



*Liberté • Égalité • Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

PREFET DU NORD

Secrétariat général  
de la préfecture du Nord

Direction  
des politiques publiques

Bureau des installations classées  
pour la protection de l'environnement

Réf : DiPP-Bicpe/EC

**Arrêté préfectoral imposant à la Société AIR LIQUIDE  
FRANCE INDUSTRIE (ALFI) des prescriptions  
complémentaires pour la poursuite d'exploitation de  
son établissement situé à DOUAI**

Le Préfet de la région Nord - Pas-de-Calais  
Préfet du Nord  
Officier de la légion d'Honneur  
Commandeur de l'ordre national du Mérite

Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V ;

Vu 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 et sa circulaire d'application ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;

Vu la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ;

Vu les arrêtés encadrant les activités du site de Douai (Frais-Marais) de la société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE- siège social : 6, rue Cognacq-Jay 75321 PARIS CEDEX 07 - et notamment l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 ;

Vu le courrier en date du 19 décembre 2011 par lequel, la société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE informe le Préfet du Nord du projet de modification de ses installations d'hydrogène ;

Vu l'avis du Chef du service départemental des services incendies et de secours du Nord en date du 26 avril 2012 ;

Vu le rapport du 6 juin 2012 et les propositions du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le projet d'arrêté porté le 04 juillet 2012 à la connaissance de l'exploitant ;

Vu les observations présentées par l'exploitant sur ce projet, par email en date du 09 juillet 2012, relatives à la rédaction de l'article 8 du projet d'arrêté préfectoral concernant les ressources en eaux ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Nord lors de sa séance du 17 juillet 2012 ;

Considérant qu'un Plan de Prévention des Risques Technologiques relatif à l'établissement a été approuvé par arrêté préfectoral du 11 juin 2009.

Sur la proposition du secrétaire général de la préfecture du Nord,

## **ARRÊTE**

### **Article 1<sup>er</sup>** -

Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 encadrant l'exploitation des installations de l'établissement de DOUAI (Frais-Marais), rue du Grand Marais, de la société AIR LIQUIDE France INDUSTRIE (ALFI - siège social : 6, rue Cognacq Jay - 75321 PARIS CEDEX 07) sont modifiées par les dispositions du présent arrêté.

### **Article 2 :**

Le tableau de l'article 1.2.1. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par le tableau suivant :

Installations	Caractéristiques	Rubrique	Classement (1)
Stockage de protoxyde d'azote	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3 cuves de 45 tonnes</li><li>- 1 cuve de 74 tonnes</li><li>- 1 cuve de 98 tonnes</li><li>- 3 cuves de 11 tonnes</li></ul> <p>Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation de stockage : 340 tonnes</p>	1200-2-a	AS
Fabrication de protoxyde d'azote	<p>6 réacteurs de production contenant environ 1 m<sup>3</sup> de nitrate d'ammonium</p> <p>Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation de production : 1080 kg</p> <p>Capacité de production annuelle : 8500 tonnes</p>	1200-1-b	A
Stockage ou emploi d'hydrogène gazeux	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 capacité tampon de 16 m<sup>3</sup> pour l'installation de conditionnement, soit 5,5 kg ;</li><li>- bouteilles individuelles de 2 à 50 litres (capacité en eau), soit individuellement 0,03 et 0,75 kg respectivement ;</li><li>- cadres de 8 à 28 bouteilles de 50 litres, soit de 6 à 21 kg individuellement ;</li><li>- 29 semi-remorques comprenant au maximum 347 kg d'hydrogène ;</li><li>- unité d'épuration froide d'hydrogène à l'azote liquide pour la qualité ultra pur ;</li><li>- postes de remplissage constitués de rampes de remplissage pour bouteilles en paniers, de rampes de remplissage de cadres et de bornes de remplissage de semi-remorques.</li></ul> <p>Quantité totale susceptible d'être présente sur le</p>	1416-2	A

