

FICHE 6.2 • LES BOUTEILLES DE GAZ - TRANSPORT

Généralités

- Fermer les robinets, même si les bouteilles sont vides.
- Ne pas laisser tomber les bouteilles violemment sur le sol.
- Les bouteilles doivent toujours avoir leur chapeau de protection (tulipe) vissé.
- Ne jamais transporter les bouteilles munies de leurs accessoires de régulation (manodétendeur, chalumeau...): les démonter après avoir fermé les bouteilles.
- Ne pas fumer.
- Éviter toute étincelle.
- Porter des équipements de protection individuelle: lunettes, gants, chaussures de sécurité.

Transport manuel

- Ne pas traîner ni soulever une grande bouteille par le chapeau.
- Ne pivoter les bouteilles que sur une surface plane et sur une courte distance, sinon utiliser un chariot porte-bouteille adapté.

Transport en véhicule

Le règlement des transports de marchandises dangereuses par route, dit ADR (Accord européen relatif au transport international des matières Dangereuses par Route), s'applique à tous les gaz industriels. Les obligations prévues par l'ADR peuvent être limitées dans certaines conditions (nature des gaz et quantités à transporter).

Quantité de gaz transportable avec des obligations restreintes¹

Elle dépend des types de gaz transportés. Ils sont répartis en trois catégories de transport:

- Catégorie 1: les toxiques (T, TC, TF, TOC, TFC), sauf l'ammoniac anhydre (UN1005) et le chlore (UN1017) dont la quantité maximale totale par unité de transport est de 50 kg
- Catégorie 2: les inflammables (F)
- Catégorie 3: les asphyxiants (A) et/ou comburants (O)

Symboles	
T	Toxique
C	Corrosif
F	Inflammable
O	Comburant
A	Asphyxiant

Lorsque les bouteilles de gaz transportées dans l'unité de transport appartiennent à la même catégorie, la quantité maximale totale par unité de transport pour rester en dessous des seuils réglementaires est:

- Catégorie 1: 20
- Catégorie 2: 333
- Catégorie 3: 1 000

sachant que, par « quantité maximale totale par unité de transport », on entend :

- pour les gaz liquéfiés, les gaz liquéfiés réfrigérés et les gaz dissous, la masse nette en kilogrammes ;
- les gaz comprimés, la contenance nominale² du récipient en litres.

EXEMPLES

- Propane, butane (F gaz liquéfié), Acétylène (F, gaz dissous) : 333 kilogrammes
- Hydrogène (F, gaz comprimé) : 333 litres
- Argon, azote, oxygène, hélium (A ou O, gaz comprimés) : 1 000 litres

¹ Selon l'article 1.1.3.6 de l'ADR

² « Contenance nominale du récipient », le volume nominal exprimé en litres de la matière dangereuse contenue dans le récipient. Pour les bouteilles à gaz comprimé, la contenance nominale sera la capacité en eau de la bouteille.

FICHE 6.2 • LES BOUTEILLES DE GAZ - TRANSPORT

Lorsque des bouteilles de gaz appartenant à des catégories de transport différentes sont transportées dans la même unité de transport, la somme des quantités de matière (Q) calculée selon la formule suivante ne doit pas dépasser 1 000 :

$$[(Q \text{ catégorie 1}) \cdot 50] + [(Q \text{ UN1005 et UN1017}) \cdot 20] + [Q \text{ catégorie 2}] \cdot 3 + [Q \text{ catégorie 3}] < 1000$$

L'ADR considère qu'un emballage vide non nettoyé est tout aussi dangereux qu'un emballage plein.

IMPORTANT

Il faut toujours privilégier le transport par un gazier professionnel ou un transporteur spécialisé, en particulier pour les gaz toxiques.

Aménagements du véhicule

- système adéquat d'arrimage des bouteilles,
- véhicule ouvert, bâché ou disposant d'un système de ventilation permanent,
- séparation étanche entre le conducteur et les bouteilles, avec ventilation naturelle ou forcée indispensable,
- présence d'un extincteur à poudre d'une capacité minimale de 2 kg,
- présence d'une lampe antidéflagrante.

Formation du personnel

Les personnes devant effectuer ce type de transport doivent être formées de manière à répondre aux exigences imposées par l'ADR³.

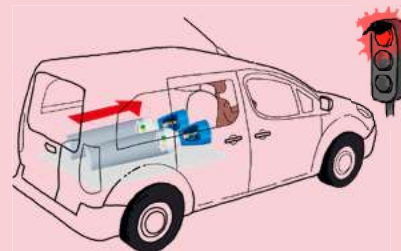
³ Selon l'article 1.3 de l'ADR

Recommandations

- Contrôler les bouteilles avant chargement.
- Arrimer les bouteilles pour éviter qu'elles ne roulent ou ne tombent du véhicule.

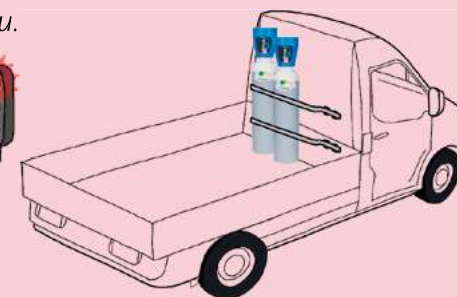
ATTENTION aux chocs

Même couchée dans un coffre, une bouteille peut devenir un dangereux projectile en cas de choc avant ou de tonneau.



Ce qu'il faut faire

Arrimer les bouteilles solidement.



- Stocker les bouteilles verticalement.
- Séparer les vides des pleines et l'oxygène des gaz inflammables.
- Équilibrer les charges.
- Ne pas laisser les bouteilles séjourner sans nécessité dans un véhicule.
- Protéger les bouteilles des rayons de soleil trop intenses.
- En cas de fuite : garer puis aérer le véhicule, fermer les robinets et prévenir le fournisseur.
- En cas d'inflammation ou d'incendie, ne pas s'approcher, écarter les curieux et prévenir ou faire prévenir les secours.