



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PRÉFÈTE DE LA LOIRE

ARRÊTÉ N° **320** -DDPP-12  
PORTANT PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES

SOCIÉTÉ PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES  
42, ALLÉE JULES BIGOT  
ZI MOLINA LA CHAZOTTE  
42000 SAINT-ÉTIENNE

La préfète de la Loire  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le Titre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;  
VU l'article R. 512-31 du code de l'environnement ;  
VU l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 27 décembre 1985 modifié réglementant les activités de la société PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES sur le territoire de la commune de SAINT-ETIENNE – 42 Allée Jules Bigot ;  
VU le dossier déposé en date du 24 octobre 2011 par l'exploitant informant de la mise en service d'une installation de stockage et distribution d'hydrogène et détaillant les dangers et les mesures de maîtrise des risques s'y rapportant ;  
VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 4 juin 2012 ;  
VU l'avis émis par le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques au cours de sa séance du 9 juillet 2012 ;  
VU les observations émises en date du 30 août 2012 par l'exploitant sur le projet d'arrêté ;

**Considérant** que les modifications apportées à l'établissement ne modifient pas les régimes de classement de ce dernier ;  
**Considérant** que les transformations réalisées sur les installations de stockage et d'emploi d'hydrogène tendent à diminuer les risques présentés par ces installations ;  
**Considérant** que ces transformations ont un impact faible sur l'environnement et n'engendrent pas de risques supplémentaires non maîtrisés ;  
**Considérant** que les dispositions prévues par l'exploitant et les prescriptions techniques imposées par le présent arrêté sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par ces installations, notamment en matière de sécurité, de pollution atmosphérique et des eaux, et devraient permettre l'exercice de cette activité en compatibilité avec son environnement ;

## ARRÊTE

### Article 1er :

Le tableau de classement des activités est complété par l'activité ci-après :

Numéro de nomenclature	Nature de l'activité	Quantité	Classement
1416	Stockage ou emploi d'hydrogène, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 kg	46,16 kg (8 bouteilles de 8,8 m3, soit une capacité unitaire de 11,5 kg de gaz , à une pression maximale de 200 bars)	NC

### Article 2 : Prescriptions spécifiques pour l'hydrogène gazeux

#### **Article 2.1 - L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :**

- si elle est située à l'air libre ou sous auvent, à 8 mètres des limites de propriété ou de tout bâtiment,
- si le local contenant l'installation est fermé, à 5 mètres des limites de propriété ou de tout bâtiment.

Les distances de 8 à 5 mètres entre le bâtiment et le stockage de récipients d'hydrogène gazeux ne sont pas exigibles s'ils sont séparés par un mur plein sans ouverture, construits en matériaux incombustibles et de caractéristiques coupe-feu 2 heures, d'une hauteur minimale de 2 mètres et prolongé du stockage par un auvent construit en matériaux incombustibles et pare-flamme de degré 1 heure, d'une largeur minimale de 1,70 mètre en projection sur un plan horizontal. Ce mur doit être prolongé de part et d'autre et du côté du stockage par des murs de retour sans ouverture, construits en matériaux incombustibles et coupe-feu de degré 1 heure, d'une hauteur de 2 mètres et d'une longueur de 1 mètre au moins.

#### **Article 2.2 - Intégration dans le paysage**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site doit être maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement...).

#### **Article 2.3 - Interdiction d'habitations au-dessus des installations**

L'installation ne doit pas être surmontée de locaux occupés par des tiers ou habités.

#### **Article 2.4 - Comportement au feu des bâtiments**

Les locaux abritant les installations d'hydrogène gazeux doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures,
- toiture légère incombustible,
- portes intérieures coupe-feu de degré 2 heures et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 2 heures,
- matériaux de classe M0 (incombustibles).

Les locaux fermés doivent être équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation de l'hydrogène, des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

#### **Article 2.5 - Accessibilité**

L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteurs équipés.

#### **Article 2.6 - Ventilation**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

#### **Article 2.7 - Installations électriques**

Les installations électriques, doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

#### **Article 2.8 - Mise à la terre des équipements**

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature inflammable de l'hydrogène.

### **Article 3 : Exploitation - entretien**

#### **Article 3.1 - Surveillance de l'exploitation**

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

#### **Article 3.2 - Contrôle de l'accès**

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations. De plus, en l'absence du personnel d'exploitation, l'installation doit être rendue inaccessible aux personnes étrangères (clôture, fermeture à clé, etc.)

