

CCMC 13690-R

CCMC Évaluation de la conformité aux codes du Canada

Numéro du CCMC :	13690-R
Statut :	En vigueur
Date de publication :	2014-04-14
Date de modification :	2022-05-26
Titulaire de l'évaluation :	Azek Building Products 888 N. Keyser Ave. Scranton (PA) 18504 États-Unis Téléphone : 570-558-8000
Nom du produit :	AZEK Deck
Conformité aux codes :	CNB 2010, CBO
Exigences d'évaluation :	CCMC-TG-067315.02-10 "Guide technique du CCMC sur le platelage extérieur en planches à âme pleine en mousse de PVC recouvertes de PVC"

Le présent document constitue un élément de preuve suffisant pour obtenir l'approbation de la plupart des autorités compétentes au Canada. À propos de la reconnaissance du CCMC

Conformité aux codes

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) est d'avis que le produit évalué, lorsqu'il est utilisé comme platelage extérieur selon les conditions et restrictions énoncées dans la présente évaluation, est conforme aux dispositions du code suivant :

Code national du bâtiment du Canada 2010

Disposition du code	Type de solution
9.3.2.9. Protection contre les termites et la pourriture	<u>De rechange</u>
9.4.2.1. Domaine d'application	<u>De rechange</u>
9.4.2.2. Charges spécifiées dues à la neige	<u>Acceptable</u>
9.4.2.3. Plates-formes susceptibles d'être soumises aux charges dues à la neige et à l'usage	<u>Acceptable</u>
9.4.3.1. Calcul de la flèche	<u>De rechange</u>
9.8.9.1. Charges exercées sur les escaliers et les rampes	<u>Acceptable</u>
9.8.9.3. Escalier extérieur en bois	<u>De rechange</u>
9.8.9.6. Revêtement de finition	<u>Acceptable</u>
9.23.15.5. Épaisseur ou cote	<u>De rechange</u>

Code du bâtiment de l'Ontario

La décision n° 15-06-327 (13690-R) autorisant l'utilisation de ce produit en Ontario, sous réserve des modalités qu'elle contient, a été rendue par le ministre des Affaires municipales et du Logement le 2015-09-29 en vertu de l'article 29 de la Loi de 1992 sur le code du bâtiment (consulter la décision pour connaître les modalités). Cette décision est soumise à des examens ainsi qu'à des mises à jour périodiques.

L'opinion ci-dessus est fondée sur l'évaluation par le CCMC des éléments de preuve techniques fournis par le titulaire de l'évaluation et est assujettie aux conditions et restrictions énoncées. Un résumé des exigences techniques qui constituent le fondement de la présente évaluation est inclus à l'intention des utilisateurs.

Renseignements sur le produit

Nom du produit :

AZEK Deck

Description

Les lames de terrasse monoextrudées AZEK Deck Harvest sont faites de mousse de polychlorure de vinyle (PVC) et de fibres cellulosiques et comportent des colorants et des additifs résistant aux rayons ultraviolets (U.V.). Les lames de terrasse coextrudées AZEK Deck Arbor, Terra et Harvest sont faites de PVC et d'additifs minéraux exclusifs et comportent des colorants et des additifs résistant aux rayons U.V. Les produits composites sont fabriqués par extrusion/coextrusion continue dans des planches de section transversale pleine d'épaisseurs variées. Les dimensions habituelles des planches sont les suivantes : 140 mm de largeur et 25 mm d'épaisseur.

Le produit est conçu pour servir de platelage extérieur installé sur une ossature de bois classique.

