

Québec, le 10 novembre 2017

PAR COURRIEL

Transition Énergétique Québec (TEQ)  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, B 406  
Québec (Québec) G1H 6R1

**Objet : Mémoire sur la reconnaissance des programmes de certification d'experts en efficacité énergétique**

---

Madame, Monsieur,

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que 49% des efforts requis au niveau mondial afin d'atteindre les objectifs de l'Accord de Paris sur le climat proviendront de l'efficacité énergétique (EE)<sup>1</sup>. Ce secteur est donc, à juste titre, considéré par le gouvernement québécois comme un secteur stratégique pour la province et de plus en plus de professionnels sont impliqués dans ce domaine. Selon les données d'un rapport d'Environnement Northeast en 2012, l'industrie de l'EE a un potentiel de croissance de 20 000 emplois par année au Québec et ce nombre a certainement augmenté depuis. Ces nouveaux emplois devront être occupés par des gens ayant un niveau de compétence et d'expertise adéquat.

En cohérence avec l'Accord de Paris, les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) du gouvernement québécois sont ambitieux et exigent la participation du plus grand nombre d'acteurs possible afin d'être atteints. Ainsi, l'Institut canadien de formation en énergie (CIET) souhaite vous sensibiliser à l'importance de la formation et de la certification des experts dans le secteur de l'EE à partir des meilleures pratiques canadiennes.

De manière générale, l'accréditation et la certification des professionnels en EE a pour principal bénéfice de garantir un standard de qualité et de compétence. Ceci est primordial afin de maintenir la crédibilité du secteur de l'EE et d'augmenter, de façon générale, la qualité des projets réalisés. En effet, l'EE est un domaine complexe dont les bénéfices se concrétisent habituellement à moyen et long terme. Comme les économies d'énergie sont intangibles et qu'il est difficile de mesurer ce que l'on n'utilise pas, les clients de tels projets doivent avoir confiance que les économies espérées seront démontrées une fois le projet complété. Il en va de la crédibilité de ce secteur en croissance, qui est essentiel à l'atteinte de l'objectif, du gouvernement québécois, de réduire de 20 % sous les niveaux de 1990 ses

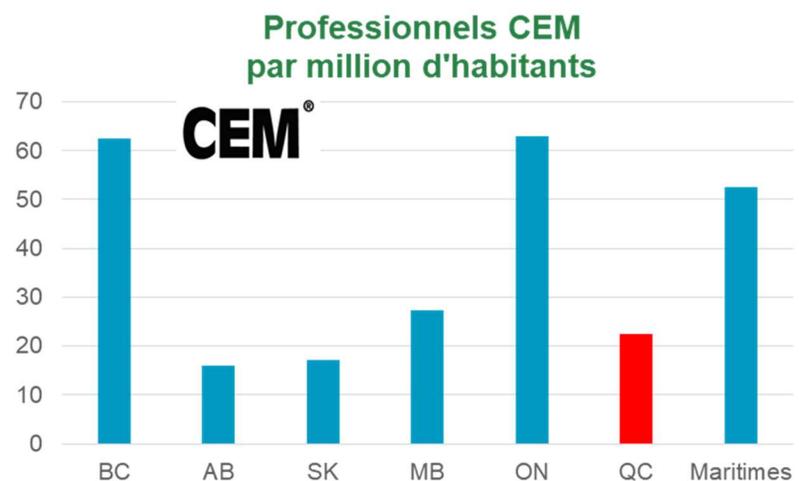
---

<sup>1</sup> International Energy Agency, Energy Efficiency Market Report 2016, 2016.

gaz à effet de serre entre 2013 et 2020. À titre d'exemple, le Northwest Energy Efficiency Council, association propriétaire du programme de formation pour devenir Opérateur de bâtiment certifié (Building Operator Certification (BOC)), a fait réaliser sept études externes d'impact, au cours des quinze dernières années, pour estimer les retombées de leur programme de certification. Les résultats ont démontré que des économies d'énergie annuelles de 7 000 \$ à 20 000 \$ étaient réalisées dans un bâtiment ayant un opérateur certifié BOC<sup>2</sup>.

