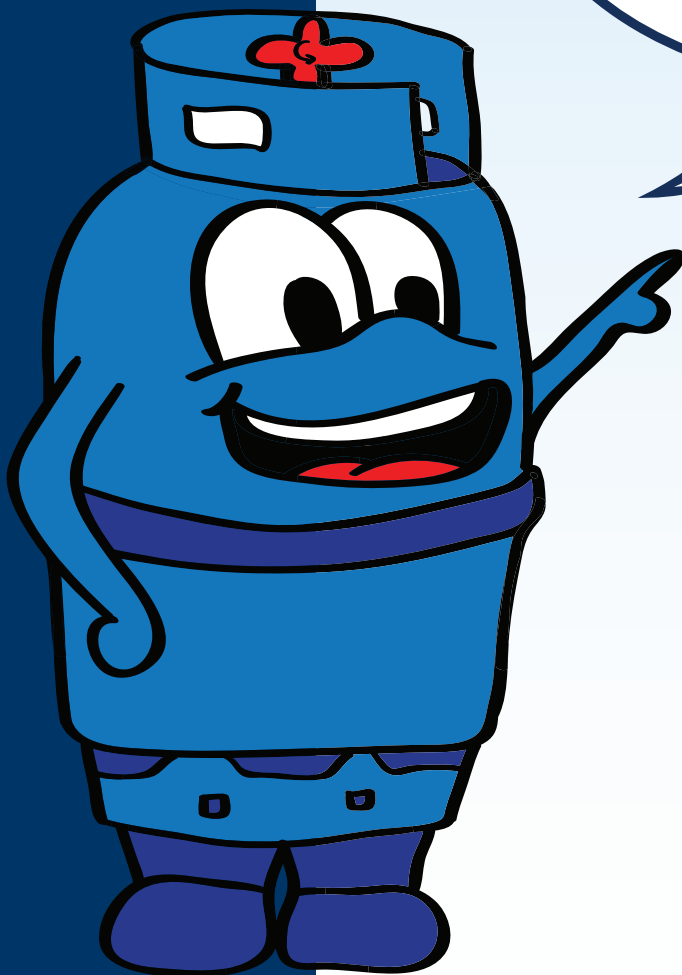


CONSEILS DE SÉCURITÉ sur l'utilisation du propane

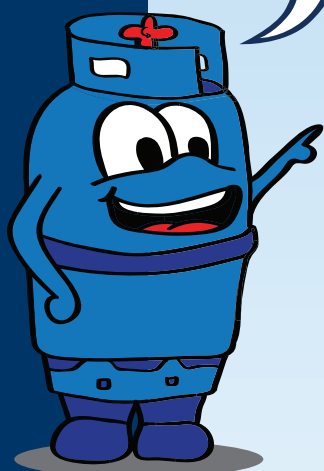
Travaillez en
sûreté en utilisant
bien le propane!



**PROPANE
NORD-OUEST**^{inc.}



Voici quelques faits que vous devez connaître au sujet du propane!



Le PROPANE est un gaz de pétrole liquéfié communément appelé «gaz en cylindre» qui s'est avéré très populaire pour l'usage domestique, commercial et industriel.

La plus élémentaire prudence fait de la manutention et de l'utilisation du PROPANE, avec des appareils proprement désignés, une opération sûre, utile et économique pour tous les usagers.

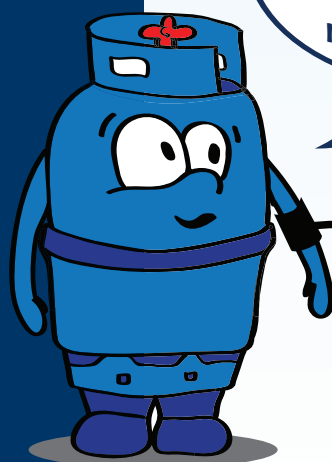
Le PROPANE est extrait du gaz naturel et des gaz de raffineries. C'est normalement un gaz à l'état vapeur lorsqu'il est maintenu au-dessus de son point d'ébullition (-42°C). Le point d'ébullition est la température à laquelle le gaz à l'état liquide va se convertir en vapeur, à la pression atmosphérique.

Le PROPANE a la propriété de passer de l'état gazeux à l'état liquide quand on le comprime et demeure un liquide sous pression quand on l'emmagasine dans les récipients spéciaux tels que les bouteilles.

LA PRESSION À L'INTÉRIEUR DES RÉCIPIENTS DE PROPANE VARIERA SELON LA TEMPÉRATURE DU GAZ À L'ÉTAT LIQUIDE.

Pour chaque hausse de température d'un degré du PROPANE liquide dans le récipient, il y aura une hausse relative de la pression.

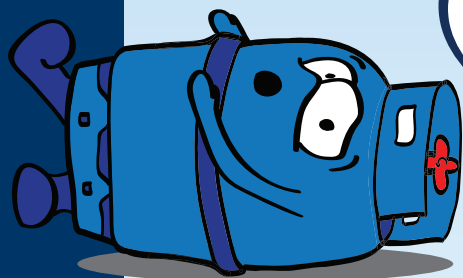
Quand la température s'élève, il en est ainsi pour ma pression...



Température	Pression	K Pa
130° F	257 lbs	1 794
110° F	197 lbs	1 358
100° F	172 lbs	1 186
90° F	149 lbs	1 027
80° F	128 lbs	883
60° F	92 lbs	637
30° F	51 lbs	356
0° F	23 lbs	162
-44° F	0 lbs	0

LES BOUTEILLES DOIVENT ÊTRE MAINTENUES DEBOUT DURANT LEUR ENTREPOSAGE, LEUR TRANSPORT ET LEUR UTILISATION.

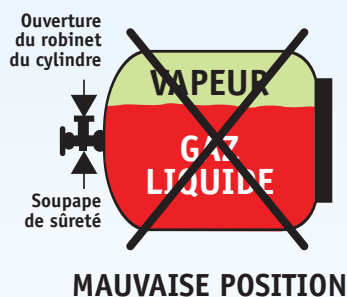
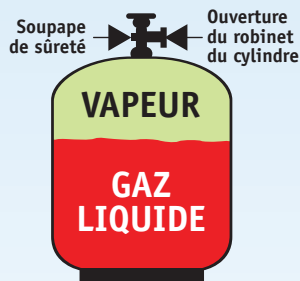
Lorsque la bouteille est en position verticale, la partie de la soupape de sûreté du robinet est toujours en contact avec la vapeur, tel qu'il se doit.



Ne me couche pas sur le côté car je ne suis pas fatigué. Je veux demeurer debout pour te servir sûrement...

LES RÉCIPIENTS DE PROPANE NE SONT JAMAIS REMPLIS DE LIQUIDE À PLEINE CAPACITÉ. Un espace de vapeur doit être maintenu au-dessus du niveau du liquide pour permettre l'expansion résultant des

élévations de température. Les bouteilles sont remplies au poids (ex. : 45.4 kg de liquide dans une bouteille standard).



ON NE DOIT JAMAIS COUCHER UNE BOUTEILLE DE PROPANE SUR LE CÔTÉ. Lorsqu'une bouteille de PROPANE est couchée en position horizontale, le liquide se trouve en communication directe avec la soupape de sûreté et si une pression anormale faisait ouvrir cette soupape, il en résulterait un échappement de gaz à l'état liquide.

Les bouteilles de PROPANE sont généralement montées d'un robinet à échappement de vapeur, mais pour des usages particuliers, il est toutefois possible de les monter d'un robinet à échappement de liquide. Ces bouteilles doivent être identifiées par une étiquette marquée «LIQUIDE» attachée au robinet ; de plus, une couleur distinctive peut différencier ce type de bouteille.

N'INTERCHANGEZ PAS UNE BOUTEILLE À ÉCHAPPEMENT LIQUIDE AVEC UNE À ÉCHAPPEMENT DE VAPEUR.

LES BOUTEILLES À ÉCHAPPEMENT DE LIQUIDE DOIVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES EN POSITION VERTICALE puisqu'elles sont munies d'un tube plongeur qui amène le liquide du fond de la bouteille jusqu'au robinet. Toutefois, la soupape de sûreté est en communication avec la phase vapeur tout comme dans la bouteille à échappement de vapeur.

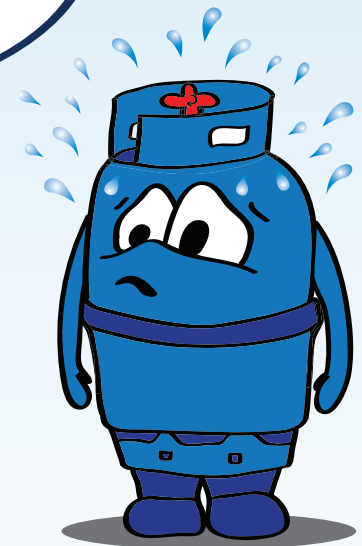
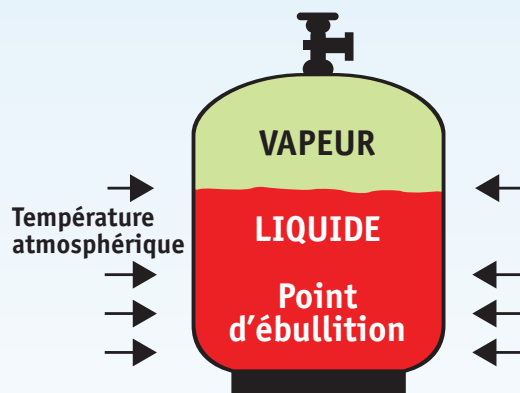
De plus,
je suis parfumé...



LE PROPANE EST ODORISÉ DE FAÇON À LUI DONNER UNE SENTEUR MÉCHANTE ET INUSITÉ de sorte qu'une fuite de gaz puisse être détectée avant l'accumulation d'un mélange inflammable.

SI VOUS DÉTECTIEZ UNE SENTEUR DE GAZ, FERMER LE ROBINET DE LA BOUTEILLE ET DANS L'IMPOSSIBILITÉ D'EFFECTUER VOUS-MÊME LA RÉPARATION, APPELEZ L'HOMME DE SERVICE DE VOTRE COMPAGNIE DE PROPANE.

-34°C, ça peut vous paraître froid, mais pour moi, le peu de chaleur de l'atmosphère me fait bouillir et me permet de transmettre mon énergie emmagasinée.



La chaleur requise pour convertir le PROPANE de l'état liquide à l'état gazeux dans le récipient est obtenu de l'air environnant quand la température atmosphérique est au dessus de -42°C . Cette communication de chaleur est limitée par la surface du récipient en contact avec le liquide à l'intérieur, au moment de l'usage. Lorsqu'une quantité de produit supérieure à la capacité de vaporisation est tirée du récipient, il en résultera un refroidissement du gaz à l'état liquide, ainsi qu'une baisse de la température et de la pression dans le récipient. Phénomène qui sera remarqué par une forte accumulation de givre sur la surface extérieure du récipient, à partir de la ligne de niveau du liquide. Cela signifie également que la demande est devenue trop grande pour obtenir une bonne efficacité de ce récipient.

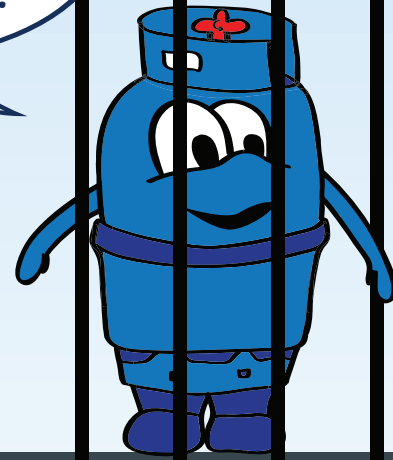
Il me faut une base solide. Je ne veux pas me blesser ou blesser personne d'autre.



IMPORTANT

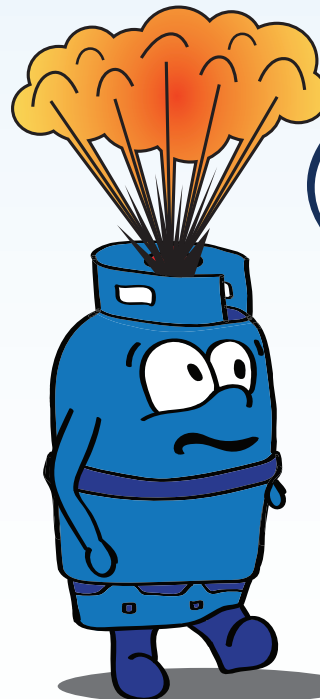
ASSUREZ-VOUS QUE LES BOUTEILLES SOIENT PLACÉES SUR UNE BASE SOLIDE OU FIXÉES, AFIN DE PRÉVENIR LES CHUTES POSSIBLE DUES À PLUSIEURS FACTEURS TELS QUE SOL GELÉ, ETC.

Quand je ne suis pas en service, il faut me remettre dans un endroit sûr.



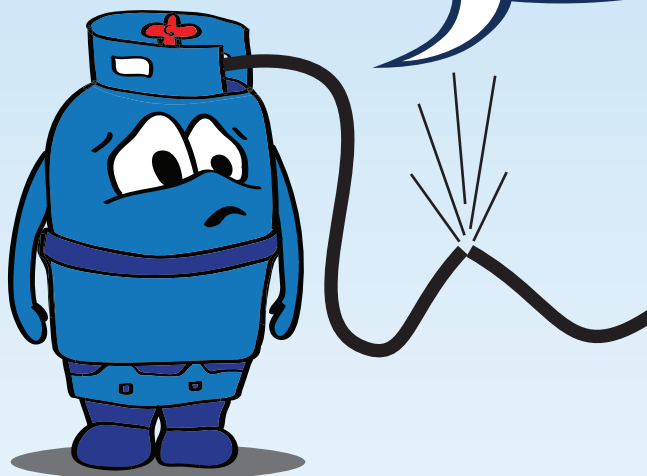
LES BOUTEILLES PLEINES OU VIDES QUI NE SONT PAS EN USAGE DEVRAIENT ÊTRE EM-MAGASINÉES SUR UNE BASE SOLIDE AU NIVEAU DU SOL, DANS UN ENDROIT SPÉCIAL À L'EXTÉRIEUR, OU ELLES SERONT PROTÉGÉES CONTRE LA HAUSSE ANORMALE DE LA TEMPÉRATURE, LES CHOCS, LES RENVERSEMENTS OU LES DOMMAGES PHYSIQUES. LES ROBINETS DES BOUTEILLES DOIVENT ÊTRE FERMÉS ET LES PROTECTEURS OU CHAPEAUX MIS EN PLACE.

Il ne faut pas trop me chauffer car je suis enclin à céder soudainement.



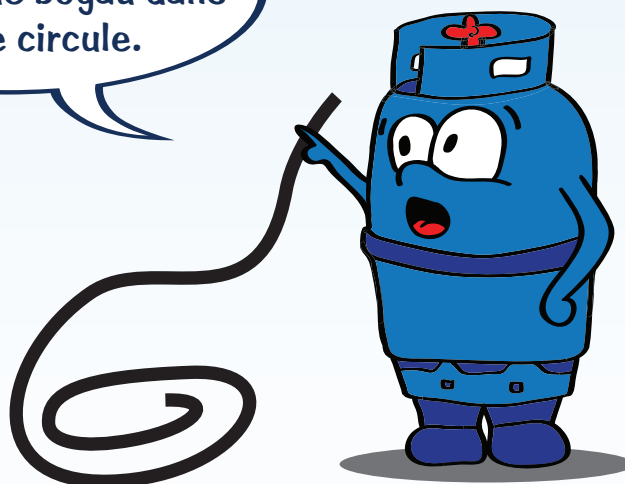
PROTÉGEZ LES BOYAUX, OU LA TUYAUTERIE CONTRE LES DOMMAGES POUVANT ÊTRE CAUSÉS PAR LA CIRCULATION ET LA CHALEUR EXCESSIVES.

Il faut protéger mon boyau artériel contre les dommages, ou je répandrai probablement mon énergie dans la place.

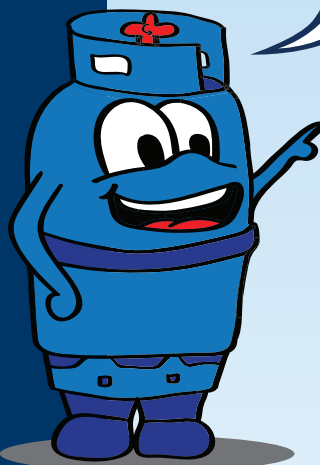


LES ROBINETS DES BOUTEILLES DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉS CONTRE LES DOMMAGES PHYSIQUES AU MOYEN DE COLLETS PROTECTEURS PENDANT L'UTILISATION ET AVEC DES COLLETS OU CHAPEAUX PENDANT LE TRANSPORT ET L'EMMAGASINAGE.

Je suis scrupuleux sur le genre de boyau dans lequel je circule.

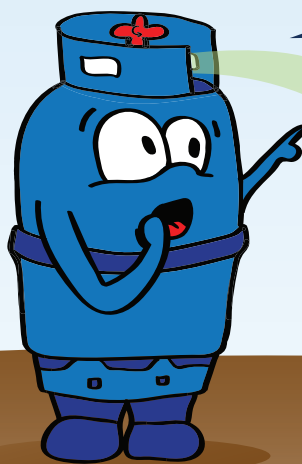


UTILISEZ SEULEMENT LES BOYAUX ET LES RÉGULATEURS APPROUVÉS POUR LE GAZ PROPANE.



Je suis rempli
d'énergie extensible
et prêt à travailler pour vous
en toute sécurité.

Quand le propane liquide se change en vapeur, il se produit une expansion de 270 fois son volume, ceci explique pourquoi tant d'énergie (BTU) peut être emmagasinée dans des petits récipients. Ceci explique également pourquoi une fuite de PROPANE à l'état liquide devient beaucoup plus dangereuse qu'une fuite de PROPANE à l'état vapeur



Si tu laisses
échapper mon énergie,
je trouverai bien un coin plus
bas pour me cacher.

LE PROPANE À L'ÉTAT VAPEUR EST PLUS LOURD QUE L'AIR. Toute fuite de PROPANE peut s'accumuler dans les endroits bas tel que excavation, etc... et contribue à créer avec l'air, un mélange inflammable. **N'UTILISEZ JAMAIS D'ALLUMETTES OU DE FLAMMES POUR DÉTECTER DES FUITES, SERVEZ-VOUS PLUTÔT DE SOLUTION SAVONNEUSE QUI FORMERA DES BULLES À L'ENDROIT DE LA FUITE.**

