



# Nouvelle directive CFST 6517 relative à l'entreposage et à l'utilisation des gaz liquéfiés

Les installations de gaz liquéfié doivent être installées, contrôlées et entretenues uniquement par des spécialistes qualifiés.

Entreposer et utiliser des gaz liquéfiés comportent des risques élevés. Jusqu'ici, trois directives de la CFST et une directive de la Suva traitaient de cette thématique mais elles n'ont été mises à jour que ponctuellement ces dernières années. La nouvelle version remaniée qui regroupe leur contenu dans une seule directive CFST permet désormais de refléter l'état actuel de la technique. De nombreux experts issus de diverses institutions, organisations spécialisées, autorités et entreprises ont participé à son élaboration. Le résultat obtenu est une directive pluridisciplinaire qui se réfère aux différentes réglementations en vigueur. Elle rencontre un large consensus et sert non seulement à la protection des travailleurs mais aussi à celle des particuliers, des biens et de l'environnement.



**Silvan Aschwanden**  
Secteur chimie, Suva; président du cercle de travail GPL

## Pourquoi une nouvelle directive?

**D**epuis environ 30 ans, personne ne conteste la nécessité de réglementer l'utilisation et l'entreposage des gaz liquéfiés en raison du risque que ces activités comportent. L'état de la technique était jusqu'ici décrit dans trois directives de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail CFST et une directive de la Suva:

- CFST, directive 1941.f «Gaz liquéfiés, 1<sup>re</sup> partie: Récipients, stockage, transvasement et remplissage»
- CFST, directive 1942.f «Gaz liquéfiés, 2<sup>e</sup> partie: Utilisation domestique, artisanale et industrielle des gaz liquéfiés»

- CFST, directive 2388.f «Gaz liquéfiés, 4<sup>e</sup> partie: Utilisation des gaz liquéfiés à bord des bateaux»
- Suva, directive 2151.f, 3<sup>e</sup> partie, «Utilisation des gaz liquéfiés sur des véhicules»

Une révision s'est avérée nécessaire car ces directives ne correspondaient plus à l'état actuel de la technique et l'ancrage légal de diverses exigences était en partie insuffisant.

La CFST a donc chargé la commission spécialisée 13 «Chimie» d'actualiser l'ensemble des règles dans le domaine des gaz liquéfiés et de les réunir dans une seule directive. Conserver les éléments ayant fait leurs preuves a aussi été un objectif

majeur de la révision. Le nouveau texte devait rester interdisciplinaire et prendre en compte les différentes lois. Concrètement, la directive doit toujours protéger non seulement les travailleurs mais aussi les particuliers, et également servir à la protection des biens (protection incendie) et de l'environnement.

## Bases légales

Créer l'ancrage légal requis pour les exigences de la directive, comme l'impose la CFST dans ses Instructions pour l'établissement de directives, a constitué une étape importante vers l'élaboration de la nouvelle directive. En collaboration avec l'Office fédéral de la justice et l'Office fédéral de la santé publique,



**Edgar Käslin**  
Chef du secteur chimie, Suva, Lucerne



La nouvelle directive couvre les installations de gaz liquéfié dans les véhicules routiers (par ex. caravanes) ainsi que dans les bateaux.

il a fallu créer un article séparé sur le thème des gaz liquéfiés dans l'ordonnance sur la prévention des accidents (OPA), combiné à un renvoi vers l'ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV) et l'ordonnance sur la navigation intérieure (ONI).

A l'issue d'un long processus de discussion et de consultation, au cours duquel les différents acteurs ont pu exprimer leurs préoccupations, les modifications d'ordonnances (cf. encadré à droite) ont été adoptées par le Conseil fédéral le 22 février 2017 avant leur entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2017.

### Qui formule l'état de la technique?

Selon l'art. 52a OPA, seule la CFST peut élaborer des directives sur la sécurité au travail. Pour réglementer le vaste domaine des gaz liquéfiés conformément à la pratique et aux règles de sécurité, la commission spécialisée 13 en charge de cette thématique s'est appuyée sur les dizaines d'années d'expérience des experts. Il y a plus de 30 ans, la Suva a mis sur pied une commission en