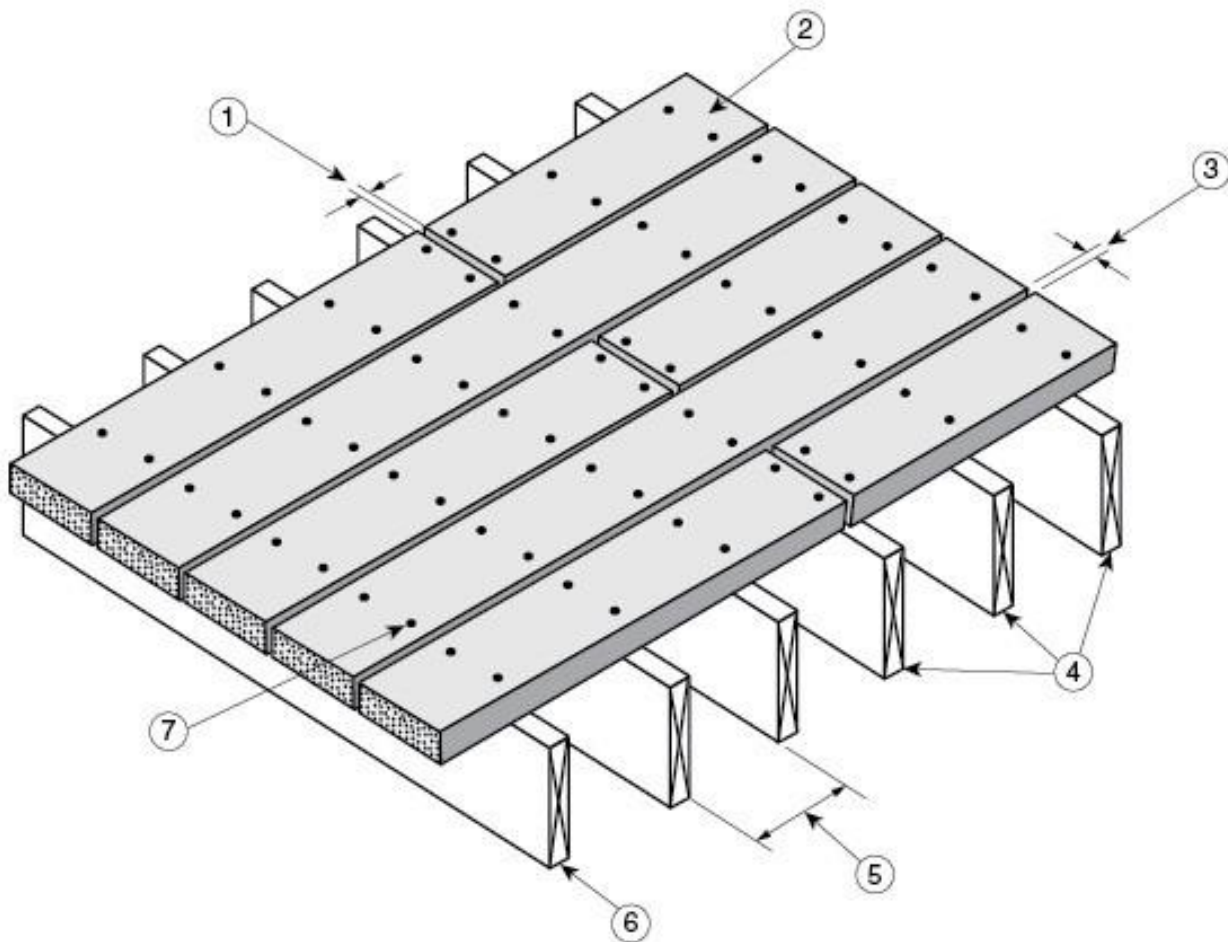


Figure 1. Détails d'installation du produit

1. aucun écart nécessaire
2. planche AZEK Deck
3. écart entre 3 mm et 6 mm

4. au moins 3 solives par planche de terrasse
5. espacement maximal entre les solives : entraxe de 400 mm
6. solive conçue pour supporter les charges applicables
7. deux dispositifs de fixation de 57 mm de longueur par appui

Usines de fabrication

La présente évaluation se limite aux produits fabriqués dans les usines suivantes :

Nom du produit	Usines de fabrication	
	Foley (AL), US	Scranton (PA), US
AZEK Deck	◇	◇

◇ Indique que le produit provenant de cette installation de fabrication a fait l'objet d'une évaluation par le CCMC

Conditions et restrictions

L'opinion sur la conformité fournie par le CCMC se limite à l'utilisation du produit conformément aux conditions et restrictions énoncées ci-après.

