

Office national
de l'énergie



National Energy
Board

Dossier OF-Surv-Gen-11 01
Le 21 juillet 2016

À : Toutes les sociétés du ressort de l'Office national de l'énergie
Association canadienne de pipelines d'énergie
Association canadienne des producteurs pétroliers
Organismes de réglementation provinciaux et territoriaux des pipelines

**Avis de sécurité de l'Office national de l'énergie
SA 2016-03**

**Avis de sécurité relatif à l'article K.5.3.4.3.1 de l'annexe K non obligatoire de la
norme Z662-15 (la norme) de l'Association canadienne de normalisation (CSA)**

Madame, Monsieur,

Vous trouverez ci-joint l'avis de sécurité SA 2016-03.

L'Office national de l'énergie attend des sociétés réglementées qu'elles démontrent, dans leurs systèmes de gestion, leur engagement proactif à constamment améliorer la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement, ainsi qu'à promouvoir une culture de sécurité positive.

Des avis de sécurité sont publiés régulièrement afin de renseigner le secteur pétrolier et gazier sur des préoccupations connues en matière de sécurité ou d'environnement et, ainsi, prévenir les incidents. Les avis de sécurité servent également à mettre l'accent sur les exigences de l'Office et illustrent les attentes de celui-ci quant à la prise des mesures requises par les sociétés réglementées pour atténuer les effets potentiels sur les personnes ou sur l'environnement.

Pour toute question au sujet du présent avis, veuillez communiquer avec le personnel de la gestion de l'intégrité de l'Office au numéro sans frais 1-800-899-1265.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, mes sincères salutations.

La secrétaire de l'Office,

Original signé par

Sheri Young
Pièce jointe

517, Dixième Avenue S.-O.
Calgary (Alberta) T2R 0A8

517 Tenth Avenue SW
Calgary, Alberta T2R 0A8

Canada

Téléphone/Telephone : 403-292-4800
Télécopieur/Facsimile : 403-292-5503
<http://www.neb-one.gc.ca>
Téléphone/Telephone : 1-800-899-1265
Télécopieur/Facsimile: 1-877-288-8803



Avis de sécurité relatif à l'errata à l'article K.5.3.4.3.1 de l'annexe K non obligatoire de la norme Z662-15 (la norme) de l'Association canadienne de normalisation

Mise en contexte

En mars 2016, l'Association canadienne de normalisation (CSA) a publié un errata à l'article K.5.3.4.3.1 de l'annexe K¹ de la norme CSA Z662-15 (errata). Cet errata renvoyait à une équation utilisée dans une nouvelle méthode de calcul introduite dans la version 2015 de la norme, où le signe d'une opération mathématique est erroné. Le texte qui suit présente l'équation initiale et l'équation corrigée :

Équation :

ÉQUATION INCORRECTE :

$$m_2 = -0.00416 - 2.18\eta - 0.155\eta^2$$

ÉQUATION CORRIGÉE :

$$m_2 = -0.00416 - 2.18\eta + 0.155\eta^2$$

Il est possible, bien qu'improbable, que tous les utilisateurs de la norme n'aient pas reçu ou pris connaissance de l'errata. Pour cette raison, la CSA a fait parvenir, le 19 juillet 2016, une lettre à tous les acheteurs de la norme, dans laquelle elle indique ce qui suit :

« L'équation initialement publiée risque d'amener les utilisateurs à calculer des dimensions critiques d'imperfections plus grandes que s'ils les calculaient à l'aide de la bonne équation. Il y aurait donc une surestimation des dimensions d'imperfections acceptables et, par conséquent, de possibles effets négatifs sur la sécurité. »

Plus loin dans la lettre, la CSA recommande ce qui suit :

(...) « que vous déterminiez si un ou plusieurs projets sous votre gouverne ont utilisé l'annexe K de la norme et l'équation dans sa forme initiale. Si votre examen détermine que l'équation initiale a été utilisée, nous vous recommandons fortement d'effectuer des calculs avec l'équation révisée et d'évaluer le besoin de mesures correctives. »

¹ Texte tiré de la norme CSA Z662-15 « Cette annexe présente des méthodes d'analyse qui servent à fixer les critères d'acceptabilité des imperfections dans les soudures, lesquels peuvent être utilisés comme alternative aux articles 7.11 et 7.15.10. Les critères d'acceptabilité ainsi obtenus sont fondés sur une évaluation technique critique et comprennent la prise en compte des propriétés mesurées des soudures et des conditions d'utilisation prévues. »



L'Office sait que l'annexe K non obligatoire de la norme CSA Z662-15 a pu être utilisée dans un petit nombre de projets d'un nombre restreint de sociétés se spécialisant dans la mécanique de rupture. De plus, l'introduction de la nouvelle méthode fait en sorte qu'il est probable qu'un nombre encore plus limité d'utilisateurs de l'annexe K se soient servis de l'équation fautive. Même si cette possibilité est faible, l'Office juge important d'informer les sociétés de la récente lettre de la CSA concernant l'errata et de la possibilité d'arriver à des valeurs inhabituelles si elle ou l'un de leurs entrepreneurs a utilisé l'équation erronée.

L'Office ordonne aux sociétés de prendre les mesures préventives suivantes :

Mesures préventives

Les sociétés détenant des autorisations de construire et d'exploiter un pipeline soumis à la réglementation de l'Office doivent déterminer, dans les 10 jours ouvrables suivant la réception du présent avis de sécurité, si elle ou leurs entrepreneurs ont utilisé l'annexe K et l'équation faisant l'objet de l'errata avant la publication de celui-ci pour l'un ou l'autre projet du ressort de l'Office. Dans l'affirmative, les sociétés doivent immédiatement faire ce qui suit :

- reprendre les calculs avec de l'équation corrigée;
- vérifier les résultats des END afin de savoir si un ou plusieurs réseaux de pipelines comportent des défauts qui excèdent les valeurs de l'équation corrigée;
- le cas échéant, prendre sans tarder des mesures, par exemple une réduction de la pression, pour garantir la sécurité du pipeline;
- informer l'Office des défauts, s'il y a lieu, dans les pipelines découlant de l'utilisation de l'équation incorrecte et lui fournir un plan de mesures correctives exposant les mesures d'atténuation pour corriger les défauts inhabituels.

Si vous avez des questions au sujet du présent avis de sécurité, veuillez communiquer avec l'Office national de l'énergie, sans frais, au 1-800-899-1265.