## Modifications d'ordonnances

### Nouvel article 32c OPA

#### Art. 32c Installations à gaz liquéfié

- <sup>1</sup> Les installations et les équipements destinés à l'entreposage et à l'utilisation de gaz liquéfié (installations à gaz liquéfié) doivent être fabriqués, exploités et entretenus de manière à éviter les incendies, les explosions, les retours de flamme et les intoxications et à limiter les dommages en cas de dysfonctionnement.
- <sup>2</sup> Les installations à gaz liquéfié doivent être protégées contre les dégradations mécaniques et les incendies.
- <sup>3</sup> Les locaux où se trouvent les installations à gaz liquéfié doivent être suffisamment aérés. L'évacuation des gaz d'échappement et de l'air doit s'effectuer sans danger.
- <sup>4</sup> Les installations à gaz liquéfié, et notamment leur étanchéité, doivent être contrôlées périodiquement ainsi qu'avant leur mise en service, après toute opération d'entretien ou toute modification.
- <sup>5</sup> Seules les personnes pouvant attester de connaissances suffisantes en la matière sont habilitées à fabriquer, à modifier, à entretenir et à contrôler les installations à gaz liquéfié.
- <sup>6</sup> La commission de coordination édicte des directives sur la protection des travailleurs qui fabriquent, manipulent et contrôlent des installations à gaz liquéfié ainsi que sur la qualification technique de ces derniers. Par ailleurs, elle tient compte de l'art. 49a de l'ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers et de l'art. 129 de l'ordonnance du 8 novembre 1978 sur la navigation intérieure. Elle délègue l'élaboration de ces directives à une commission spécialisée, composée de représentants des offices fédéraux concernés et de l'association «Cercle de travail GPL».

### Nouvel article 49a OETV

#### Art. 49a Installations à gaz liquéfié

- <sup>1</sup> En l'absence de prescriptions particulières sur les installations à gaz liquéfié dans la présente ordonnance, les modalités de fabrication, d'exploitation et d'entretien de ces installations sont régies par l'art. 32c de l'ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents.
- <sup>2</sup> Sont réservées les directives de l'Office fédéral des routes.

### Nouvel article 129 ONI

#### Art. 129 Installations à gaz liquéfié

- <sup>1</sup> Les installations et les équipements destinés à l'entreposage et à l'utilisation de gaz liquéfié sur les bateaux (installations à gaz liquéfié) doivent être fabriqués, exploités et entretenus de manière à éviter les incendies, les explosions, les retours de flamme et les intoxications et à limiter les dommages en cas de dysfonctionnement.
- <sup>2</sup> Les installations à gaz liquéfié doivent être protégées contre les avaries mécaniques et les incendies.
- <sup>3</sup> Les locaux où se trouvent les installations à gaz liquéfié doivent être suffisamment aérés. L'évacuation des gaz d'échappement et de l'air doit s'effectuer sans danger. Les récipients de gaz doivent être situés au-dessus de la ligne de flottaison et conçus de sorte qu'en cas de fuite, le gaz soit évacué sans danger lorsque l'assiette et la gîte du bateau sont normales.
- <sup>4</sup> Les installations à gaz liquéfié, et notamment leur étanchéité, doivent être contrôlées périodiquement ainsi qu'avant leur mise en service, après toute opération d'entretien ou toute modification.
- <sup>5</sup> Seules les personnes pouvant attester de connaissances suffisantes en la matière sont habilitées à fabriquer, à modifier, à entretenir et à contrôler les installations à gaz liquéfié.
- <sup>6</sup> La promulgation de directives relatives aux présentes dispositions est régie par l'art. 32c, al. 6, de l'ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents. Au besoin, l'OFT peut édicter des instructions complémentaires.

## La nouvelle directive CFST



La nouvelle directive CFST relative aux gaz liquéfiés 6517.f peut être commandée gratuitement sur le site Internet de la CFST ([www.cfst.ch](http://www.cfst.ch) > Documentation > Directives CFST; [www.suva.ch/6517.f](http://www.suva.ch/6517.f))



Les installations de gaz liquéfié utilisées lors de manifestations doivent être contrôlées chaque année et comporter une vignette une fois le contrôle terminé (cf. encadré à gauche en bas)

## Contrôles des appareils brûlant des combustibles gazeux

|  |      |      |      |      |      |   |   |   |    |    |    |
|--|------|------|------|------|------|---|---|---|----|----|----|
| 1  | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| <b>Arbeitskreis LPG</b> <span style="float: right;">nächste Kontrolle</span><br>Kommission Flüssiggas                        |      |      |      |      |      |   |   |   |    |    |    |
| <b>Cercle de travail GPL</b> <span style="float: right;">prochain contrôle</span><br>Commissione Gas di petrolio liquefatti  |      |      |      |      |      |   |   |   |    |    |    |
| <b>Circolo di lavoro GPL</b> <span style="float: right;">prossimo controllo</span><br>Commissione Gas di petrolio liquefatto |      |      |      |      |      |   |   |   |    |    |    |
| 2017   | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |   |   |   |    |    |    |

En fonction de l'utilisation et de la mise en danger potentielle, il convient de respecter l'intervalle de contrôle périodique suivant pour les installations de gaz liquéfié:

- un an pour les installations de gaz liquéfié utilisées dans les manifestations (restauration de fête avec stands de vente);
- trois ans pour les installations de gaz liquéfié utilisées sur les véhicules routiers, dans le domaine du camping et à bord des bateaux

Les installations de gaz liquéfié contrôlées doivent comporter une vignette.

charge des gaz liquéfiés, composée d'experts issus de l'économie (fournisseurs de gaz et d'appareils) et de la pratique (installateurs et contrôleurs) ainsi que des offices fédéraux et des organisations spécialisées. Dans le cadre de la révision de la directive relative aux gaz liquéfiés, cette commission est devenue l'Association Cercle de travail GPL (voir fig. p. 25). La participation de l'Association Cercle de travail GPL à l'élaboration de la directive est exigée explicitement dans le nouvel article de l'OPA.

