

Regulations Amending the Electricity and Gas Inspection Regulations

Statutory authority

Electricity and Gas Inspection Act

Sponsoring department

Department of Industry

Règlement modifiant le Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz

Fondement législatif

Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz

Ministère responsable

Ministère de l'Industrie

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

(This statement is not part of the Regulations.)

Description

The *Electricity and Gas Inspection Act* (the Act) prescribes that a measuring device must be approved, verified, and sealed before it is put into service. A measuring device refers to a meter used by a contractor or purchaser for establishing the basis of a charge for electricity supplied. The intention of the requirements is to ensure a level of measurement accuracy and equity which is acceptable in Canada. An instrument transformer used in electricity meter installations is considered to be a meter, as defined in the Act. However, the *Electricity and Gas Inspection Regulations* (the Regulations) currently provide an exemption to instrument transformers from the statutory requirements for verification and sealing.

The purpose of this proposed regulatory amendment is to clearly identify the type of instrument transformers that the exemption pertains to, those being instrument transformers which have fixed, non-adjustable accuracy characteristics. The amendment would allow instrument transformer designs which have performance characteristics that are capable of being calibrated to be excluded from the exemption established in the Regulations. The intention of this initiative is to ensure confidence that an acceptable level of measurement accuracy and equity is maintained regardless of design.

Under the current regulatory requirements, instrument transformers are subject to evaluation requirements for pattern approval; however, they are exempt from the verification and sealing requirements established in the Act. Verification and sealing of meters is necessary due to the inherently adjustable or programmable nature of their accuracy characteristics. Accuracy characteristics directly impact the values of electrical power and energy consumption which are billed to consumers. Verification generally involves a comparison of the accuracy of a meter under test to the known accuracy of a certified and traceable test standard. Sealing is performed either physically or electronically and is a means to secure a meter so that access or changes to metrological adjustments and parameters are detectable.

At the time of promulgation of the Act and Regulations, the design and construction of instrument transformers were limited in terms of technology. The physical design characteristics of conventional instrument transformers are such that they are physically unalterable under normal conditions of use. In the same

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

(Ce résumé ne fait pas partie du Règlement.)

Description

La *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz* (la Loi) stipule qu'un appareil de mesure doit être approuvé, vérifié et scellé avant d'être mis en service. Par appareil de mesure on entend un compteur utilisé par un fournisseur ou un acheteur pour établir un montant exigible pour la fourniture d'électricité. L'intention de ces exigences est d'assurer un niveau acceptable d'exactitude et d'équité de la mesure au Canada. Un transformateur de mesure utilisé dans les installations de mesure de l'électricité est considéré comme un compteur, selon la définition de la Loi. Toutefois, le *Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz* (le Règlement) exempte les transformateurs de mesure des exigences de vérification et de scellage prévues dans la Loi.

Le but du projet de modification réglementaire est d'indiquer clairement le type de transformateur de mesure visé par l'exemption, soit les transformateurs de mesure qui ont des caractéristiques de précision fixes et non réglables. La modification permettrait aux modèles de transformateurs de mesure ayant des caractéristiques de performance pouvant être étalonnées d'être exclus de l'exemption établie au Règlement. L'intention de cette initiative est d'assurer un niveau acceptable de confiance dans l'exactitude et l'équité de la mesure, indépendamment du modèle d'appareil de mesure utilisé.

En vertu des exigences actuelles, les transformateurs de mesure sont assujettis aux exigences d'évaluation pour l'approbation de modèle; toutefois, ils sont exemptés des exigences de vérification et de scellage établies dans la Loi. La vérification et le scellage des compteurs sont nécessaires en raison de la nature réglable ou programmable intrinsèque de leurs caractéristiques de précision. Ces dernières ont une incidence directe sur les valeurs de consommation en puissance et en énergie électriques qui sont facturées aux consommateurs. La vérification comprend en général une comparaison de la précision d'un compteur à l'essai à la précision connue d'un étalon d'essai certifié et traçable. Le scellage est effectué de façon matérielle ou électronique et représente un moyen de protéger un compteur afin de pouvoir détecter tout accès ou tout changement aux dispositifs de réglage ou aux paramètres métrologiques.

Au moment de l'adoption de la Loi et du Règlement, la conception et la construction des transformateurs de mesure étaient limitées sur le plan de la technologie. Les caractéristiques physiques des transformateurs de mesure traditionnels ne pouvaient pas se détériorer en conditions d'utilisation normales. De même, les

regard, the accuracy characteristics of conventional instrument transformers are fixed and non-adjustable. Due to the non-adjustable accuracy characteristics and physical structure of conventional instrument transformers, requirements for verification and sealing were deemed unnecessary.

