



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFET DES HAUTS-DE-SEINE

Direction régionale et interdépartementale de  
l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France

Unité territoriale des Hauts-de-Seine

Nanterre, le 24 juillet 2012

### INSTALLATIONS CLASSÉES

#### Objet :

Redémarrage d'un four R et demande de four  
supplémentaire

Affaire : redémarrage four R et nouveau four  
Dossier n° 4879A  
SIIIC : 65-6284

#### Exploitant concerné :

MERSEN  
41, rue Jean Jaurès  
92 231 GENNEVILLIERS

## RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

### 1 PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

#### Classement ICPE :

Autorisation : R1450-2-A, R1520/1, R2541, R2550/1, R2567,  
R1150/5/b, R1715, R2921/1/a

Déclaration : R1131/2/c, R1138/4/b, R1416/3, R1433/A,  
R1521/2, R2515/2, R2552/2, R2560/2, R2561, R2565/2/b,  
R2575, R2915/1/b, R2920/2/b, R2925R2940/1/b, R2940/2/  
b, R2921/2, R1432/2, R2563/3

Activités non classées : R-1820

AP 17/10/1997

AP 10/08/2001 : légionelle

AP 12/08/2002 : surveillance piézométrique

AP 28/11/2005 : diagnostic plomb dans les sols

AP 22/12/2010 : POI et nouvelles TAR

AP 15/02/2011 : Atelier DCPV SIC

DTA : 2003

#### Interlocuteurs :

M. JÉRÔME DE WASCH, directeur d'établissement  
Tel : 01.41.85.43.73 ou 06.98.47.72.97

jerome.dewasch@mersen.com

Mme JOUSSEAUME, responsable environnement  
site

M. Luc THÉRELIN, président

Tel : 01 41 85 44 32

#### Adresse Administrative :

Idem que l'adresse établissement

#### Informations Diverses :

Code NAF : 2399Z

Opération n°2011/1506

Bordereaux reçus le : 11/07/2012

#### Site en zone Inondable ?

Action Nationale 2011 : Reach

Site inclus dans le programme d'inspection A  
"enjeux"

Site "Seveso" seuil haut

Site "Seveso" seuil bas

Site BdF / Site IPPC : 6.8

Site inclus dans les zones d'effet d'un établissement à  
risque

BASOL

#### Activité générale du site :

Fabrication de graphite et de composés à base de  
fibres de carbone

#### Enjeux :

Les principaux enjeux de l'établissement sont liés à  
la maîtrise des risques accidentels avec des effets  
thermiques, toxiques (utilisation de chlore) et de  
surpression.

#### Références

- lettre de Mersen du 2 juillet 2012 sur le redémarrage du four du bâtiment R
- Lettre de Mersen du 2 juillet 2012 sur 1 nouveau four dans le bâtiment M

## 2 OBJET DU PRESENT RAPPORT

Suite à l'accident survenu le 7 avril 2010 sur le site, le fonctionnement de la totalité des fours avait été suspendu par arrêté préfectoral du 9 avril 2010. Depuis cette date, plusieurs arrêtés préfectoraux sont venus lever la suspension de fours au fur et à mesure des justificatifs transmis par l'exploitant. A ce jour, seul le four 1300 du bâtiment R reste suspendu. Par courrier du 2 juillet 2012, MERSEN demande à pouvoir redémarrer ce four de type 1300 situé dans le bâtiment R du site.

Par ailleurs, par courrier du 2 juillet 2012, l'exploitant demande à pouvoir exploiter un nouveau four qui serait implanté dans le bâtiment M du site dans lequel 6 fours sont déjà exploités.

L'objet du présent rapport est d'analyser ces deux demandes et de proposer à Monsieur le Préfet les suites qui peuvent en être données.

## 3 DEMANDE DE REDÉMARRAGE DU FOUR 1300 DU BÂTIMENT R

L'arrêté préfectoral de suspension du 12/04/2010 conditionne le redémarrage des fours aux dispositions suivantes :

### ARTICLE 3

Contrôles préliminaires à la remise en service des fours classés à l'Annexe 1 et de certains fours classés

- chaque four doit être soumis à des contrôles pour être en mesure de l'intégrité de sa structure et des conditions de sa mise en service ainsi qu'un examen de son fonctionnement des organes et équipements de sécurité. A l'issue de ces contrôles un rapport doit être transmis afin que l'inspection des installations classées puisse se prononcer sur la validité des résultats obtenus concernant la sécurité de ces installations. De plus, l'exploitant devra proposer un programme de contrôles réguliers (température, ...) pour les prochains fours concernés de chaque four.

