



TCS Caravan Gas Control



Situation de départ

Les fuites se produisant sur les équipements au gaz installés dans les véhicules de camping continuent d'être à l'origine d'accidents aux graves conséquences. A ce jour, aucune obligation de contrôle n'est prévue par le législateur et les contrôles ont lieu sur une base volontaire. Les responsables politiques discutent certes de l'instauration d'un contrôle obligatoire tous les 5 ans mais, en attendant, chaque propriétaire est seul responsable des installations gaz de son véhicule. S'il constate un défaut ou un vice de fonctionnement sur un équipement, il doit faire réparer ce dernier sans délai par un spécialiste AGPL. Le campeur doit s'abstenir d'utiliser un équipement dont la défectuosité a été constatée. Les équipements qualifiés de défectueux lors d'un contrôle ne doivent pas être remis en œuvre avant d'avoir été réparés et testés. Le rapport d'examen et l'autocollant de contrôle ne garantissent pas que l'équipement vérifié fonctionnera de manière irréprochable jusqu'au contrôle suivant. Le campeur est tenu de surveiller son équipement en permanence. Le règlement CCS de l'Association suisse professionnelle des gaz de pétrole liquéfiés et de commerce d'appareils à gaz (AGPL) préconise de procéder tous les 5 ans à ce contrôle de sécurité dans les caravanes, mobil-homes et camping-cars (recommandation).

Le TCS et l'ASC prescrivent aux «campeurs saisonniers» de réaliser ce contrôle tous les 5 ans

Le TCS possède 29 terrains de camping. Il est dans l'intérêt du TCS de proposer ce service aux près de 18'000 membres de notre section Camping puisque nous disposons des savoirs, des infrastructures et des experts nécessaires

pour assurer que les équipements au gaz des différents camping-cars, auvents et caravanes peuvent être vérifiés correctement.

Le TCS propose le «TCS Caravan Gas Control» depuis l'année 2010. Dans les sept centres techniques mentionnés plus bas, 16 experts formés à cet effet vérifient les équipements au gaz des caravanes. Par ailleurs, ces experts proposent des contrôles de sécurité sur place dans les terrains de camping situés à proximité de ces centres techniques.

Les intéressés peuvent prendre rendez-vous ou se procurer des informations dans ces centres techniques ou sur les terrains de camping des environs. Les petites réparations des flexibles, joints d'étanchéité ou éléments de robinetterie sont effectuées sur place.

Centres effectuant le «TCS Caravan Gas Control»

• Emmen LU	Tél.: 041 229 69 29
• Brunegg AG	Tél.: 056 464 48 48
• Fontaines NE	Tél.: 032 853 36 49
• Cossonay VD	Tél.: 021 863 11 11
• Bienne BE	Tél.: 032 341 41 76
• Ittigen BE	Tél.: 031 356 34 56
• Oensingen SO	Tél.: 062 396 46 80
• Füllinsdorf BL	Tél.: 061 906 66 66
• Sion VS	Tél.: 027 329 28 10

Aspects techniques

Un équipement au gaz installé selon les règles de la technique est sûr. Il ne devient dangereux que par suite d'une manipulation incorrecte, d'une réparation mal faite, du vieillissement ou si les contrôles sont négligés. Dans le domaine du camping, on utilise le propane et le butane. Ces gaz se liquéfient lorsqu'ils sont fortement

comprimés. Pour obtenir un litre de gaz liquéfié, il faut ainsi comprimer environ 260 litres de propane ou 220 litres de butane à l'état gazeux. Contrairement aux liquides combustibles comme l'essence, le propane et le butane se vaporisent immédiatement dès qu'ils sont libres et hors pression. Le gaz qui s'échappe a une odeur caractéristique, il se maintient longtemps dans les locaux mal ventilés.