#### **Article 3.3 - Connaissance des produits - Étiquetage**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques de l'hydrogène, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

Les récipients doivent porter en caractères très lisibles le nom du produit ou la couleur d'identification des gaz normalisée et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à l'arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances ou aux règlements relatifs au transport de matières dangereuses.

#### **Article 3.4 - Propreté**

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits.

### **Article 3.5 - Registre entrée/sortie**

La quantité d'hydrogène présente dans les installations doit pouvoir être estimée à tout moment à l'intention de l'inspection des installations classées et des services de secours.

La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

### **Article 3.6 - Vérification périodique des installations électriques**

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

### **Article 3.7 - Vérification des lignes annexes**

Des substances non inflammables et non comburantes peuvent être stockées dans le local ou sur l'aire de stockage de l'installation.

Des substances inflammables ou comburantes peuvent être stockées dans le local ou sur l'aire du stockage de l'installation si elles sont séparées des récipients d'hydrogène :

- soit par une distance de 8 mètres (distance portée à 20 mètres par rapport aux récipients d'hydrogène liquide),
- soit par un mur plein sans ouverture présentant une avancée de 1 mètre, construit en matériaux de caractéristique coupe-feu de degré deux heures, s'élevant jusqu'à une hauteur de 3 mètres ou jusqu'à la toiture sauf indications plus contraignantes d'une autre réglementation.

## **Article 4. Risques**

### **Article 4.1 - Protection individuelle**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

### **Article 4.2 - Moyens de lutte contre l'incendie**

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- 1 extincteur à poudre de 9 kg

Ce matériel doit être disposé à proximité de l'installation, maintenu en bon état et vérifié au moins une fois par an. Le local doit être implanté à portée de lance susceptible d'être mise en service sans délai. Le personnel doit être formé à l'utilisation des moyens de secours contre l'incendie. En cas d'incendie dans le voisinage de l'installation des dispositions doivent être prises pour protéger l'installation.

### **Article 4.3 - Localisation des risques**

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie ou atmosphères explosives). Ce risque est signalé.

### **Article 4.4 - Matériel électrique de sécurité**

Dans les parties de l'installation visées à l'article 4.3 "atmosphères explosives", les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation. Elles doivent être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de l'installation où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendrent ni arc ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion. Les canalisations ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

#### **Article 4.5 - Interdiction des feux**

Dans les parties de l'installation, visées à l'article 4.3 présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu". Cette interdiction doit être affichée en caractères apparents.

#### **Article 4.6 - "Permis de travail" et/ou "permis de feu" dans les parties de l'installation visées à l'article 4.3**

Dans les parties de l'installation visées à l'article 4.3, tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

#### **Article 4.7- Consignes de sécurité**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les parties de l'installation visées à l'article 4.3 "incendie" et "atmosphères explosives",
- l'obligation du "permis de travail" pour les parties de l'installation visées à l'article 4.3.
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant de l'hydrogène,
- les mesures à prendre en cas d'échauffement d'un récipient,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides).

#### **Article 4.8 - Consignes d'exploitation**

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien, etc.) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires,
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées,
- les instructions de maintenance et de nettoyage.

#### **Article 4.9 - Détection de gaz**

Si, dans les parties de l'installation visées à l'article 4.3 sont présents des risques en cas de dégagement et d'accumulation importante de gaz, des détecteurs de gaz sont mis en place. Ces zones sont, le cas échéant, équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations.

#### **Article 5 : Frais**

Tous les frais occasionnés par les études et travaux menés en application du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

#### **Article 6 – Délais et voies de recours**

Conformément à l'article L. 514-6 du Code de l'Environnement susvisé, la présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif de LYON. Le délai de recours est de deux mois pour le bénéficiaire et commence à courir du jour de la notification de la présente décision. Il est d'un an pour les tiers à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision

## Article 7 – Notification

Monsieur le directeur départemental de la protection des populations, Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement chargé de l'inspection des installations classées, Monsieur le maire de SAINT-ETIENNE sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie restera en mairie où tout intéressé aura droit d'en prendre connaissance. Un extrait sera affiché pendant une durée minimum d'un mois à la mairie, il sera dressé procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité.

Fait à SAINT-ETIENNE, le - 5 SEP. 2012

Le Directeur Départemental  
de la Protection des Populations

Dédier PERRE

### **Copie adressée à :**

Société PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES  
ZI Molina La Chazotte  
42 Allée Jules Bigot  
BP 80688  
42680 SAINT-ETIENNE

- Monsieur le maire de SAINT-ETIENNE
- L'Inspection des installations classées – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – UT Loire
- Archives
- Chrono