



Mesures
Canada

Measurement
Canada

Un organisme
d'Industrie Canada

An Agency of
Industry Canada

Bulletins

Catégorie : GÉNÉRAL	Bulletin : GEN-25 (rév. 1)	Page : 1 de 6
Document(s) :	Date de diffusion : 2016-02-01	Entrée en vigueur : 2016-02-01
	Remplace : GEN-25	

La copie du présent document qui est affichée sur le site Web de Mesures Canada est considérée comme la copie contrôlée.

Politique relative aux unités de mesure légales et aux fonctions utilisées pour la facturation de l'électricité et du gaz

1.0 Objectif

Le présent bulletin vise à clarifier la politique de Mesures Canada régissant l'approbation et la vérification des compteurs d'électricité et de gaz en ce qui a trait à l'application et à l'utilisation des paramètres juridiquement pertinents, des fonctions et des unités de mesure pour la facturation.

2.0 Références

2.1 [Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz](#)^[lien 1] (L.R. (1985), ch. E-4)

2.2 [Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz](#)^[lien 2] (DORS/86-131)

3.0 Définitions

Fonction juridiquement pertinente

Caractéristique d'un appareil servant à une action précise ou produisant un résultat défini assujéti à un contrôle juridique.

Juridiquement pertinent

Logiciel, matériel, données ou partie de ces derniers qui influent sur des propriétés régies par la métrologie légale.

Paramètre juridiquement pertinent

Paramètre d'un appareil de mesure, d'un appareil électronique ou d'un sous-ensemble soumis à un contrôle juridique. Les paramètres juridiquement pertinents font habituellement partie des fonctions juridiquement pertinentes d'un appareil. Aux fins du présent bulletin, les paramètres juridiquement pertinents sont les paramètres qui, seuls ou en tant que partie d'une fonction, sont assujettis à une vérification en vertu de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*.

Catégorie : GÉNÉRAL	Bulletin : GEN-25 (rév. 1)	Page : 2 de 6
Document(s) :	Date de diffusion : 2016-02-01	Entrée en vigueur : 2016-02-01
	Remplace : GEN-25	

Unité de mesure légale

Unité de mesure exigée ou autorisée par la législation. Au Canada, les unités de mesure légales utilisées dans la vente d'électricité et de gaz sur la base de la mesure sont prescrites à l'article 3 de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz* et au paragraphe 5(1) du *Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz*.

Vérification

Ensemble des activités effectuées par un inspecteur ou par un vérificateur de compteur accrédité ayant pour but de constater et de confirmer qu'un compteur satisfait entièrement aux exigences prescrites. Le terme « vérification » désigne la vérification initiale et la revérification de compteurs, qu'elles soient le résultat d'un contrôle à 100 % ou de l'utilisation des méthodes d'inspection par échantillonnage statistique autorisées par Mesures Canada.

Événement déclencheur de vérification

Tout événement qui nécessite, selon Mesures Canada, une vérification de l'appareil avant que ce dernier puisse être utilisé ou continuer d'être utilisé dans le commerce. L'enregistrement d'un événement déclencheur de vérification est analogue à un bris de sceau et il doit entraîner les mêmes conséquences qu'un bris de sceau.

4.0 Contexte

4.1 Avant le mois de septembre 1999, la politique de Mesures Canada précisait que toutes les unités de mesure légales (UML) et les fonctions intégrées à un compteur d'électricité devaient être évaluées et approuvées par Mesures Canada (à moins d'être supprimées du compteur). Une fois approuvé pour utilisation, un compteur soumis pour une vérification devait être vérifié en fonction de toutes les UML et les fonctions approuvées aux fins de facturation. Avec l'arrivée des compteurs d'électricité électroniques, les fabricants ont conçu et fabriqué des compteurs complexes capables de mesurer, de surveiller, de stocker et de transmettre une quantité toujours croissante de données. Cependant, les propriétaires de compteurs n'utilisaient souvent qu'une partie des UML et des fonctions approuvées à des fins de facturation et ont demandé à MC de modifier sa politique pour exiger une vérification seulement des unités de mesure et des fonctions approuvées qui sont utilisées par les propriétaires de compteurs pour la facturation, et permettre l'utilisation de fonctions non vérifiées à d'autres fins que la facturation. La politique modifiée ainsi que toutes les autres exigences administratives relatives à la vérification qui s'appliquent aux compteurs d'électricité et de gaz ont été diffusées dans le bulletin GEN-25, en juin 2000.