- Le produit doit être mis en œuvre sur des appuis à entraxe d'au plus 400 mm. Chaque planche doit être supportée par au moins 3 solives.
- Le produit doit être fixé aux solives de bois au moyen de dispositifs de fixation spécifiés par le fabricant et conformes à l'article 9.23.3.1., Normes, division B, CNB 2010. Ces dispositifs de fixation doivent être enduits d'un revêtement anticorrosion ou être faits d'acier inoxydable. Il doit y avoir au moins deux dispositifs de fixation par appui d'au moins 57 mm de longueur. ⁽¹⁾
- L'écart latéral entre les planches peut varier entre 3 mm (0,12 po) et 6 mm (0,24 po).
- Ce produit peut être utilisé pour les installations qui nécessitent une protection contre les termites, conformément à l'article 9.3.2.9., Protection contre les termites et la pourriture, division B, CNB 2010.
- Les planches peuvent servir de marches d'escalier à entraxe de 230 mm (9 po).
- Le produit ne doit pas être considéré comme un équivalent au bois d'œuvre de dimensions courantes.

Notes :

- ¹ Depuis janvier 2004, le bois traité sous pression requiert l'utilisation de dispositifs de fixation galvanisés à chaud pour obtenir une performance satisfaisante.
-

Exigences techniques

La présente évaluation est fondée sur la démonstration de la conformité au critère suivant :

Numéro du critère	Critère
CCMC-TG-067315.02-10	Guide technique du CCMC sur le platelage extérieur en planches à âme pleine en mousse de PVC recouvertes de PVC

Exigences relatives au matériau

Tableau 1. Résultats des essais sur les propriétés physiques et mécaniques de base

Propriété		Unité	Exigence	Résultat 1		
Variation dimensionnelle	coefficient d'expansion linéaire (thermique)	°C ⁻¹	< 2 x 10 ⁻⁵	1,69 x 10 ⁻⁶		
	coefficient d'expansion linéaire (gonflement)	séchage au four puis trempage sous vide et pression	%	≤ 0,5 pour 80 % des échantillons	0,13	
Résistance et rigidité	rigidité en flexion (EI)		kN·mm ²	≥ 300 000	Conforme	
	résistance au moment de flexion (Mr)		N·mm	≥ 190 000	Conforme	
Fluage, reprise élastique et durée de la charge		%	≤ 25 pour le fluage	18		
			≥ 75 pour la reprise élastique	84		
			Aucune défaillance	Conforme		
Résistance et rigidité après vieillissement	Vieillessement climatique	résistance au choc		%	≥ 75 de la valeur avant vieillissement climatique	76 %
	vieillessement accéléré	EI		%	≥ 50 de la valeur avant vieillissement	Conforme
		Mr				Conforme
Résistance à l'arrachement du dispositif de fixation		résistance à l'arrachement des clous		N	≥ 600	2626
		résistance latérale des clous		N	≥ 720	1416
Indice de propagation de la flamme		–	≤ 200	25		

Note

¹ Les résultats servent à classer le produit et ne sont pas destinés à servir pour les propriétés de calcul.

Exigences de performance

Tableau 2. Résultats des essais relatifs à la performance sous des charges de choc et des charges statiques concentrées

Propriété		Exigence		Résultat ¹	
		Charge ultime minimale (kN)	Flèche maximale sous une charge de 0,89 kN (mm)	Charge ultime (kN)	Flèche sous une charge de 0,89 kN (mm) ⁽²⁾
Charge concentrée	platelage à 50 °C	2,45	2,0	2,59	10,29
	platelage à 20 °C	2,45	2,0	6,90	3,71
	platelage à -35 °C	2,45	2,0	4,30	4,05
Propriété		Charge ultime minimale après une charge de choc (kN)	Flèche maximale sous une charge de 0,89 kN après une charge de choc (mm)	Charge ultime après une charge de choc (kN)	Flèche sous une charge de 0,89 kN après une charge de choc (mm)
Charge de choc de 102 N·m	platelage à 50 °C	1,78	2,0	1,78	7,63 ⁽³⁾

Notes

- ¹ Résultats des essais avec planches sur appuis à entraxe de 400 mm.
- ² Les résultats sur le fléchissement sont supérieurs à la valeur exigée. La flèche supplémentaire n'aura pas d'incidence sur la performance globale.
- ³ Valeur jugée acceptable. Bien que ce résultat (7,63 mm) soit supérieur à l'exigence de 2,8 mm, la flèche supplémentaire n'est pas considérée significative pour un matériau à 50 °C. Aucune défaillance après la charge de choc, et la reprise élastique était supérieure à 96 %.

