeuvre pour faire de la maintenance préventive, afin de limiter au minimum les avaries techniques, et ainsi protéger au mieux l'environnement.

## **ARTICLE 8 - VARIANTES DES PROCEDES**

- L'exploitant est autorisé à pratiquer dans l'atelier polyvalent des essais visant à modifier les produits pour améliorer leur qualité, sans changer de manière significative les procédés de fabrication.
- Les essais seront définis préalablement par un mode opératoire donnant lieu à un suivi de sécurité des procédés.
- L'exploitant s'assurera que l'utilisation éventuelle des nouveaux réactifs reste compatible avec la sécurité des procédés mis en oeuvre.
- Ces essais seront pratiqués sur des quantités minimes de réactifs. La limitation restera inférieure à 10 % en poids, de la quantité autorisée initialement (article 1er).
- Le tableau ci-dessous résume le nombre de variantes autorisées dans l'atelier polyvalent Ofurace-Pyrochek :

*(Productions journalières nominales exprimées en tonnes)*

<b>Configurations de l'atelier</b>	<b>Mono-productions</b>		<b>Poly-productions</b>	
<b>Produits et leurs variantes</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
OFURACE	3,2		1,6	
OFURACE : 2-4 Xylidine				0,4 ou 0,4
OFURACE 2-6 Xylidine				
PYROCHEK		16,0 ou 16,0	8,0 ou 8,0	8,0 ou 1,2
PYROCHEK PBi				

La production de PYROCHEK PBi pourra être subordonnée à une réaction préliminaire, réalisée dans un réacteur indépendant, éventuellement séparé de l'atelier polyvalent. Le cas échéant, une étude de dangers spécifique sera fournie à l'Inspection des Installations Classées préalablement à la mise en service de ce réacteur annexe.

## **ARTICLE 9 - EXTENSION OU MODIFICATION DES INSTALLATIONS**

- L'éventuelle création de l'unité-pilote devra faire l'objet d'un dossier préalable transmis à l'Inspection des Installations Classées, dans lequel sera abordée, après une description détaillée du projet, une étude de risques spécifiques à cette nouvelle installation et aux interférences pouvant être occasionnées avec les installations existantes.

## **ARTICLE 10 - BILAN ANNUEL D'EXPLOITATION**

- Avant la fin du 1er trimestre suivant l'exercice annuel (31 mars) l'exploitant établira un rapport faisant état du bilan de l'année écoulée sur le plan de la sécurité et de la protection de l'environnement. Il sera également mentionné les modifications mineures apportées aux modes d'exploitation, les réparations importantes réalisées à titre préventif ou curatif, ainsi que l'amélioration des procédés analytiques, le retour d'expérience et les dispositions prises à la suite d'incident ou d'accident...
- En conclusion, l'exploitant annoncera les prévisions de l'évolution à court terme de l'atelier polyvalent.
- Le bilan annuel de l'atelier polyvalent sera intégré au bilan général de l'usine établi à la même date, faisant état en particulier, des substances visées par l'article 61 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

## **ARTICLE 11**

L'établissement sera soumis à la surveillance de la Police, de l'Inspection des Services d'Incendie et de Secours, de l'Inspection des Installations Classées et de l'Inspection du Travail.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article 1° de la loi du 19 juillet 1976 modifiée rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

## **ARTICLE 12**

En cas de non-respect de l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions prévues par les dispositions de l'article 23 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

## **ARTICLE 13**

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution.

Un extrait du présent arrêté restera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement.

## ARTICLE 14

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## ARTICLE 15

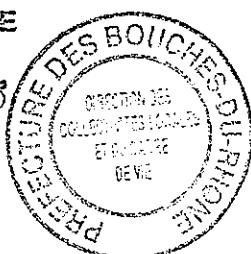
- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de PORT-DE-BOUC,
- Le Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de défense et de la Protection Civile,
- / - Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- Le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle,
- Le Directeur Départemental de l'Equipement,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
- Le chef du Service Maritime des Bouches-du-Rhône,  
et toutes autorités de Police et de Gendarmerie,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un avis sera publié et un extrait affiché conformément aux dispositions du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

MARSEILLE, le 15 OCT. 1998

POUR COPIE CONFORME  
par ~~signature~~  
Le Chef de Bureau,

*M. Soubelet*  
Martine INVERNON



Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

Pierre SOUBELET

P.J. : Inventaire des Substances Dangereuses selon la Directive SEVESO II (Tableau 1).