Installations	Caractéristiques	Rubrique	Classement (1)
	site : 15 tonnes		
Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (tours aéroréfrigérantes)	2 tours aéroréfrigérantes HAMON SCAM n'étant pas de type « circuit primaire fermé » Puissance thermique évacuée maximale : 4650 kW	2921-1-a	A
Dépôt de gaz combustible liquéfié (gaz propane)	Une cuve d'une capacité de 6,7 tonnes équipée d'un vaporisateur de capacité 150 kg/h	1412-2-b	DC
Installations de combustion	- 3 chaudières fonctionnant au fuel domestique, totalisant une puissance de 805 kW, - brûleurs propane des 6 réacteurs de production de protoxyde d'azote totalisant une puissance de 3 528 kW  Puissance totale des installations : 4,333 MW	2910-A-2	DC
Emploi de substances dangereuses pour l'environnement (toxiques pour les organismes aquatiques)	Quantité totale susceptible d'être présente : 2 tonnes (substances utilisées pour le traitement des eaux)	1173	NC
Dépôt de nitrate d'ammonium	Nitrate d'ammonium stocké sous forme de solution à concentration inférieure à 80 % à 110° C, dans 4 cuves de 56 m <sup>3</sup>	1330-2	NC
Dépôts de liquides inflammables (FOD)	- 4 cuves plastiques aériennes de capacité égale à 2 500 litres chacune, soit un total de 10 000 litres, - 1 réservoir aérien de 220 litres pour le groupe électrogène du site, - 1 réservoir aérien de 480 litres pour le groupe électrogène du bassin incendie  Capacité équivalente de 2,14 m <sup>3</sup>	1432	NC
Stockage et emploi d'acide sulfurique à plus de 25 %	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 7 tonnes	1611	NC
Stockage et emploi de lessive de soude à 30,5 %	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 4 tonnes	1630	NC
Installation de compression d'hydrogène, de protoxyde d'azote et de gaz frigorigènes pour la réfrigération  (pour mémoire, rubrique modifiée par décret 2010-1700)		-	NC
Forage n° 1 autorisé, à la porte de l'ancienne usine Société Chimique de la Grande Paroisse	Forage en exploitation : - profondeur de 82 m - débit maximum de 6 m <sup>3</sup> /h et de 40000 m <sup>3</sup> /an		

### Article 3 :

Le chapitre 1.3. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Chapitre 1.3. : Conformité aux dossiers déposés par l'exploitant

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant et notamment :

- à l'étude de dangers du site datée de mai 2008 (indice de révision 2) et transmise à la préfecture du Nord par courrier du 30 mai 2008 ;
- au complément à l'étude de dangers (dit dossier « MMR ») du 26 avril 2007 actualisé le 30 août 2007 examinant les accidents situés dans la case MMR rang 1 ;
- au descriptif des installations repris dans le bilan de fonctionnement transmis en décembre 2005 à l'administration et complété en mars 2006 et octobre 2008 ;
- au dossier d'extension du site du 21 décembre 2011 indice 1.

En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur. »

#### Article 4 :

L'article 6.1.1. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par l'article suivant :

##### « Article 6.1.1. : Aménagements

Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables. »

#### Article 5 :

L'article 6.2.1. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par l'article suivant

##### « Article 6.2.1. Valeurs limites d'émergence

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6dB(A)	4dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

. »

#### Article 6 :

Il est créé au sein de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 l'article 6.2.2 suivant :

##### « Article 6.2.2. Valeurs limites de bruit

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	PERIODE DE JOUR Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	65 dB(A)	60 dB(A)

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 6.2.1., dans les zones à émergence réglementée.

L'exploitant est tenu de réaliser une mesure des niveaux sonores dans un délai de trois mois après réalisation des travaux prévus dans le dossier d'extension du site du 21 décembre 2011. »

#### Article 7 :

L'article 7.2.1.2. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par l'article suivant :

« Article 7.2.1.2. Caractéristiques minimales des voies

7.2.1.2.1. : voies existantes au 1<sup>er</sup> janvier 2012

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,50 m
- rayon intérieur de giration : 11 m
- hauteur libre : 3,50 m
- résistance à la charge : 13 tonnes par essieu.

7.2.1.2.2. : voies nouvelles prévues dans le dossier d'extension du 21 décembre 2011

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15%,
- rayon intérieur de giration : 11 m,
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm<sup>2</sup>.
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie. »

#### Article 8 :

L'article 7.6.4. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par l'article suivant :

« Article 7.6.4 : Ressources en eau

L'exploitant dispose a minima :