New technology now makes it possible to design and construct instrument transformers in a fundamentally different manner from that which was in existence at the time that the exemption in the Regulations was promulgated. In particular, the design of electronic instrument transformers feature dynamic and adjustable accuracy characteristics which differ significantly from the fixed, non-adjustable accuracy characteristics of conventional instrument transformers. As such, the characteristics of electronic instrument transformers are effectively the same as those of meters which are currently regulated pursuant to subsection 9(1) of the Act, which requires that meters be subject to verification and sealing.

Interest in the possibility of using electronic instrument transformers to establish the basis of a charge for electricity supplied has been expressed to Measurement Canada, and such a device has been submitted for assessment pursuant to the Act.

The intent of this regulatory proposal is to minimize the risk of possible measurement inaccuracy. Verification and sealing of electronic instrument transformers is necessary due to the inherently adjustable or programmable nature of the device's accuracy characteristics. The proposed regulatory amendment will apply equally to all instrument transformers which are designed and constructed with adjustable or programmable calibration provisions and would clearly differentiate an adjustable/programmable instrument transformer from a fixed, non-adjustable instrument transformer. This will result in adjustable/programmable instrument transformers being subject to the same regulatory requirements as other measurement devices which have adjustable accuracy characteristics and provide assurance of measurement equity.

Alternatives

The alternative to the proposed regulatory change is to maintain the status quo. In that situation, adjustable/programmable instrument transformers would be exempt from the statutory requirement for verification and sealing of meters. However, it would result in measurement devices which have adjustable accuracy characteristics to be used without having been subject to a verification or reverification to confirm the accuracy. In addition, such measurement devices would not be subject to a means of securing the device, i.e. sealing, in a manner that would prevent undetectable access or changes to metrological adjustments and parameters. This situation would create a disparity as electronic instrument transformers would not be subject to the same regulations that are currently being applied to other adjustable or programmable measurement devices.

There is no alternative to regulatory action since this initiative is intended to amend the existing Regulations.

Benefits and costs

The proposed amendment will benefit utilities and consumers where adjustable/programmable instrument transformers are used to establish the basis of a charge for electricity. In particular, the vulnerable parties (typically the purchaser) will derive the same benefits and level of confidence in the accuracy and equity of measurement that other electricity purchasers realize through the mandatory verification and sealing of measurement devices. The benefit is one of confidence that a measurement device has been

caractéristiques de précision des transformateurs de mesure traditionnels étaient fixes et non réglables. En raison des caractéristiques de précision non réglables et de la structure matérielle des transformateurs de mesure traditionnels, les exigences relatives à la vérification et au scellage ont été jugées inutiles.

Aujourd'hui, la nouvelle technologie permet de concevoir et de construire des transformateurs de mesure d'une manière totalement différente de celle qui existait au moment de l'élaboration du Règlement. Plus précisément, la conception des transformateurs de mesure électroniques présente des caractéristiques de précision dynamiques et réglables qui diffèrent beaucoup des caractéristiques fixes et non réglables des transformateurs de mesure traditionnels. Ainsi, les caractéristiques des transformateurs de mesure électroniques sont en fait les mêmes que celles des compteurs qui sont actuellement visés par le paragraphe 9(1) de la Loi, lequel exige que les compteurs soient assujettis à une vérification et à un scellage.

Certains ont indiqué à Mesures Canada être intéressés à utiliser les transformateurs de mesure électroniques pour établir un montant exigible pour la fourniture de l'électricité, et de tels appareils ont été soumis à une évaluation en vertu de la Loi.

Le projet de modification réglementaire vise à réduire autant que possible le risque d'inexactitude des mesures. La vérification et le scellage des transformateurs de mesure électroniques sont nécessaires en raison de la nature réglable ou programmable intrinsèque des caractéristiques de précision des appareils. Le projet de modification réglementaire s'appliquera également à tous les transformateurs de mesure qui sont conçus et construits avec des moyens d'étalonnage réglables ou programmables et permettra de différencier facilement un transformateur de mesure réglable ou programmable d'un transformateur de mesure fixe non réglable. Ainsi, un transformateur de mesure réglable ou programmable sera assujetti aux mêmes exigences réglementaires que tout autre appareil de mesure ayant des caractéristiques de précision réglables, et il en résultera une assurance de l'équité de la mesure.

Solutions envisagées

La solution de rechange au projet de modification réglementaire serait le maintien du statu quo. Les transformateurs de mesure réglables ou programmables seraient alors exemptés de l'exigence juridique de vérification et de scellage visant les compteurs. Toutefois, il en résulterait une utilisation d'appareils de mesure, ayant des caractéristiques de précision réglables, non soumis à la vérification ou à la revérification pour confirmer leur précision. De plus, de tels appareils de mesure ne seraient pas assujettis à des moyens de protection de l'appareil, c'est-à-dire le scellage, ne pouvant pas ainsi détecter tout accès ou tout changement aux dispositifs de réglage et aux paramètres métrologiques. Cette situation donnerait lieu à une disparité étant donné que des transformateurs de mesure électroniques ne seraient pas assujettis aux mêmes exigences réglementaires qui sont appliquées aux autres appareils de mesure réglables ou programmables.