### Contenu de la directive

La directive s'applique aux installations et équipements destinés au stockage ou à l'utilisation de gaz liquéfiés (installations de gaz liquéfié) employés pour des usages industriels, commerciaux et professionnels. Par analogie, elle est considérée comme état de la technique pour les usages domestiques.

Les principes applicables à toutes les installations de gaz liquéfié sont réunis dans un chapitre. Les chapitres suivants traitent de la structure de l'installation de gaz liquéfié: réservoirs fixes, récipients destinés au transport,

réservoirs de véhicule ainsi que tuyauterie et raccords. Les autres chapitres portent sur les appareils à gaz et le matériel d'exploitation, l'utilisation de gaz liquéfiés sur les véhicules routiers, l'utilisation de gaz liquéfiés à bord des bateaux et enfin sur l'utilisation des gaz liquéfiés pour la propulsion de véhicules. La directive s'intéresse aussi aux stations de ravitaillement, au transvasement (remplissage et ravitaillement), à la maintenance des installations de gaz liquéfié, aux exigences en matière de formation requise pour l'installation et le contrôle de ces installations. Les tâches de l'Association Cercle de travail GPL sont également décrites dans un chapitre distinct.

Le niveau de détail de la directive est adapté aux bases légales et techniques actuelles ainsi qu'aux nécessités ou besoins donnés, selon la devise: autant que nécessaire, aussi peu que possible.

### Principales modifications

La révision avait pour mot d'ordre de conserver les éléments qui ont fait leurs preuves. Aussi, il n'y a eu des modifications que lorsque l'état de la technique l'a exigé ou que la pratique courante l'a imposé.

# ASSOCIATION CERCLE DE TRAVAIL GPL

L'Association Cercle de travail GPL a été créée le 30 juin 2016 à Lucerne par un acte solennel. Il s'agissait à l'origine d'un réseau informel d'experts.



Le cercle de travail GPL est composé des principaux acteurs dans le domaine des gaz liquéfiés. Ses membres fondateurs sont:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Autorités</b>                  | Suva, Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI), Association Intercantonale pour la Protection des Travailleurs (AIPT), Bureau de prévention des accidents (bpa)                               |
| <b>Organisations spécialisées</b> | Association suisse pour la technique du soudage (ASS), Association suisse d'inspection technique (ASIT), Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE)   |
| <b>Associations</b>               | Touring Club Suisse (TCS), caravaningsuisse, suissetec, Association suisse professionnelle des gaz de pétrole liquéfiés (AGPL)  |
| <b>Entreprises</b>                | Autogen Endress AG, Corroprot AG, FLAGA Suisse GmbH, Gebr. Gloor AG, Lexa Wohnmobile AG, Portmann Sport AG, Selzam AG, Socar Energy CH Sàrl, TÜV Thüringen Schweiz AG, Vitogaz Switzerland AG, Westfalen Gas Schweiz GmbH |

Le cercle de travail GPL traite tous les aspects relatifs à la sécurité des installations de gaz liquéfié. Le but premier de l'association est d'assurer la sécurité de fonctionnement des installations et équipements de stockage ou d'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (installations de gaz liquéfié). Le cercle de travail GPL n'a pas de but lucratif et ne vise aucun gain.

Pour de plus amples informations, consultez le site [www.arbeitskreis-lpg.ch](http://www.arbeitskreis-lpg.ch) et le chapitre 19 de la directive CFST 6517.

Les principaux changements par rapport aux directives actuelles sont:

- La prise en compte de la loi sur la sécurité des produits ainsi que des normes et documents techniques existants, d'où une nette diminution du niveau de détail de la directive.
- Suite à la modification de l'ordonnance, les installateurs et contrôleurs d'installations de gaz liquéfié doivent désormais impérativement disposer des qualifications professionnelles requises, et la directive CFST transpose cette exigence. La pratique courante depuis des

années est ainsi clairement ancrée au niveau légal et dans la directive.

- Les qualifications professionnelles s'appliquent désormais uniquement à la seule personne formée. Auparavant, il suffisait d'une personne formée pour que tous les collaborateurs de l'entreprise puissent installer ou contrôler des installations de gaz liquéfié.
- Les contrôles réguliers des installations de gaz liquéfié sont prescrits et définis également pour les appareils brûlant des combustibles gazeux (cf. encadré p. 24).
- Le comité d'experts d'origine «Cercle de travail GPL» est devenu

une association à but non lucratif chargée de veiller à la sécurité dans le domaine de la réglementation et de la formation.

## Une directive rencontrant un large consensus

Grâce à la participation du cercle de travail GPL, la directive a bénéficié d'un large consensus dès la phase d'élaboration. En outre, d'autres cercles intéressés ont participé à la consultation, si bien que la nouvelle directive jouit aujourd'hui d'une forte acceptation.