Tableau 3. Résultats des essais sur la durabilité

Propriété	Exigence	Résultat	
		Épinette-Pin-Sapin	Planche AZEK Deck
Rigidité en flexion	Le pourcentage moyen de perte de rigidité en flexion du module d'élasticité (ME) après exposition aux rayons U.V. ⁽¹⁾ et vieillissement accéléré ⁽²⁾ doit être égal ou inférieur à celui du bois d'épinette.	23,0 %	Conforme
Résistance à la flexion	Le pourcentage moyen de perte de résistance à la flexion du module d'élasticité (ME) après exposition aux rayons U.V. ⁽¹⁾ et vieillissement accéléré ⁽²⁾ doit être égal ou inférieur à celui du bois d'épinette.	28,3 %	Conforme

Notes

¹ 4500 heures d'exposition à l'arc au xénon selon le cycle 1 de la norme ASTM D 2565-99, « Standard Practice for Xenon-Arc Exposure of Plastics Intended for Outdoor Applications ».

² Cinq cycles de vieillissement accéléré (humidification, gel, dégel et séchage).

Tableau 4. Résultats des essais de résistance aux termites

Propriété	Exigence	Résultat
Résistance aux termites	Le résultat doit être au moins équivalent à celui obtenu par du bois traité par un produit de préservation conforme à la norme CAN/CSA-O80.1.	Conforme

Tableau 5. Résultats des essais relatifs à la performance sous une charge statique concentrée – marches d'escalier

Propriété		Exigence		Résultat ¹
		Charge ultime minimale (kN)	Charge ultime minimale (kN)	Flèche sous une charge de 1 kN (mm)
Charge concentrée	marche d'escalier	1 ⁽²⁾	0,75	1,33 ⁽³⁾
	nez de marche	1 ⁽⁴⁾		1,64

Notes

¹ Résultats obtenus pour des limons espacés de 230 mm entre axes, à 50 °C et à 80 % HR. Trois échantillons ont été utilisés pour chaque essai.

-
- 2 Charge appliquée à travers un disque de 75 mm de diamètre placé à la ligne médiane de la planche et à mi-chemin entre les limons.
- 3 Valeur jugée acceptable, la flèche étant toujours très faible à 50 °C.
- 4 Charge appliquée à travers un disque de 38 mm de diamètre placé le long de l'extrémité extérieure du nez de la planche et au niveau des limons.
-

Données additionnelles sur la performance

Les données de cette section sont exclues de l'opinion émise par le CCMC à la section 1.

Tableau 6. Résultats des essais relatifs aux données additionnelles sur la performance ⁽¹⁾

Propriété		Unité	Valeur de référence	Résultat
Tolérances dimensionnelles	largeur	mm	–	140
	épaisseur	mm	–	25
Masse volumique		kg/m ³	–	661
Dureté (bille de 11,28 mm de diamètre)		kN	≥ 1,8	659
Résistance au glissement (longitudinal)	à l'état sec	–	≥ 0,5	0,28 ⁽²⁾
	au mouillé			0,59

Notes

- 1 Les résultats indiqués dans le tableau ci-dessus n'ont pas pour effet d'invalider l'opinion du CCMC relativement à la conformité du produit avec le CNB 2010.
- 2 Le fini superficiel n'a pas satisfait au critère de 0,5 : il s'est situé à 0,28 à l'état sec. Ce critère pourrait se révéler inférieur aux attentes des occupants. Il est possible de communiquer avec le fabricant pour obtenir plus d'information.
-

Renseignements administratifs

Exonération de responsabilité

La présente évaluation est produite par le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC), qui fait partie du Centre de recherche en construction du Conseil national de recherches du Canada (CNRC). L'évaluation doit être lue dans le contexte du [Recueil d'examens de produits du CCMC](#) et du code de construction en vigueur prescrit par la loi.

Le CCMC a été fondé en 1988 en considération des responsables de la réglementation, soit les provinces et territoires, afin d'assurer la conformité des solutions acceptables et des solutions de rechange aux codes de construction locaux par l'entremise d'examens définis par l'autorité compétente en vue de délivrer un permis de construire.