4.2 La politique applicable aux compteurs d'électricité électroniques, décrite en 4.1, a été officiellement étendue aux compteurs de gaz en 2015.

Catégorie : GÉNÉRAL	Bulletin : GEN-25 (rév. 1)	Page : 3 de 6
Document(s) :	Date de diffusion : 2016-02-01	Entrée en vigueur : 2016-02-01
	Remplace : GEN-25	

5.0 Généralités

5.1 Approbation des unités de mesure légales et des fonctions juridiquement pertinentes

5.1.1 Les unités de mesure et les fonctions connexes qui sont utilisées pour la facturation doivent être assujetties aux exigences et aux normes d'approbation.

5.1.2 Les unités de mesure qui peuvent être approuvées aux fins de facturation sont énumérées à l'article 3 de la Loi et au paragraphe 5(1) du Règlement. On appelle ces unités des UML.

5.1.3 D'autres unités de mesure juridiquement pertinentes, mais qui ne correspondent pas aux critères d'une UML, peuvent être approuvées si elles influent sur la valeur d'une UML.

5.1.4 Le requérant peut préciser les UML et les unités et fonctions juridiquement pertinentes qu'il souhaite faire évaluer à des fins d'approbation. Par conséquent, seules les UML et les fonctions juridiquement pertinentes spécifiées seront évaluées pour une approbation de type et seulement celles qui respectent les exigences figureront dans l'avis d'approbation comme étant approuvées pour ce type de compteur particulier. Toutes les autres unités de mesure et fonctions fournies par le compteur ne seront pas approuvées pour ce type de compteur particulier à des fins de facturation et ne seront donc pas assujetties à une vérification ni au scellement.

6.0 Dispositions propres aux compteurs de gaz

6.1 Vérification et revérification des compteurs de gaz

6.1.1 Toutes les UML approuvées pour la facturation sont assujetties à une vérification, sauf si elles ont été désactivées et si elles ne peuvent être réactivées une fois le compteur scellé.

6.1.2 Toutes les fonctions juridiquement pertinentes approuvées aux fins de facturation sont assujetties à une vérification, sauf si :

- a) elles ont été désactivées et qu'elles ne peuvent être réactivées une fois le compteur scellé et sécurisé;
- b) une autorisation permanente, conditionnelle ou temporaire a été accordée pour la mise en service du compteur sans vérification de ces fonctions.

Catégorie : GÉNÉRAL	Bulletin : GEN-25 (rév. 1)	Page : 4 de 6
Document(s) :	Date de diffusion : 2016-02-01	Entrée en vigueur : 2016-02-01
	Remplace : GEN-25	

6.2 Compteurs de gaz pour lesquels une autorisation de mise en service sans scellage a été accordée

6.2.1 Tout compteur pour lequel une autorisation permanente, conditionnelle ou temporaire de mise en service sans scellage a été accordée doit être vérifié de la façon dont il est destiné à être utilisé en service.

6.2.2 Après la vérification, toute réactivation d'une UML ou d'une fonction juridiquement pertinente ayant été désactivée au moment de la vérification du compteur doit être considérée comme un événement déclencheur de vérification.

7.0 Dispositions propres aux compteurs d'électricité

7.1 Unités de mesure légales et fonctions évaluées aux fins d'approbation

7.1.1 Conformément à l'article 5.1.3, les unités de $V^2 h$ et $I^2 h$ peuvent être approuvées dans la mesure où elles serviront à déterminer les pertes d'une quantité d'UML.

7.1.2 Les fonctions juridiquement pertinentes suivantes peuvent être approuvées :

- a) chaque registre d'un compteur à registres multiples;
- b) les générateurs d'impulsions;
- c) les enregistreurs d'impulsions;
- d) les horodateurs;
- e) les sorties de données comprenant des valeurs d'UML;
- f) les sorties de données d'autres formats représentant une valeur d'UML;
- g) les fonctions de prépaiement;
- h) les consigneurs d'événements.