Parmi tous les programmes de certification en efficacité énergétique, le programme Gestionnaire de l'énergie certifié (Certified Energy Manager (CEM)) s'avère être celui comptant le plus de professionnels certifiés au Canada. Avec près de 14 000 professionnels certifiés mondialement, le CEM est la référence en ce qui a trait à la formation en gestion de l'énergie, principalement en Amérique du Nord. Ce cours de cinq jours couvre tous les aspects liés à la gestion de l'énergie dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel et il est certifié ISO 17024 aux États-Unis, attestant de la rigueur de son processus de certification. La certification CEM est reconnue, requise et appuyée dans plusieurs institutions publiques et privées. En Ontario, l'Independent Electricity System Operator (IESO) subventionne ce cours (et plusieurs autres) à hauteur de 50% et l'exige dans le cadre de plusieurs de ses programmes d'EE. Comme le graphique ci-dessous le présente, le Québec est actuellement à la traîne par rapport aux autres provinces (notamment la Colombie-Britannique, l'Ontario et les Maritimes) en termes de professionnels CEM par habitant.

Vous trouverez dans la présentation PowerPoint ci-jointe et qui vous a déjà été remise par M. Pierre Langlois en juillet une comparaison du nombre de personnes certifiées pour différents programmes par province. Vous verrez que, malheureusement, le Québec accuse un retard important. Ce manque de main-d'œuvre qualifiée doit être adressé rapidement afin de permettre aux programmes qui seront prochainement lancés par votre organisation d'atteindre rapidement les objectifs visés et d'opérationnaliser la substitution énergétique visée par le Québec.



Compte tenu de l'importance d'assurer une crédibilité des professionnels du secteur de l'EE au Québec, CIET propose à TEQ de suivre l'exemple des autres provinces canadiennes, notamment celui de l'Ontario et de l'IESO, et de la plupart des États américains et de travailler de concert avec nous afin de

<sup>2</sup> Energy Savings & Evaluation Reports, Building Operator Certification, <http://www.theboc.info/w-energy-savings.html>, consulté le 25 juin 2014.

faire reconnaître ces certifications, d'élever le niveau d'expertise en efficacité énergétique sur le territoire québécois et d'en faire un avantage concurrentiel pour le Québec.

Nous demeurons disponibles pour vous rencontrer et discuter davantage de cette proposition et, dans l'attente de votre réponse, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.



---

Mathieu Côte, MBA, PMP, BEP

Directeur exécutif

**Institut canadien de formation en énergie (CIET)**

418 692-2592 poste 4226

160, rue Saint-Paul, bureau 200

Québec (Québec) G1K 3W1

mcote@cietcanada.com

P.j. Exemples de reconnaissance des cours CEM et CMVP au Canada

État de la formation et des certifications en efficacité énergétique au Canada

## Annexe A : Exemples de reconnaissance du cours CEM au Canada

<b>IESO</b>	La Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (IESO) de l'Ontario subventionne 50 % des frais de formation pour le programme CEM dans le cadre de son programme d'incitatifs à la formation saveONenergy.
<b>BC Hydro</b>	Première exigence recommandée dans les formations complémentaires pour être reconnu comme gestionnaire de l'énergie dans le cadre du programme Power Smart Energy Manager.  Une des exigences obligatoires dans les formations complémentaires pour devenir un gestionnaire de l'énergie dans le cadre du programme Community Energy Manager.
<b>FortisBC</b>	Une des exigences obligatoires pour faire partie du programme Energy Specialist.  Tous les conseillers techniques <u>PowerSense pour clients industriels et commerciaux</u> possèdent le titre CEM.
<b>Gouvernement de l'Alberta</b>	Le protocole de quantification <u>de l'efficacité énergétique dans les bâtiments commerciaux et publics ne peut être appliqué</u> que par un CEM ou CMVP.
<b>IESO</b>	Une des exigences obligatoires pour réaliser des audits dans le cadre du programme.  Une des exigences obligatoires pour le financement de l'embauche d'un gestionnaire de l'énergie dans le cadre de l' <u>Industrial Accelerator Program</u> .