Il incombe à l'autorité compétente locale, aux spécialistes de la conception et aux rédacteurs de devis d'attester de la validité de l'évaluation et de vérifier que celle-ci n'a pas été révoquée ou mise à jour. Prière de consulter le [site Web](#) ou de communiquer avec le CCMC aux coordonnées suivantes :

Centre canadien de matériaux de construction

Centre de recherche en construction
Conseil national de recherches du Canada
1200, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario) K1A 0R6
Téléphone : 613-993-6189
Télécopieur : 613-952-0268

Le CNRC a procédé à l'évaluation du matériau, produit, système ou service décrit dans le présent document uniquement en regard des caractéristiques qui y sont énoncées. L'information et les opinions fournies dans la présente évaluation sont destinées aux personnes qui possèdent le niveau d'expérience approprié (comme les autorités compétentes, les spécialistes de la conception et les rédacteurs de devis) pour en utiliser le contenu et l'appliquer. La présente évaluation est valide seulement si le produit est installé en respectant rigoureusement les conditions et restrictions qui y sont énoncées ainsi que les exigences du code de construction applicable. Dans les cas où aucun permis de construire applicable n'est délivré et où il n'y a aucune confirmation de la conformité « aux fins d'utilisation dans le domaine d'application prévu », la présente évaluation est nulle et non avenue à tous les égards. La présente évaluation ne constitue ni une déclaration, ni une garantie, ni une caution, expresse ou implicite, et le CNRC ne fournit aucune recommandation à l'égard de tout matériau, produit, système ou service décrit dans le présent document. Le CNRC ne répond en aucun cas et de quelque façon que ce soit de l'utilisation et de la fiabilité de l'information contenue dans la présente évaluation quant à sa conformité aux normes et aux codes qui y sont incorporés par renvoi. Le CNRC ne vise pas à offrir des services de nature professionnelle ou autre pour ou au nom de toute personne ou entité, ni à exécuter une fonction exigible par une personne ou entité envers une autre personne ou entité.

Langue

An English version of this document is available.

En cas de divergence entre la version anglaise et la version française du présent document, la version anglaise prévaut.

Droit d'auteur

© 2022 Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Conseil national de recherches du Canada.

Tous droits réservés. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, stockée dans un système électronique d'extraction, ni transmise, sous quelque forme que ce soit, par un quelconque procédé électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement ou autrement, sans le consentement écrit préalable du CCMC.

Reconnaissance du CCMC

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) offre un service d'examen de la conformité aux codes canadiens de sécurité, du bâtiment et de l'énergie, le seul service du genre qui soit appuyé et administré par le gouvernement du Canada. Le CCMC a la confiance de plus de 6000 responsables de la réglementation au Canada.

Au Canada, la plupart des autorités compétentes considèrent les examens de produits du CCMC comme des éléments de preuve acceptables aux fins de l'approbation de produits.

Les examens du CCMC sont reconnus par les autorités responsables de la construction au Canada :

Alliance of Canadian Building Officials' Associations (ACBOA)



(Alliance of Canadian Building Officials' Associations (ACBOA))

Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations (ANABPN)



(Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations (ANABPN))

Association canadienne des constructeurs d'habitations (ACCH)



(Association canadienne des constructeurs d'habitations (ACCH))

Alberta Building Officials Association (ABOA)



(Alberta Building Officials Association (ABOA))

Saskatchewan Building Officials Association (SBOA)



(Saskatchewan Building Officials Association (SBOA))

Manitoba Building Officials Association (MBOA)



(Manitoba Building Officials Association (MBOA))

Association des officiers en bâtiments de l'Ontario



(Association des officiers en bâtiments de l'Ontario)

Association des officiers de la construction du Nouveau-Brunswick (AOCNB)



(Association des officiers de la construction du Nouveau-Brunswick (AOCNB))

Nova Scotia Building Officials Association (NSBOA)



(Nova Scotia Building Officials Association (NSBOA))

Le CCMC offre un service d'examen de la conformité aux exigences des codes canadiens et consulte les responsables de la réglementation de la construction dans l'ensemble du pays au sujet des variantes régionales des codes et des interprétations à l'échelle locale et provinciale. Il est conseillé aux utilisateurs de consulter les renseignements techniques figurant dans les examens du CCMC lorsqu'ils prennent des décisions touchant l'approbation de produits. [Cliquer ici pour en savoir davantage sur le service unique qu'offre le CCMC pour le Canada.](#)

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec le CCMC par téléphone au 613-993-6189 ou par courriel à l'adresse ccmc@nrc-cnrc.gc.ca.

