



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **MOBILITÉ HYDROGÈNE**

Point sur la réglementation



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Anne PILLON** – Cheffe de département

**Haroun SEBEI** – Chargé de mission risques accidentels, en charge de la thématique nouvelles mobilités

**DRIEAT**

*Service régional de prévention des risques  
Département risques accidentels*

# Sommaire

- 1. Réglementation : état des lieux rubriques ICPE en lien avec mobilité H2**
- 2. Points de vigilance**
- 3. Perspective d'évolution réglementaire - travaux en cours**

# QU'EST-CE QUI EST RÉGLEMENTÉ ?



RUBRIQUE ICPE :  
3420

RUBRIQUE ICPE :  
4715

RUBRIQUE ICPE :  
1416

# Liste des rubriques ICPE applicables

**Rubrique 1416** : Distribution d'hydrogène (gazeux)  
→ *adapté aux véhicules terrestres*

**Rubrique 3420** : Fabrication d'H<sub>2</sub> (gazeux et liquide)  
→ *notion de quantité industrielle*

**Rubrique 4715** : Stockage et emploi d'H<sub>2</sub> (gazeux et liquide)

D'autres rubriques peuvent également être concernées : **1185** (Gaz à effet de serre fluorés),  
**2921** (refroidissement par dispersion d'eau)

# Distribution H2

*Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où l'hydrogène gazeux est transféré dans les réservoirs de véhicules, la quantité journalière d'hydrogène distribuée étant supérieure ou égale à 2 kg/ jour.* (DC)

**Rubrique 1416** : Distribution d'hydrogène (gazeux)

**Régime DC** : Déclaration avec contrôle périodique

**Arrêté ministériel de prescriptions générales (AMPG) du 22 octobre 2018**

- Pas de dérogations possible  
→ *point de vigilance pour porteur de projet*
- Applicabilité : 01/01/2019 pour les installations nouvelles  
→ *6 à 36 mois : mise en conformité des installations existantes (→ 01/01/2022)*
- Basé sur des hypothèses génériques

# Distribution H2 : AMPG 22/10/2018

## *PÉRIMÈTRE : AIRES DE PRODUCTION, STOCKAGE ET DISTRIBUTION*

### **DISPOSITIONS DE CONCEPTION :**

Dispositifs de sécurité : soupapes, détecteurs, etc.

Dimensionnement de la station de distribution :  $P < 700$  bar,  $Q < 120$  g/s

### **DISPOSITIONS D'IMPLANTATION :**

Distances d'isolement  $f(Q)$ , équipement de prévention)

Modalités compensatoires : mur de protection...

### **DISPOSITIONS D'EXPLOITATION :**

Modalités de surveillance

Modalités d'approvisionnement en H2, de remplissage des véhicules, de lutte contre l'incendie, etc.

# Distribution H2 : AMPG 22/10/2018

## EXEMPLES D'HYPOTHÈSES UTILISÉES

### Conception des équipements :

e.g. stockage de l'H2 dans des « cigares » à P= 200 bar

### Modalités d'exploitation :

e.g. remplissage de réservoir par équilibre de pression

# Fabrication H2

Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que :	
a) Gaz, tels que ammoniac, chlore ou chlorure d'hydrogène, fluor ou fluorure d'hydrogène, oxydes de carbone, composés sulfuriques, oxydes d'azote, hydrogène, dioxyde de soufre, chlorure de carbonyle	(A-3)
b) Acides, tels que acide chromique, acide fluorhydrique, acide phosphorique, acide nitrique, acide chlorhydrique, acide sulfurique, oléum, acides sulfurés	(A-3)
c) Bases, telles que hydroxyde d'ammonium, hydroxyde de potassium, hydroxyde de sodium	(A-3)
d) Sels, tels que chlorure d'ammonium, chlorate de potassium, carbonate de potassium, carbonate de sodium, perborate, nitrate d'argent	(A-3)
e) Non-métaux, oxydes métalliques ou autres composés inorganiques, tels que carbure de calcium, silicium, carbure de silicium	(A-3)

Rubrique 3420 : Fabrication d'H2 (gazeux et liquide)

