

**PRÉCONISATION POUR L'UTILISATION
D'HYDROGÈNE EN SALON À DESTINATION DES
EXPOSANTS**

1. CONTEXTE

À ce jour, il n'existe pas encore de textes officiels concernant l'utilisation des hydrogènes dans les ERP (Établissement Recevant du Public). Les préconisations sont basées sur les textes des ICPE et des échanges ayant eu lieu avec des officiers-pompiers de l'École Nationale Supérieure des Officiers Sapeurs-Pompiers présents sur le salon Hyvolution 2021.

2. RÉGLEMENTATIONS APPLIQUÉES

Les dispositions générales et particulières, énoncées ci-dessous, seront respectées :

- Code de la Construction et de l'Habitation (C.C.H),
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié approuvant le règlement de sécurité,
- ICPE : Rubrique 4715 de l'arrêté du 12 février 1998 modifié et de l'arrêté du 26 novembre 2015 modifié.

3. RECOMMANDATIONS

3.1 Intérieur

- Pas d'hydrogène liquide dans le bâtiment,
- Pas de stockage ou de réserve de bouteilles,
- Détecteur d'hydrogène dans le salon sur les stands avec de l'hydrogène gazeux et le stand doit être muni d'alarme silencieuse (DEL ou autre),
- Un extincteur à eau pulvérisée de 6 litres + additif,
- En cas d'utilisation de bouteille : une bouteille maximum par stand et elle doit être arrimée,
- En cas d'utilisation d'hydrogène sur le stand il conviendra de déclarer à l'organisateur :
 - ✓ dans quel but, pour quelle utilité ?,
 - ✓ le type d'équipement en question.
- Tout véhicule d'exposition devra avoir son réservoir vide de tout gaz,
- Les liaisons équipotentielles des armatures métalliques seront à réaliser.

3.2 Extérieur

3.2.1 Aire de stockage d'hydrogène :

- Stockage inférieur à 100kg,
- 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 du bâtiment,
 - ✓ si le local contenant l'installation est fermé, à 5 mètres du 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 construit en plein sans ouverture :

- En matériaux incombustibles et de caractéristiques coupe-feu 2 heures,
- D'une hauteur minimale de 3 mètres,
- Prolongement du stockage par un auvent construit en matériaux incombustibles et PF 1 heure minimale de 3 mètres en projection sur un plan horizontal. Ce mur doit être prolongé de part et d'autre et du côté du stockage par les murs de retour sans ouverture, construits en matériaux incombustibles et CF 1 heure, d'une hauteur de 3 mètres et d'une longueur de 2 mètres au moins,
- Avoir des moyens de secours adaptés :
 - ✓ un extincteur à Poudre 50kg sur roues ou des extincteurs à poudre 9kg selon la quantité.
- Afficher les consignes de sécurité.

3.2.2 Prescriptions spécifiques pour l'hydrogène liquide

- Dans le cas où l'installation comporte un ou plusieurs récipients fixes d'hydrogène liquide, Il conviendra d'installer un bac de rétention de la même contenance que le récipient en cas d'écoulement,
- 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,
- 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 (Arrêté du 11 mai 2015) au règlement CLP n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances et mélanges.

3.2.3 Zone de stationnement extérieure de véhicules :

- à 10 mètre du bâtiment,
- 4 mètres entre chaque véhicule,
- un extincteur à poudre par véhicule.

3.2.4 Groupe électrogène :

- Muni d'un bouton d'arrêt d'urgence,
- 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.
- Les liaisons équipotentielles des armatures métalliques seront à réaliser.

3.2.5 Vérifications et documents :

- Fournir un certificat de montage et d'utilisation selon les règles et normes relatives à l'installation.
- Faire vérifier toutes les installations électriques par un organisme agréé qui fournira un rapport.
- Fournir les Procès-verbaux de réaction au feu des matériaux.

3.2.6 Consignes de sécurité :

- L'interdiction de fumer,
- L'interdiction de tout brûlage à l'air libre,
- Procédure d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation,
- 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,
- Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides).