



Titre : **Conditions pour l'approbation des compteurs de liquide utilisés pour mesurer le gaz naturel liquéfié**

Date d'entrée en vigueur : **2013-07-01**

Page: **1 de 4**

Titre

Conditions pour l'approbation des compteurs de liquide utilisés pour mesurer le gaz naturel liquéfié.

1.0 Définitions

Les définitions qui suivent s'appliquent au présent document :

Loi – s'entend de la *Loi sur les poids et mesures*. (*Act*)

Gaz naturel liquéfié – s'entend d'un gaz naturel de qualité commerciale qui a été liquéfié grâce à la réfrigération. Connu sous le nom de GNL. (*liquefied natural gas*)

Installation de mesurage – s'entend d'un ensemble de mesurage et de tout équipement nécessaire au fonctionnement de celui-ci, notamment la tuyauterie, la pompe, les soupapes et le réservoir. (*metering installation*)

Compteur – s'entend d'un appareil conçu pour mesurer en continu et afficher la quantité de liquide qui passe par lui. Il se compose d'au moins un transducteur de mesure, un enregistreur (calculatrice) et d'un indicateur.

Quantité minimale mesurée – s'entend de la plus petite quantité de liquide pour laquelle la mesure est acceptable, sur le plan métrologique, pour ce système ou cet élément (QMM). (*minimum measured quantity*)

Règlement – s'entend du *Règlement sur les poids et mesures* (*Regulations*)

1.1 Les autres termes et expressions utilisés dans le présent document ont le sens que leur confère le Règlement.

2.0 Domaine d'application

Ces conditions s'appliquent aux compteurs de liquide et aux installations de mesurage destinés à mesurer le gaz naturel liquéfié.

3.0 Approbation des systèmes de mesure de gaz naturel liquéfié

3.1 Conformément au paragraphe 3(2) de la Loi, les types de systèmes de mesure de gaz naturel liquéfié peuvent être approuvés sur une base temporaire dans les cas suivants :

a) une demande est présentée qui comprend la preuve que ce type d'instrument a fait l'objet d'un essai et qu'il satisfait aux exigences des conditions énoncées dans le présent document;

b) un exemple de ce type d'instrument a fait l'objet d'une évaluation sur le terrain avant d'être utilisé dans le commerce et il a été déterminé qu'il était conforme aux conditions énoncées dans le présent document et dans les articles applicables du Règlement.

3.2 Les systèmes de mesure de gaz naturel liquéfié ne seront pas approuvés sur une base temporaire une fois que les exigences métrologiques et les moyens appropriés d'évaluer ces systèmes auront été déterminés. À la discrétion de Mesures Canada, on pourra accorder une approbation complète ou exiger une évaluation approfondie des types de systèmes de mesure de gaz naturel liquéfié approuvés conformément au paragraphe 4(1) avant que les exigences et les moyens d'évaluer les instruments aient été déterminés.

4.0 Quantité minimale mesurée

4.1 Le demandeur d'approbation doit déclarer une quantité minimale mesurée applicable à un type d'instrument soumis à l'évaluation d'approbation. La valeur de la quantité minimale mesurée ne doit pas excéder 20 kg pour les systèmes de mesure destinés à ravitailler des véhicules routiers.

5.0 Flexible

5.1 Si le flexible d'un système de mesure de gaz naturel liquéfié n'est pas conçu pour demeurer plein entre les livraisons, le système doit prévoir une façon de comptabiliser automatiquement le volume de produit requis pour remplir le flexible avant de commencer la livraison. L'enregistreur électronique (calculatrice) peut :

a) être remis à une valeur inférieure à zéro, égale au volume du flexible, avant de commencer la livraison ou le remplissage du flexible;

b) être remis à zéro avant de commencer la livraison, mais après le remplissage du flexible;

c) supprimer l'avancement de l'indicateur jusqu'à ce que le flexible soit rempli, puis commencer la livraison au moment où il est à zéro;

d) utiliser une autre méthode non mentionnée ici, mais jugée acceptable par Mesures Canada.

6.0 Unités de mesure

6.1 L'indicateur des systèmes de mesure de gaz naturel liquéfié doit utiliser les unités de masse, comme il est prescrit à l'annexe 1 de la *Loi sur les poids et mesures*. Tout relevé de transaction imprimé doit également être en unités de masse.

7.0 Circuits de recirculation

7.1 Pour faciliter le refroidissement du compteur et des composants connexes avant de commencer une livraison, les systèmes de mesure peuvent être dotés d'un circuit de recirculation en aval du compteur pour ramener le produit dans le réservoir de stockage. Un tel circuit de recirculation ne doit pas permettre le passage du liquide au moment de la livraison, et il doit être doté d'un dispositif adéquat pour indiquer toute circulation du produit dans le circuit.

8.0 Marge de tolérance

8.1 Aux fins d'évaluation de l'approbation d'un modèle, la marge de tolérance utilisée pour la vérification initiale ou subséquente et applicable aux systèmes de mesure de gaz naturel liquéfié doit correspondre à $\pm 1,5\%$ de la quantité mesurée.

9.0 Marge de tolérance minimale

9.1 Aux fins d'évaluation et d'inspection, la marge de tolérance citée en 9 doit s'appliquer à toute quantité d'essai connue plus grande ou égale à deux fois la QMM.

9.2 Pour les quantités plus petites ou égales à deux fois la valeur de la QMM, la marge de tolérance doit être celle que l'on applique à une quantité égale à deux fois la QMM.

10.0 Marge de tolérance de répétabilité

10.1 Aux fins d'évaluation de la fidélité, on doit effectuer trois essais consécutifs à un débit unique ou à divers débits variant selon une séquence semblable comprise entre le débit minimum nominal et le débit maximum nominal du compteur, l'écart entre les résultats des essais ne doit pas excéder deux cinquièmes de la marge de tolérance applicable au compteur.

11.0 Élimination de la vapeur

11.1 Une installation de mesure doit être dotée d'un dispositif efficace et automatique servant à prévenir la mesure de la vapeur ou de l'air pouvant provoquer une erreur de mesure dépassant la marge de tolérance applicable.

12.0 Conduites de retour de vapeur

12.1 Il est interdit d'utiliser une conduite de retour de vapeur de carburant pour relier le réservoir d'alimentation au réservoir de réception pendant la livraison de gaz naturel liquéfié.

12.2 Pour faciliter la livraison du gaz naturel liquéfié, il faut enlever la pression qui se trouve dans le réservoir de réception avant de commencer la livraison. Pour ce faire, on doit utiliser une conduite de retour de vapeur de carburant distincte que l'on doit enlever avant de commencer la livraison. De même, la pression peut être enlevée à l'aide d'un flexible et d'un circuit de recirculation.

12.3 L'enlèvement de la pression du réservoir de réception avant de commencer la livraison n'est pas considéré comme faisant partie de la transaction de livraison.

Alan E. Johnston
Président