- pour la zone soumise des bâtiments H, H, 1, 46, et F, la mise en service des activités qui sont exercées sera soumise à des contrôles préliminaires portant sur l'intégrité des structures des bâtiments de la zone soumise, la mise en sécurité de l'éclairage, et l'isolement des bâtiments de la zone vis à vis du bâtiment P, ainsi qu'à des contrôles approfondis des réseaux et équipements de cette zone.

Le four dont le redémarrage est demandé est situé dans le bâtiment R. Il est utilisé à des fins de recherche et de développement. L'exploitant rappelle que le bâtiment R est structurellement indépendant du bâtiment P dans lequel a eu lieu l'accident. Il n'a subi aucun dommage suite à l'accident. L'exploitant indique que les rapports d'expertise concernant les réseaux de gaz et d'électricité ont déjà été remis à la Préfecture lors des demandes de redémarrage des autres fours. Les sujets de recherche et de développement laissés à l'arrêt suite à l'accident émergent à nouveau. C'est pourquoi, il demande à pouvoir redémarrer ce four.

### Analyse de l'inspection :

L'inspection rappelle qu'à l'exception de ce four de type 1300, tous les fours du bâtiment R ont été autorisés à redémarrer par arrêté préfectoral du 21/05/2010 (levée partielle de suspension n°4). Cette décision reposait notamment sur les documents transmis par Mersen lors de sa demande de redémarrage :

\* le rapport SOCOTEC du 20/04/2010 de vérification de l'ossature des bâtiments I, H, R, 46, M, K et zone C du bâtiment P confirmant l'intégrité du bâtiment R ;

\* le rapport définitif de l'APAVE du 27-30/04/2010 de vérification des installations électriques des bâtiments F, H, R et O ne relevant pas de non conformité.

En outre, le four 1300 avait fait l'objet par l'APAVE d'un contrôle du réseau de gaz naturel (rapport n°10.300.140.8151.00 N du 14/04/2010).

Enfin, lors de ses visites de contrôle du 06/10/2010 et du 07/07/2011, l'inspection a pu vérifier que la zone accidentée du bâtiment P est bien isolée des autres installations.

Ainsi, les conditions de l'arrêté préfectoral de suspension du 12/04/2010 sont remplies. L'inspection émet donc un avis favorable au redémarrage de ce four.

#### 4 DEMANDE D'INSTALLATION D'UN NOUVEAU FOUR DANS LE BÂTIMENT M

Par courrier du 2 juillet 2012, l'exploitant fait part à Monsieur le Préfet de sa volonté d'installer un nouveau type de four de purification dit « rapide » dans le bâtiment M du site. Il rappelle que ce local abrite déjà 6 fours de purification atmosphériques (fours T). Ce nouvel équipement aura pour vocation à purifier des petites pièces usinées en graphite sous un cycle de 24 heures.

##### 4.1 Description de l'installation faite par l'exploitant :

L'équipement utilisera la plupart des organes déjà existants dans le local et utilisés quotidiennement par les fours T. En particulier, les circuits de refroidissement, la distribution des gaz (azote et chlore) et le traitement des effluents gazeux seront communs (et existant à ce jour).

Les quantités de chlore, d'azote et de réactifs de traitement des effluents resteront identiques à celles mises en oeuvre aujourd'hui. Les volumes traités étant très faibles, ils ne remettent pas en cause le bon fonctionnement des équipements déjà en opération.

Une étude de dangers complémentaire à l'étude globale réalisée récemment est en cours de finalisation afin de bien intégrer ce nouvel équipement dans l'analyse des risques du site.

L'utilisation de ce four ne modifiera pas le classement des installations classées sur le site.

Il est prévu de mettre en place un atelier pouvant, à terme, accueillir 2 fours de même type. Etant entendu qu'un seul de ces deux fours pourra recevoir la puissance électrique nécessaire à la chauffe (le second four étant éventuellement en phase de refroidissement au même moment).