**ISSUE DE LA RÉGLEMENTATION : DIRECTIVE (IED) 2010/75/EU**

Régime A sans seuil, pas d'AMPG

# Fabrication H2

Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que :	
a) Gaz, tels que ammoniac, chlore ou chlorure d'hydrogène, fluor ou fluorure d'hydrogène, oxydes de carbone, composés sulfuriques, oxydes d'azote, hydrogène, dioxyde de soufre, chlorure de carbonyle	(A-3)
b) Acides, tels que acide chromique, acide fluorhydrique, acide phosphorique, acide nitrique, acide chlorhydrique, acide sulfurique, oléum, acides sulfurés	(A-3)
c) Bases, telles que hydroxyde d'ammonium, hydroxyde de potassium, hydroxyde de sodium	(A-3)
d) Sels, tels que chlorure d'ammonium, chlorate de potassium, carbonate de potassium, carbonate de sodium, perborate, nitrate d'argent	(A-3)
e) Non-métaux, oxydes métalliques ou autres composés inorganiques, tels que carbure de calcium, silicium, carbure de silicium	(A-3)

Clarification de la CE sur la notion de « quantité industrielle » <http://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/faq.htm>

→ si le procédé ne présente pas d'enjeu particulier, il est possible de juger une fabrication comme n'étant pas en « quantité industrielle », même si commercialisation

**Note d'interprétation du ministère :** [https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/25136](https://aida.ineris.fr/consultation_document/25136)

- Impact du projet au regard des enjeux de pression sur les ressources (eau, conso. électrique)
- Absence de seuil → analyse au cas par cas (repère à  $\pm 6$  MW, au-delà soumis à IED systématiquement)

# Stockage H2

La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :	
1. Supérieure ou égale à 1 t	(A-2)
2. Supérieure ou égale à 100 kg mais inférieure à 1 t	(D)

## Rubrique 4715 : Stockage et emploi d'H2 (gazeux et liquide)

### Régime :

- $NC < 100 \text{ kg} < D < 1 \text{ t} < A$
- Seuil Seveso : 5 et 50 t

### AMPG du 12 février 1998 pour le régime D :

- dérogeable (cf. art. 3)
- applicable aux ICPE classées uniquement au titre de la rubrique 1416 (cf. art. 2.6 AM 1416)

**Pas d'AMPG pour les installations à A** → Prise en compte des éléments spécifiques du projet dans l'EDD pour adapter les PT dans l'arrêté préfectoral d'autorisation

# Points de vigilance

## Spécificité francilienne

zone ultra-dense ; foncier limité

→ vigilance sur les distances d'éloignement, sur les éventuels effets domino au sein de l'installation...

## Points généraux

- Pas de notion d'installation temporaire
- Quantité susceptible d'être présente dans l'installation
  - \* Volume physique de l'ensemble des stockages sur site (exclus : les réservoirs des véhicules venant pour s'avitailer ; Question autour des SR venant s'avitailer)
  - \* Quelque soit la température ambiante
- Installation soumise à D avant de passer à A : passage non automatique ; instruction de l'EDD
- Caractéristiques de l'installation (Pression/Débit...)

# Points de vigilance

## Projet « à déclaration »

Le préfet peut prescrire des dispositions complémentaires (APS), s'il le juge nécessaire > application du **L. 512-12 du CE**

*Si les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ne sont pas garantis par l'exécution des prescriptions générales contre les inconvénients inhérents à l'exploitation d'une installation soumise à déclaration, le préfet, /.../ peut imposer par arrêté toutes prescriptions spéciales nécessaires.*

# Feuille de route DGPR - France H2

## Rubrique 1416 (distribution) :

- rendre dérogeables certaines PT (projets temporaires...) → *proposition filière fin 2021*
- anticiper le déploiement de la mobilité lourde (↑ débits distribution/P) → *fin 2021*
- adapter l'AMPG pour la mobilité ferroviaire → AMPG 1416 à consolider → *fin 2021*
- adapter l'AMPG pour la mobilité maritime/fluviale → à encadrer par APS (L. 512-12)  
→ *Pas de MAJ AMPG avant fin 2022 (priorité mobilité lourde et ferroviaire)*

## Rubrique 3420 (fabrication)

- Travaux en cours à l'UE. Position française = exclure champ application IED la production H2 par électrolyse de l'eau ou que des seuils soient fixés
- Dans l'attente, MAJ à venir de la note d'interprétation DGPR → *analyses au cas par cas (repère à ± 6 MW, au-delà soumis à IED systématiquement)*

# Feuille de route DGPR - France H2

## Rubrique 4715 (stockage) :

- MAJ de l'AMPG jugée moins prioritaire que 1416 car AMPG dérogeable → *auj instruction au cas par cas...*
- Problématique du seuil d'A à 1 t pour la filière (dépassement pour flotte de 20 véhicules lourds)  
→ *principe de non régression limite les possibilités*



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# MOBILITÉ HYDROGÈNE

Point sur la réglementation

Avez-vous des questions ?