C'est alors qu'il peut devenir dangereux : les mélanges de gaz et d'air sont inflammables lorsque leur teneur en gaz est de deux à dix pour cent. Les bouteilles ne doivent être remplies de gaz liquéfié qu'en partie. Les quelque 80 pour cent du volume d'une bouteille où se trouve le gaz liquéfié sont désignés par le terme de phase liquide. Au dessus de cette phase liquide, le reste du volume de la bouteille est occupé par la phase gazeuse résultant de la vaporisation immédiate du combustible. Les bouteilles de gaz doivent être soumises tous les dix ans à un contrôle d'usure et d'étanchéité. Sur les bouteilles de cinq et de onze kilos, la date à laquelle doit avoir lieu le prochain contrôle est gravée dans la poignée de la bouteille. Un réducteur de pression, communément appelé détendeur, assure un fonctionnement régulier et sûr en ramenant la pression à une valeur constante. La plupart des mobil-homes ont une pression de service de 30 millibars. Certains véhicules plus anciens peuvent encore être équipés pour une pression de 50 millibars.

Ce qui est contrôlé

La vérification de l'installation gaz a lieu conformément au Règlement CCS, sur la base de la directive CFST «Gaz liquéfiés», 2^e partie. Elle porte sur les points indiqués ci-après en prenant en compte des critères de sécurité tels qu'étanchéité, évacuation des gaz de combustion, fonctionnement, etc. :

- Emplacement des bouteilles de gaz
- Détendeurs, Duomatic, système de commutation automatique, etc.
- Tuyauteries, réseau de distribution
- Flexibles de raccordement, flexibles des appareils connectés
- Organes de fermeture
- Appareils de cuisson
- Réfrigérateurs
- Appareils de production d'eau chaude
- Appareils de chauffage
- Appareils d'éclairage
- Prises d'air





TCS Caravan Gas Control

Le contrôle de la pression à l'aide d'une pompe à manomètre figure évidemment au cœur de la vérification car il permet de déterminer si l'équipement est étanche ou non. Mais seul un contrôle visuel détaillé de tous les appareils à gaz ainsi que des essais de brûlage peuvent faire apparaître les éventuelles déficiences. Si, par exemple, la flamme d'un réchaud se présente en forme d'étoile bleue plate et beaucoup trop large, le régulateur est défectueux et la pression du système trop élevée. Si, au contraire, les flammes qui sortent sont molles et de couleur orangée, cela indique qu'il y a un manque d'oxygène au niveau de la tête du brûleur. De plus, il y a lieu de vérifier chaque fois le fonctionnement des thermocouples, ceux-ci ayant une importance vitale pour la sécurité. Le contrôle de l'état des conduits d'évacuation des gaz brûlés est également vital. Les vieilles cheminées en aluminium recèlent un risque de fuite imputable à la corrosion. Les conduites d'alimentation en gaz doivent aussi être vérifiées régulièrement. Leur bon maintien et leur solide fixation dans le respect des distances prescrites, la protection des conduites posées en sous-sol ainsi qu'une affectation sans équivoque des vannes de fermeture instantanée sont quelques-uns des maîtres-mots à cet égard.

Tarif des prestations TCS Caravan Gas Control

- Dans un centre technique, prix unitaire: 70 francs pour les membres du TCS (autres 90 francs), vignette TCS comprise
- Sur un terrain de camping, prix unitaire: 70 francs pour les membres du TCS (autres 90 francs), vignette TCS comprise, forfait de déplacement en sus s'il y a moins de 5 véhicules à contrôler.

Consignes de sécurité

Stockage des bouteilles de gaz

- Les bouteilles de gaz ne doivent être stockées et utilisées qu'en position debout (exception : les bouteilles spéciales à tube plongeur).



- Sécuriser les grosses bouteilles de gaz de manière à ce qu'elles ne risquent pas de se renverser.
- Veiller à ce que le chapeau de protection soit toujours vissé sur les bouteilles pendant le transport et le stockage.
- Ne jamais stocker ou utiliser de bouteilles de gaz dans des caves ou des locaux en sous-sol. Comme le gaz est environ deux fois plus lourd que l'air, il est indispensable qu'il puisse s'échapper à l'extérieur en cas de fuite éventuelle, faute de quoi on s'expose à un risque d'asphyxie ou d'explosion.
- Ne jamais installer ni raccorder de bouteilles de gaz à proximité de flammes, d'objets incandescents ou d'autres sources d'ignition.