Ces fours seront chauffés par induction. L'inducteur est situé à l'extérieur de l'enceinte du four. L'enceinte est refroidie par un circuit extérieur d'eau. A aucun moment l'eau n'est en contact avec l'intérieur du four. Le cycle de fonctionnement du four se décomposera comme suit :

- montée en température jusqu'à 1600 °C sous un flux d'azote (à la pression atmosphérique) ;
- injection de chlore tout en continuant à chauffer jusqu'à 2000 °C;
- palier à 2000 °C pendant quelques heures, toujours sous chlore;
- arrêt de la puissance, le four commence à refroidir. Le chlore passe toujours,
- Passage de chlore jusqu'à 1600 °C puis transition sous azote,
- Flux d'azote jusqu'à l'ouverture du four.

Des nouveaux détecteurs de chlore seront installés pour couvrir la nouvelle zone de l'atelier. Une galerie technique, dans laquelle tous les organes de pilotage seront présents, sera installée. Des automates piloteront ces fours.

##### 4.2 Analyse de l'inspection des Installations Classées

S'agissant d'une modification des installations du site, l'exploitant est tenu de répondre aux dispositions de l'article R512-33 formulées comme suit :

*" II. Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.*

L'exploitant indique que ce nouveau four ne modifiera pas le classement du site. Cependant il n'en fournit pas les caractéristiques permettant d'attester cette affirmation. Ainsi la capacité de traitement du four n'est pas donnée. L'inspection rappelle que l'exploitant est notamment autorisé d'exploiter l'installation suivante :

2541	Agglomération de houille, charbon de bois, minerais de fer, fabrication de graphite artificiel la capacité de production étant supérieure à 10 tonnes par jour	Capacité de production de carbone : 250 t/an ; 25 t/mois	A	13
		Capacité de production graphite (purifié ou non) : 442 t/an, 40 T/mois		

La modification des capacités doit être présentée par l'exploitant dans son dossier.

En outre, le dossier ne comprend qu'un plan général du site avec un repère de la zone du bâtiment M dans laquelle sera implanté le four. Aucun plan détaillé permettant d'apprécier l'emplacement du four, le nouvel atelier technique, faisant apparaître les réseaux et l'environnement proche du four n'est joint.

L'exploitant indique que les volumes étant faibles, ils ne remettent pas en cause le bon fonctionnement des circuits de sécurité (azote, refroidissement). Il ne fournit aucune donnée technique permettant d'apprécier son propos. Le nombre de fours fonctionnant en simultanéité, les besoins en simultanéité en azote et eau de refroidissement comparés aux capacités du site devront être communiqués.

L'exploitant devra également éclaircir le nombre de nouveaux fours prévus (un ou deux).

Si l'étude de dangers intégrera cette modification, elle pourra comporter les informations nécessaires sur les risques de la modification.

En conséquence, l'Inspection des installations classées considère le dossier de modification comme étant insuffisant pour apprécier le caractère notable de la modification.

## **5 CONCLUSION ET PROPOSITION**

Par courrier du 2 juillet 2012, l'exploitant demande à pouvoir redémarrer un four de type 1300 situé dans le bâtiment R du site, seul four encore suspendu. Au regard des informations déjà communiquées à l'inspection, il apparaît que les conditions de redémarrage fixées par l'arrêté préfectoral du 12/04/2010 sont réunies. L'inspection des installations classées propose donc à Monsieur le Préfet de lever la suspension de ce four.

Dans un autre courrier daté du même jour, l'exploitant informe Monsieur le Préfet de son souhait d'installer un ou deux nouveaux fours dans le bâtiment M de son site. Après analyse des documents transmis, l'inspection des Installations Classées considère que les informations communiquées sont insuffisantes pour permettre d'apprécier la modification au sens de l'article R512-33 du code de l'environnement. Elle propose donc à Monsieur le Préfet d'en informer l'exploitant en lui communiquant les insuffisances à lever :

- fournir les capacités du four ou des fours au regard des seuils de classement du four dans la nomenclature des installations classées (R2541) ;
- transmettre un plan de l'installation du nouveau four faisant apparaître les réseaux (azote, refroidissement, gaz, ...) et son voisinage ;
- lever l'ambiguïté de l'information concernant le nombre de fours nouveaux (1 ou 2) ;
- Démontrer que les capacités des réseaux en azote et de refroidissement sont suffisantes pour faire fonctionner les fours prévus en simultané le cas échéant.

La lettre pourra mentionner que ces informations pourront être intégrées directement dans l'étude de dangers du site en cours de mise à jour.