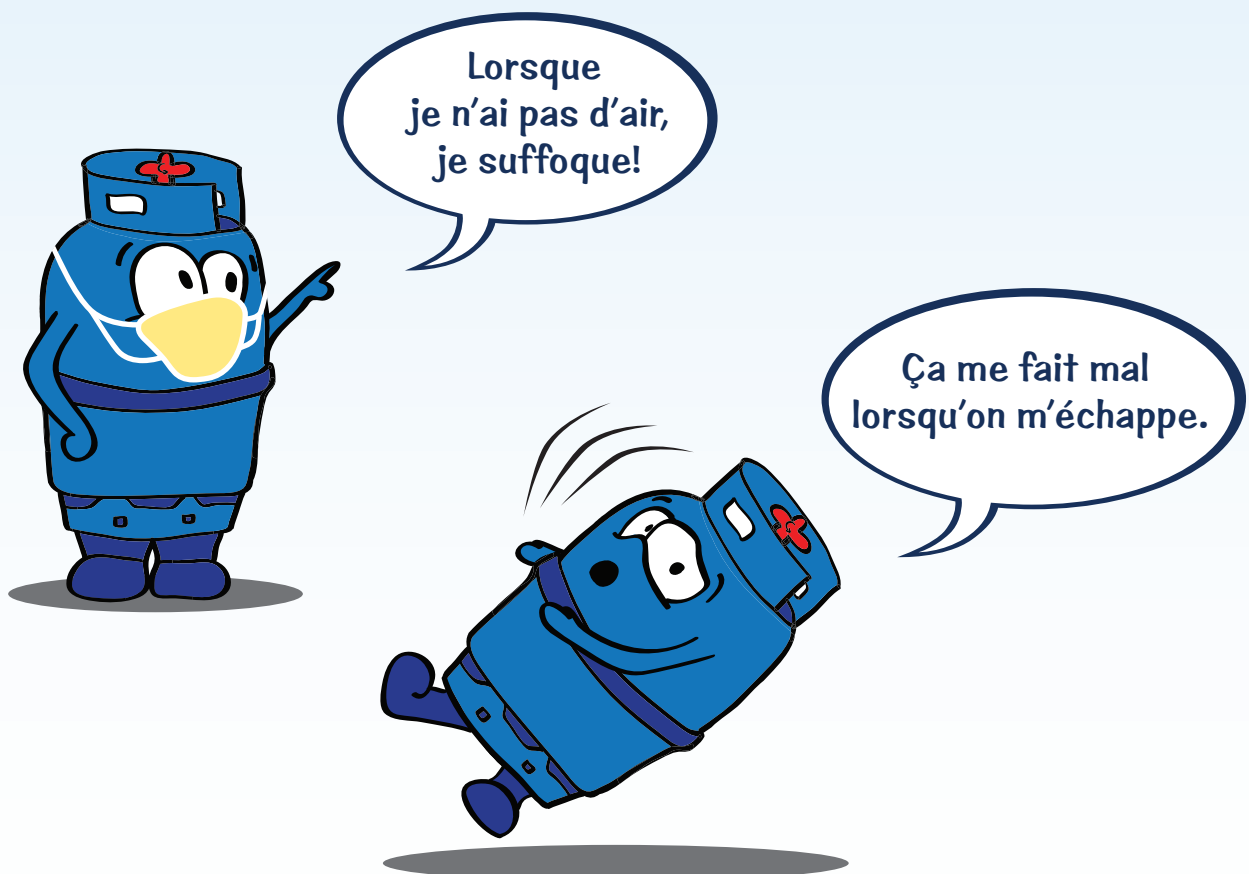
TEL QU'EXIGÉ PAR LA LOI, UTILISEZ TOUJOURS DES APPAREILS PORTANT LE SCEAU D'APPROBATION DES ORGANISMES CI-APRÈS DÉSIGNÉS : Canadian Gas Association (C.G.A.) – Underwriter Laboratories of Canada (U.L.C.) – Canadian Standard Association (C.S.A.) – Régie du Bâtiment



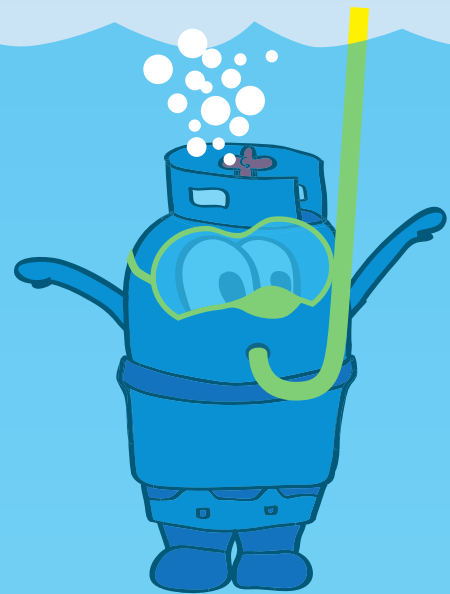
Régie
du bâtiment

Québec 

NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER LES APPAREILS À GAZ DANS DES ENDROITS RENFERMÉS OU SANS VENTILATION. LE PROPANE A BESOIN D'AIR DE COMBUSTION.



Si tu utilises
une solution savonneuse
pour vérifier les fuites, je ferai
des bulles à l'endroit où mon
énergie s'échappe.



**INFORMEZ-VOUS À LA RÉGIE DU BÂTIMENT POUR TOUT CE
QUI CONCERNE LA RÉGLEMENTATION SUR L'UTILISATION DU
GAZ PROPANE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC.**

Suis ces simples
recommandations et je te
donnerai le maximum
de sécurité



**LE PROPANE EST UN AIDE
PRÉCIEUX POUR LES USAGERS
RÉSIDENTIELS, COMMERCIAUX
ET INDUSTRIELS!**

**CONTACTEZ-NOUS POUR PLUS D'INFORMATION
SUR LE PROPANE : 819 824-6778**