## Annexe B : Exemples de reconnaissance du cours CMVP au Canada

<b>IESO</b>	<p>La Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (IESO) de l'Ontario subventionne 50 % des frais de formation pour le programme CEM dans le cadre de son programme d'incitatifs à la formation saveONenergy.</p> <p>Certification fortement recommandée conformément aux exigences et aux protocoles <u>EM&amp;V</u>.</p> <p>La conformité avec le protocole IPMVP fait partie des procédures de mesurage et vérification de projets.</p> <p>Certification reconnue comme une certification de qualification dans le cadre du programme d'incitatif d'IESO <u>pour les audits des systèmes dans les bâtiments</u>.</p>
<b>Ville de Toronto</b>	<p>Les évaluateurs de demandes d'économies d'énergie électrique doivent inclure un CMVP dans le cadre du programme Better Buildings Partnership – <u>Existing Buildings Program</u>.</p>
<b>Gaz Métro</b>	<p>Les projets doivent être réalisés par un CMVP dans le cadre du programme d'incitatifs à la mise en œuvre et d'études de faisabilité.</p>
<b>Énergie NB</b>	<p>Le manuel de mesurage et vérification fait souvent référence à l'IPMVP.</p>
<b>Gouvernement de l'Alberta</b>	<p>Le protocole de quantification <u>de l'efficacité énergétique dans les bâtiments commerciaux et publics ne peut être appliqué que par un CEM ou CMVP</u>.</p>



# État de la formation et des certifications en efficacité énergétique au Canada

Novembre 2017

# SOMMAIRE DE LA PRÉSENTATION

---

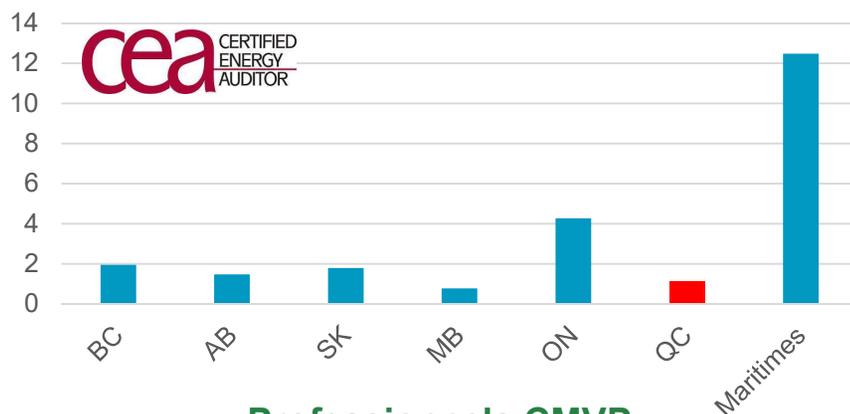
1. Principaux cours et certifications en efficacité énergétique
2. Aperçu des certifications en efficacité énergétique au Canada par région
3. Reconnaissance et appui des certifications par province
4. Formation en efficacité énergétique au Québec :  
Que manque-t-il?

# 1 – PRINCIPAUX COURS ET CERTIFICATIONS EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

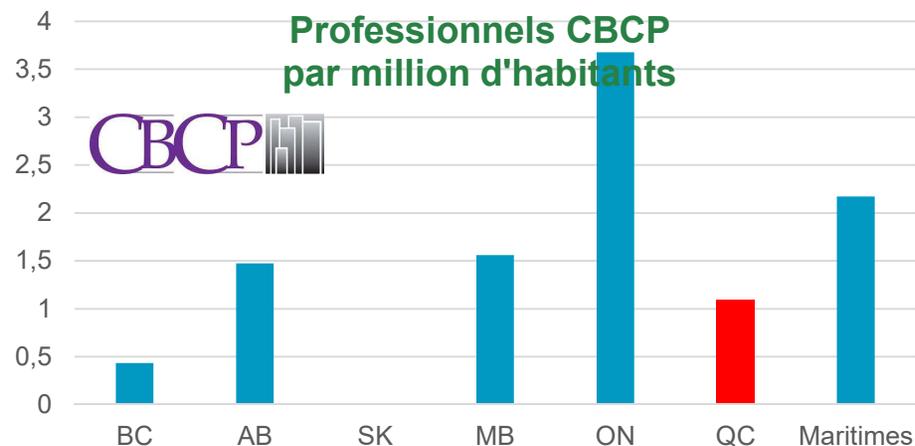
Fournisseur de formation	Nom de cours	Région
Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCA)	<i>Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)</i>	Canada
Plusieurs collèges canadiens	<i>Formation d'exploitant de bâtiment, formation de sensibilisation à l'énergie, Building Environmental Systems (BES) – en anglais seulement</i>	Canada
Building Owners and Managers Association of Canada (BOMA)	<i>Formation en ligne sur l'énergie pour exploitants d'immeubles, Program BOMA BEST</i>	Canada
BOMI (Building Owners and Managers Institute)	<i>Technicien chargé de la maintenance des systèmes (TMS), administrateur chargé de la gestion des installations (AGI)</i>	Canada
BCIT, Collège Douglas (C.-B.)	<i>Building Energy and Resource Management (BERM)</i>	C.-B.
Association canadienne de normalisation (CSA)	<i>Implémentation d'un système de gestion énergétique selon la norme ISO 50001</i>	ON
CIET	<i>Can-Quest, RETScreen, recommissioning, CEA, CEM, CMVP, CRE, gestion d'opération de bâtiment (BOC), ISO 50001, programme Le Gros bon \$ens, etc.</i>	Canada