- d'un réseau d'eau d'incendie fiabilisé adapté aux risques et suffisamment dimensionné. Il doit être protégé contre le gel. Les dispositifs de lutte contre l'incendie doivent être accessibles en toutes circonstances notamment au regard des flux thermiques en cas d'incendie ou d'explosion ;
- d'une réserve d'eau d'incendie de 600 m<sup>3</sup>; cette réserve peut assurer en permanence un débit maximal de 180 m<sup>3</sup>/h pendant au moins deux heures ; elle est alimentée par une borne d'incendie du réseau urbain située à proximité ; 5 points d'aspiration sont situés en partie basse équipés de raccord DN 100 ; une voie d'accès, deux aires d'aspiration de 32 m<sup>2</sup> et un portail d'accès de 6 mètres de large permettent l'accès aux engins de lutte contre l'incendie du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) ;
- des groupes de pompes immergés disposés sur la réserve d'eau alimentent l'arrosage par :
  - o système déluge des postes de conditionnement SR hydrogène gaz,
  - o système déluge de la cuve de propane,
  - o système déluge des postes de conditionnement cadres de qualité industrielle,
  - o lances incendie et canons de la nouvelle zone de stockage des cadres et du parking des semi-remorques plateaux ;ces pompes permettent d'assurer un débit de 15 l/min et par m<sup>2</sup> de surface de conditionnement d'hydrogène et 10 l/min et par m<sup>2</sup> de surface de stockage de propane ; l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs de respect des débits ;
- un système de canalisation fixe permet de déclencher l'arrosage par simple appui sur un bouton poussoir à partir de la salle d'enregistrement hydrogène de la salle de contrôle protoxyde d'azote ou de l'armoire électrique à proximité de la réserve d'eau ;

- un groupe électrogène installé à proximité de la réserve d'eau d'incendie afin de secourir le fonctionnement des groupes de pompage en cas de coupure d'électricité ;
- 4 poteaux d'incendie répartis sur le site : un au pied des cuves nitrate, un près de la motopompe, un dans la zone hydrogène, un près du bassin incendie ; une motopompe diesel, positionnée approximativement au centre du site, raccordée au réseau d'eau de ville est également disponible ; cette installation avec ses tuyaux, lances, un canon portable à proximité, permet aussi bien l'arrosage des bâtiments de bureaux, des installations de protoxyde d'azote et des installations d'hydrogène.

#### Article 9 :

L'article 7.6.5. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par l'article suivant :

##### « Article 7.6.5. Accessibilité

Les différentes installations doivent être accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Le site est desservi, sur au moins une face, par une voie-engin.

Une manche à air éclairée est implantée sur le site. Elle doit être visible de n'importe quel point du site. »

#### Article 10 :

L'article 8.1.1. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par l'article suivant :

##### « Article 8.1.1.

Les installations sont conçues et exploitées conformément aux dispositions reprises dans les documents visés au chapitre 1.3..

Les prescriptions du présent titre s'appliquent à l'activité HYDROGENE. Cette activité est constituée des équipements principaux suivants :

- poste de comptage recevant l'hydrogène du réseau des Flandres (ou de l'usine ALFI de Waziers en cas de nécessité),
- hydrogène ultra pur : installation d'épuration et compression,
- hydrogène pur : surpression,
- conditionnement de l'hydrogène gazeux. »

#### Article 11 :

L'article 8.1.5.6. de l'arrêté préfectoral du 3 août 2011 est remplacé par l'article suivant :

##### « Article 8.1.5.6. Conditionnement des semi-remorques et des cadres :

- Présence humaine en permanence avec PTI la nuit,
- arrêts coups de poing en divers endroits du site fermant simultanément les vannes de remplissage des emballages,
- limiteur de contre-débit au niveau de chaque flexible côté emballages semi-remorque,
- au minimum 12 détecteurs de flamme (UV/IR) judicieusement répartis couplés à des alarmes sonores et visuelles,
- asservissement de la détection de flamme à l'arrêt du conditionnement et report de l'alarme en salle de contrôle N<sub>2</sub>O. »



Article 12 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de LILLE :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L511-1 du Code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou l'affichage de cette décision.

Article 13 : Exécution et notification

Le secrétaire général de la préfecture du Nord et le Sous-Préfet de DOUAI sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera adressée aux :

- Maire de DOUAI ,
- directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement,
- chef du service départemental des services incendies et de secours du Nord.

En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie de DOUAI et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie DOUAI pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire,
- le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant, ainsi que sur le site internet de la Préfecture du Nord ([www.nord.gouv.fr](http://www.nord.gouv.fr)- rubrique Annonces et Avis – Installations classées – Autres installations classées – Arrêtés complémentaires).

Fait à Lille, le 23 AOU 2012

Le préfet,

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général adjoint

  
Eric AZOULAY