Important : une odeur de gaz révèle un défaut d'étanchéité.

- En cas d'odeur de gaz, fermer immédiatement le robinet des bouteilles.
- Ne pas fumer, éviter toute flamme, ne pas actionner de contacts ou d'interrupteurs électriques. Transporter les bouteilles de gaz en plein air et bien aérer la pièce.

Raccordement de la bouteille de gaz

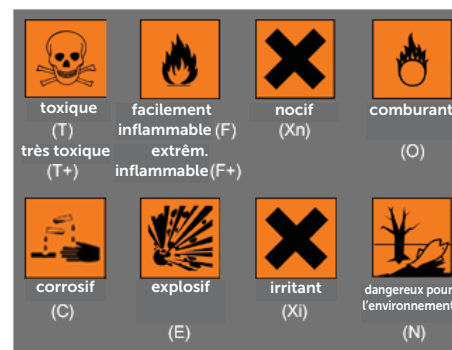
- S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé, ne retirer la capsule en plastique qu'à l'issue de cette vérification.
- Refermer le robinet de la bouteille après usage.
- Le robinet doit être fermé même si les bouteilles sont vides.
- Procéder à un contrôle d'étanchéité à l'aide de moyens appropriés (eau savonneuse, spray de détection des fuites, etc.). Ne pas utiliser de flamme !
- Faire remplacer ou réparer immédiatement par le fournisseur tous les éléments défectueux (joints d'étanchéité ou flexibles en mauvais état, etc.).

Conseils pour les voyages à l'étranger

Alors qu'à première vue il semble tout naturel de transporter et d'utiliser des bouteilles de gaz à l'étranger, la réalité se présente sous un jour beaucoup plus complexe qu'on ne le croirait. Voici quelques réponses à des questions souvent posées à ce sujet.

1. Les bouteilles bleues de camping gaz (Camping Gaz International) peuvent être échangées sans problèmes dans la plupart des pays d'Europe et d'Afrique du Nord. Pour les pays d'outre-mer, veuillez contacter Camping Gaz (Suisse) SA à Givisiez, tél. 026 460 40 402.

2. Les bouteilles de gaz propane ne peuvent jamais être échangées à l'étranger. Quel que soit le pays considéré, seules peuvent y être commercialisées et utilisées les bouteilles ayant été homologuées dans ce pays. Il n'existe malheureusement aucune solution universelle et il ne faut pas s'attendre non plus à une harmonisation dans un proche avenir.
3. Toujours voyager avec des bouteilles remplies ! Emporter éventuellement une bouteille CGI avec détendeur idoine pour un remplacement d'urgence.
4. Rechercher des postes de remplissage p. ex. dans les ports, terrains de camping ou stations-services GPL. Il n'existe malheureusement aucune liste ; en outre, dans la plupart des pays, la loi interdit de remplir les bouteilles étrangères. Attention : veiller à toujours faire remplir la bouteille dans les règles de l'art (contrôle du poids de remplissage).
5. En cas de séjour de durée assez longue dans un pays, acheter une bouteille ou verser une consigne et restituer la bouteille avant de revenir. Les bouteilles étrangères n'ont aucune valeur en Suisse et ne peuvent être reprises
6. Il n'existe pas de standards pour les bouteilles. Les filetages diffèrent d'un pays à l'autre. Nos raccords conviennent en partie en France et en Italie du Nord, mais ne peuvent être utilisés ni en Italie du Sud ni en Espagne. L'Allemagne a certes le même filetage de bouteille que la Suisse et la France, mais un autre système d'étanchéité (risque de fuite !). Les kits adaptateurs (Euro-Sets) peuvent se révéler utiles, mais il est conseillé d'acheter un détendeur approprié (tenir compte de la pression de service / 30 ou 50 mbar.)



Symboles figurant sur les bouteilles de gaz