## 2 - APERÇU DES CERTIFICATIONS EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU CANADA PAR RÉGION

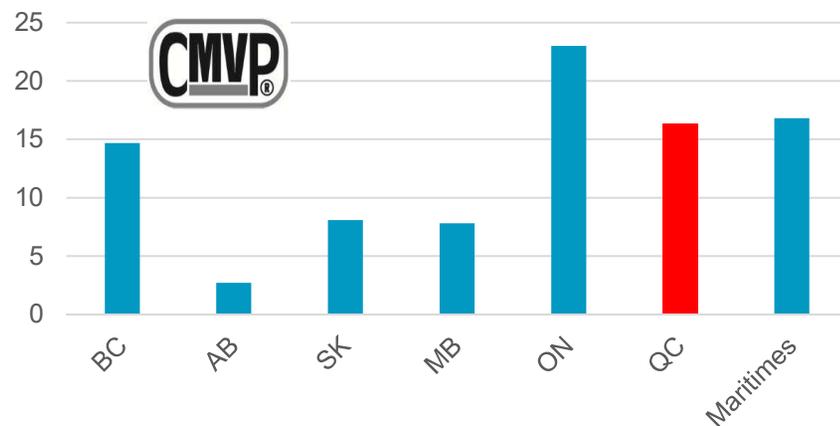
Professionnels CEA  
par million d'habitants



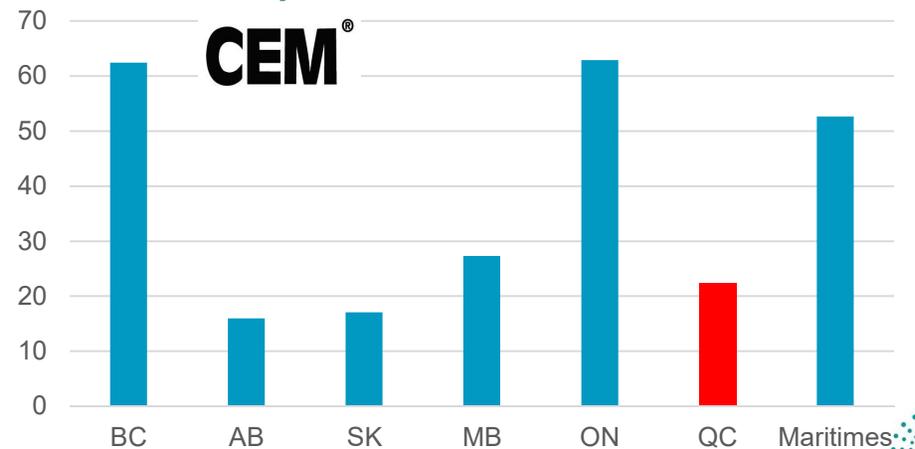
Professionnels CBCP  
par million d'habitants