7.2 Affichage et accessibilité des unités de mesure et fonctions non approuvées

Le registre renfermant les unités de mesure et les fonctions non approuvées peut demeurer accessible et le contenu peut être modifié au gré du propriétaire pourvu que les modifications apportées n'influent pas sur les UML et les fonctions approuvées et vérifiées ni sur les valeurs stockées dans le registre.

7.3 Vérification des compteurs d'électricité conformes à un type approuvé après le 1^{er} septembre 1999

7.3.1 Généralités

L'avis d'approbation contiendra une liste des UML et des fonctions approuvées. Seules ces unités de mesure et ces fonctions seront assujetties aux exigences de vérification.

Catégorie : GÉNÉRAL	Bulletin : GEN-25 (rév. 1)	Page : 5 de 6
Document(s) :	Date de diffusion : 2016-02-01	Entrée en vigueur : 2016-02-01
	Remplace : GEN-25	

7.3.2 Programmation des unités de mesure légales et des fonctions approuvées pour une application particulière

7.3.2.1 Malgré l'article 7.3.1, le propriétaire du compteur peut choisir un sous-ensemble des UML et des fonctions approuvées à des fins de facturation pour une application particulière. En tels cas, le compteur serait vérifié et scellé en fonction de ces unités de mesure et fonctions approuvées, à la condition que toutes les autres UML et fonctions approuvées aux fins de facturation soient désactivées au moment de la vérification. La désactivation des unités de mesure et des fonctions doit être faite de façon à empêcher tout accès par le dispositif d'affichage ou par les modules de communication ou les ports de sortie du compteur. La réactivation de ces UML et fonctions exige de briser le sceau, ce qui constitue un événement déclencheur de vérification. Par conséquent, une revérification du compteur s'impose.

7.3.2.2 Les unités qui ne sont pas directement utilisées à des fins de facturation, mais qui sont utilisées pour établir des valeurs d'autres UML à l'extérieur d'un appareil approuvé aux fins de facturation, ne doivent pas être désactivées. Le sous-ensemble des unités choisies selon l'article 7.3.2.1 doit comprendre ces unités.

7.4 Vérification de compteurs d'électricité conformes à un type approuvé avant le 1^{er} septembre 1999

7.4.1 Unités de mesure légales – énergie

En vertu de l'alinéa 3(1)a) de la Loi, les unités de mesure suivantes, si elles sont activées, doivent être vérifiées : $W \cdot h$, $var \cdot h$, $Va \cdot h$ et joule.

7.4.2 Unités de mesure légales – puissance appelée

En vertu du paragraphe 5(1) du Règlement, les unités de mesure de la puissance appelée et de la puissance appelée maximale cumulative, si elles sont activées, doivent être vérifiées : W , VA et var .

7.4.3 Autres unités de mesure

Les unités de mesure suivantes doivent être vérifiées lorsqu'elles font partie intégrante du calcul ou qu'elles constituent un facteur de calcul aux fins d'établissement des UML décrites aux articles 7.4.1 et 7.4.2 ci-dessus :

- a) $Q \cdot h$;
- b) Q ;
- c) $V^2 \cdot h$;
- d) $A^2 \cdot h$.

Catégorie : GÉNÉRAL	Bulletin : GEN-25 (rév. 1)	Page : 6 de 6
Document(s) :	Date de diffusion : 2016-02-01	Entrée en vigueur : 2016-02-01
	Remplace : GEN-25	

7.4.4 Fonctions et composants

Les fonctions et/ou composants suivants doivent être vérifiés conformément aux normes applicables, s'ils ont été désignés comme étant approuvés sur l'avis d'approbation et s'ils sont activés :

- a) chaque registre d'un compteur à registres multiples;
- b) les générateurs d'impulsions;
- c) les enregistreurs d'impulsions;
- d) les fonctions de prépaiement.

8.0 Révision

La présente révision vise à supprimer toute référence à l'approbation et à la vérification de la fonction temps d'utilisation (TOU) pour éviter toute divergence avec les politiques sur les systèmes de télémessure et préciser que les UML, les fonctions et les sorties approuvées doivent être désactivées si elles ne sont pas vérifiées. Les politiques relatives aux compteurs d'électricité électroniques s'appliquent maintenant aussi aux compteurs de gaz naturel. Des corrections d'ordre rédactionnel et une refonte du document ont aussi été effectuées à des fins de clarté.

[lien 1] <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/e-4/>

[lien 2] <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-86-131/>