Conformité au moyen d'une solution acceptable

Conformité au CNB au moyen de solutions acceptables

S'il peut être démontré que la conception d'un bâtiment (matériaux, composants, ensembles de construction ou systèmes) satisfait à toutes les dispositions des **solutions acceptables** pertinentes de la division B (si, par exemple, elle est conforme à toutes les dispositions pertinentes d'une norme incorporée par renvoi), on juge que la conception satisfait aux objectifs et aux énoncés fonctionnels liés aux dispositions en question et, par conséquent, qu'elle est conforme aux exigences du CNB.

— Code national du bâtiment – Canada, note A-1.2.1.1. 1)a)

Le CCMC a déterminé que la conformité à cette disposition du CNB a été démontrée au moyen d'une **solution acceptable**. Le rapport d'évaluation résume les fondements de l'opinion sur la conformité émise par le CCMC.

Opinions du CCMC sur la conformité aux codes

Tous les rapports d'évaluation du CCMC constituent des opinions sur la conformité aux codes déterminées conformément à la sous-section 1.2.1. du CNB, « Conformité au CNB », qui énonce que la conformité doit être réalisée par :

- la conformité aux solutions acceptables pertinentes de la division B; ou
- l'emploi de solutions de rechange permettant d'atteindre au moins le niveau minimal de performance exigé par la division B dans les domaines définis par les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables pertinentes.

Le CCMC offre un service d'examen de la conformité aux codes canadiens de sécurité, du bâtiment et de l'énergie et bénéficie de la confiance de plus de 6000 responsables de la réglementation au Canada.

Conformité au moyen d'une solution de rechange

Conformité au CNB au moyen de solutions de rechange

Une conception qui diffère des solutions acceptables de la division B doit être considérée comme une « **solution de rechange** ». Il faut démontrer que cette solution de rechange traite des mêmes aspects que les solutions acceptables pertinentes de la division B, y compris les objectifs et énoncés fonctionnels qui y sont attribués. Toutefois, comme les objectifs et les énoncés fonctionnels sont exprimés en des termes entièrement qualitatifs, il n'est pas possible de démontrer qu'une solution de rechange y est conforme. C'est pourquoi l'alinéa 1.2.1.1. 1)b) indique que la division B établit de façon quantitative les performances que les solutions de rechange doivent atteindre. Dans de nombreux cas, ces performances ne sont pas définies de façon très précise dans les solutions acceptables. [...] Quoi qu'il en soit, l'alinéa 1.2.1.1. 1)b) précise qu'un effort doit être fourni pour démontrer que la performance de la solution de rechange n'est pas seulement « acceptable », mais qu'elle est « équivalente » à celle d'une conception qui satisferait aux exigences des solutions acceptables pertinentes de la division B.

— Code national du bâtiment – Canada, note A-1.2.1.1. 1)b)

Le CCMC a déterminé que la conformité à cette disposition du CNB a été démontrée au moyen d'une **solution de rechange**. Le rapport d'évaluation résume les fondements de l'opinion sur la conformité émise par le CCMC.

Opinions du CCMC sur la conformité aux codes

Tous les rapports d'évaluation du CCMC constituent des opinions sur la conformité aux codes déterminées conformément à la sous-section 1.2.1. du CNB, « Conformité au CNB », qui énonce que la conformité doit être réalisée par :

- la conformité aux solutions acceptables pertinentes de la division B; ou
- l'emploi de solutions de rechange permettant d'atteindre au moins le niveau minimal de performance exigé par la division B dans les domaines définis par les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables pertinentes.

Le CCMC offre un service d'examen de la conformité aux codes canadiens de sécurité, du bâtiment et de l'énergie et bénéficie de la confiance de plus de 6000 responsables de la réglementation au Canada.