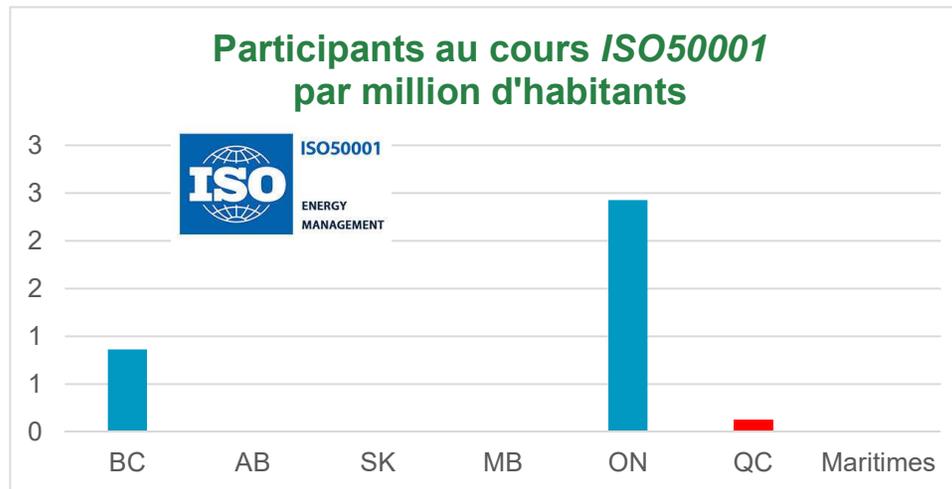
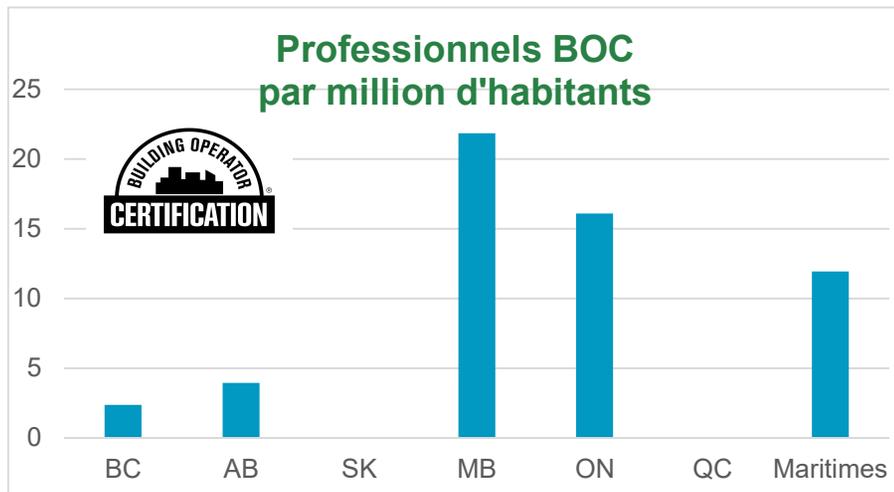
Professionnels CMVP  
par million d'habitants



Professionnels CEM  
par million d'habitants



## 2.1 - APERÇU DES CERTIFICATIONS EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU CANADA PAR RÉGION



## 3 - RECONNAISSANCE ET APPUI DE CERTIFICATION PAR PROVINCE

Province	Cours	Soutenu par	Programme	Subvention
<b>Colombie-Britannique</b>	CEM	BC Hydro, Fortis BC	Power Smart Energy Manager Program; Community Energy Manager; Energy Specialist Program	
<b>Alberta</b>	CEM, CMVP	Gouvernement de l'Alberta, Energy Efficiency Alberta	Protocole de quantification de l'efficacité énergétique dans les bâtiments commerciaux et publics	
<b>Nouveau-Brunswick</b>	CMVP	Efficacité NB	Programme de mesurage et vérification	
<b>Ontario</b>	CEM, CEA, CMVP, BOC, le Gros bon \$ense, RETScreen	IESO; Enbridge/Union Gas	Save ON Energy, Industrial Accelerator Program, Programme d'incitatifs pour les audits des systèmes dans les bâtiments; exigences et protocoles d'EM&V; procédures de mesurage et vérification de projets	<b>50 %</b>
<b>Québec</b>	CMVP, RCx	Gaz Métro, <i>MERN</i>	Programme d'études de faisabilité et d'incitatifs à la mise en œuvre, certification des agents en recommissioning des systèmes mécaniques dans les bâtiments	

## 4 - FORMATION EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU QUÉBEC : QUE MANQUE-T-IL?

---

1. Les connaissances et expertises des gestionnaires et professionnels techniques en EE sont insuffisantes pour soutenir la transition énergétique.
2. La plupart des formations sur l'énergie offertes en entreprises sont ad hoc, sans uniformité ni plan d'apprentissage approprié.
3. Les gestionnaires d'installations ne sont pas considérés comme piliers de l'EE, même s'il est démontré qu'ils contribuent à améliorer la gestion globale des installations.
4. De nombreuses organisations ne font pas de lien entre l'EE et les objectifs globaux liés à la durabilité et à l'atténuation des changements climatiques.
5. Manque de subvention et de reconnaissance des programmes de formation et certification qui forment le personnel requis pour créer le changement nécessaire en consommation énergétique.