Il n'y a aucune autre solution au projet de modification réglementaire, étant donné que la présente initiative vise à modifier le règlement actuel.

Avantages et coûts

La modification proposée sera avantageuse pour les services publics et les consommateurs dans les cas où les transformateurs de mesure réglables ou programmables servent à établir un montant exigible pour la fourniture de l'électricité. Plus précisément, les parties vulnérables (habituellement l'acheteur) obtiendront les mêmes avantages et le niveau de confiance dans l'exactitude et l'équité de la mesure que les autres acheteurs d'électricité obtiennent par la vérification et le scellage obligatoires des appareils de

subject to evaluation and complies with specified accuracy and security criteria. Additionally, it ensures that electricity measurement stakeholders are treated equally regardless of the type of meter employed.

The costs of this regulatory amendment are minimal. The stakeholder costs associated with verification and sealing of this type of measurement device are only a small fraction of the cost of the device itself. The only costs to be incurred by the Department are costs associated with compliance and enforcement resources. In that respect, there are no quantifiable additional costs.

Consultation

Measurement Canada has performed consultations pertaining to this proposed regulatory amendment through its Web site and directly with stakeholders between May and July 2005. More than 40 utilities, 5 manufacturers, and 20 other groups including industry consultants, service providers, and consumers were contacted. The consultation provided background information, a description of the proposed Regulations, the rationale for the proposed changes, an overview of the impact, and an invitation for comments. No objections were filed in response.

Moreover, Measurement Canada performed a major consultation initiative in recent years on a range of issues pertaining to the electricity measurement sector. The consultation dealt with programs that are in use or are needed for the testing and initial verification of new measuring devices, the reverification of existing measuring devices, as well as the traceable calibration of test equipment.

More than 60 stakeholders and stakeholder groups were actively represented throughout the consultation meetings which took place between January 2000 and November 2001. Focus group consultation sessions were held in Toronto, Vancouver, Montréal, Halifax, and Calgary. Final stakeholder consensus consultation meetings were held in Ottawa and Montréal. Stakeholders include consumers and consumer associations, electricity utilities, meter manufacturers, service providers, industry associations, and provincial government representatives. The consultation documents were posted on the Measurement Canada Web site. While not specific to this proposed regulatory amendment, it can be generally stated that stakeholders, particularly consumers, overwhelmingly support regulatory intervention where measurement accuracy may potentially be compromised.

Compliance and enforcement

The proposed amendments will be enforced by Measurement Canada inspectors and officers and will not require the introduction of any new compliance or enforcement mechanisms.

Contact

Mr. Gilles Vinet, Vice-President, Program Development Directorate, Measurement Canada, Industry Canada, Tunney's Pasture, Standards Building, Ottawa, Ontario K1A 0C9, 613-941-8918 (telephone), 613-952-1736 (fax), vinet.gilles@ic.gc.ca (email).

mesure. L'avantage se traduit par la confiance qu'un appareil de mesure a été soumis à une évaluation et qu'il satisfait à des critères bien définis d'exactitude et de sécurité. De plus, cette initiative permet de s'assurer que les intervenants de la mesure de l'électricité sont traités avec équité, indépendamment du type de compteur utilisé.

Les coûts associés à ce projet de modification réglementaire sont minimes. Les coûts de vérification et de scellage pour ce type d'appareil de mesure représentent, pour les intervenants visés, une petite fraction du coût de l'appareil même. Les seuls coûts à être assumés par le Ministère sont les coûts affectés à la conformité et à l'application des exigences. Il n'y a donc, à cet égard, aucun coût quantifiable supplémentaire.

Consultations

Mesures Canada a effectué des consultations relatives au projet de modification réglementaire par l'entremise de son site Web et directement auprès des intervenants entre mai et juillet 2005. Plus de 40 services publics, 5 fabricants et 20 autres groupes, dont des consultants de l'industrie, des fournisseurs de services et des consommateurs, ont été consultés. Lors de la consultation, on a fourni le contexte, une description et une analyse raisonnée du projet de modification réglementaire, un aperçu des impacts possibles et une invitation à formuler des commentaires. Aucune objection n'a été soulevée.

De plus, Mesures Canada a mené une initiative de consultation majeure au cours des dernières années sur un ensemble de questions relatives au secteur de mesure de l'électricité. La consultation a porté sur les programmes en cours ou qui sont requis pour les essais et la vérification initiale des nouveaux appareils de mesure, la revérification d'appareils de mesure existants et l'étalonnage traçable de l'équipement d'essai.

Plus de 60 intervenants et groupes d'intervenants ont été activement représentés lors des réunions de consultation qui se sont déroulées entre janvier 2000 et novembre 2001. Des consultations de groupes ont eu lieu à Toronto, à Vancouver, à Montréal, à Halifax et à Calgary. Les dernières réunions de consultation par consensus se sont déroulées à Ottawa et à Montréal. Les intervenants englobent les consommateurs, les associations de consommateurs, les services publics d'électricité, les fabricants de compteurs, les fournisseurs de services, les associations de l'industrie et les représentants des gouvernements provinciaux. Les documents de consultation ont été affichés sur le site Web de Mesures Canada. Quoique non relié spécifiquement à ce projet de modification réglementaire, il convient de noter que, en général, les consommateurs appuient pleinement une intervention réglementaire lorsque l'exactitude de la mesure risque d'être compromise.

Respect et exécution

Le projet de modification réglementaire sera appliqué par les inspecteurs et les représentants de Mesures Canada et ne nécessite pas l'adoption de nouveaux mécanismes de conformité ou d'application.

Personne-ressource

Monsieur Gilles Vinet, Vice-président, Direction du développement des programmes, Mesures Canada, Industrie Canada, Pré Tunney, Édifice des normes, Ottawa (Ontario) K1A 0C9, 613-941-8918 (téléphone), 613-952-1736 (télécopieur), vinet.gilles@ic.gc.ca (courriel).

PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given, pursuant to subsection 28(2) of the *Electricity and Gas Inspection Act*, that the Governor in Council proposes, pursuant to subsection 28(1)^a of that Act, to make the annexed *Regulations Amending the Electricity and Gas Inspection Regulations*.

Interested persons may make representations with respect to the proposed Regulations within 75 days after the date of publication of this notice. All such representations must cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of publication of this notice and be addressed to Gilles Vinet, Vice-President, Program Development Directorate, Measurement Canada, Department of Industry, Tunney's Pasture, Standards Building, Ottawa, Ontario K1A 0C9 (tel.: 613-941-8918; fax: 613-952-1736; email: vinet.gilles@ic.gc.ca).

Ottawa, September 21, 2006

MARY O'NEILL
Assistant Clerk of the Privy Council

REGULATIONS AMENDING THE ELECTRICITY AND GAS INSPECTION REGULATIONS

AMENDMENTS

1. Subsection 3(1) of the *Electricity and Gas Inspection Regulations*¹ is replaced by the following:

3. (1) Instrument transformers that are designed and constructed to have fixed, non-adjustable accuracy characteristics are exempted from subsection 9(1) of the Act.

2. Item 4 of Part VIII of the schedule to the Regulations is replaced by the following:

	Column I	Column II
Item	Electricity Measuring Apparatus	Fee
4.	Instrument transformers for use with any apparatus set out in items 1 to 3	350.00 for up to 5 burdens at 3 points per burden

COMING INTO FORCE

3. These Regulations come into force on the day on which they are registered.

[39-1-o]

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est donné, conformément au paragraphe 28(2) de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*, que la gouverneure en conseil, en vertu du paragraphe 28(1)^a de cette loi, se propose de prendre le *Règlement modifiant le Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter leurs observations au sujet du projet de règlement dans les soixante-quinze jours suivant la date de publication du présent avis. Ils sont priés d'y citer la *Gazette du Canada* Partie I, ainsi que la date de publication, et d'envoyer le tout à Gilles Vinet, vice-président, Direction du développement des programmes, Mesures Canada, ministère de l'Industrie, Pré Tunney, Édifice des normes, Ottawa (Ontario) K1A 0C9 (tél. : 613-941-8918; téléc. : 613-952-1736; courriel : vinet.gilles@ic.gc.ca).

Ottawa, le 21 septembre 2006

La greffière adjointe du Conseil privé
MARY O'NEILL

RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR L'INSPECTION DE L'ÉLECTRICITÉ ET DU GAZ

MODIFICATIONS

1. Le paragraphe 3(1) du *Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz*¹ est remplacé par ce qui suit :

3. (1) Les transformateurs de mesure dont les paramètres d'exactitude sont conçus et construits pour être fixes ou non ajustables sont exemptés de l'application du paragraphe 9(1) de la Loi.

2. L'article 4 de la partie VIII de l'annexe du même règlement est remplacé par ce qui suit :

	Colonne I	Colonne II
Article	Appareil de mesure de l'électricité	Droits
4.	Transformateurs de mesure utilisés avec un appareil mentionné aux articles 1 à 3	350 pour un maximum de 5 charges à raison de 3 points la charge

ENTRÉE EN VIGUEUR

3. Le présent règlement entre en vigueur à la date de son enregistrement.

[39-1-o]

^a S.C. 2001, c. 34, s. 39
¹ SOR/86-131

^a L.C. 2001, ch. 34, art. 39
¹ DORS/86-131