

**MÉMOIRE DU
CONSEIL QUÉBÉCOIS DES ENTREPRISES EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (CQ3E)**

**Préparé dans le cadre de la
*Demande d'approbation des grilles de pondération des critères d'évaluation des
soumissions pour les appels d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable et de 300 MW
d'énergie éolienne et d'une clause de renouvellement aux contrats*
Dossier R-4110-2019 phase 3 de la Régie de l'énergie**

**Par
François Dussault, Président du CQ3E et directeur efficacité énergétique, Ambioner
et
Analyste : Geneviève Gauthier, directrice nationale, Econoler**

29 novembre 2021

MANDAT

Le CQ3E a retenu les services de la firme de consultation ECONOLER, une firme de consultants de renommée internationale avec plus de 40 ans d'expérience dans la conception, la mise en œuvre, l'évaluation et le financement de programmes et de projets d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable.

Le mandat consistait à démontrer, dans le contexte d'un appel d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable, que l'efficacité énergétique est une source stable, durable et fiable. Le mandant consistait également à proposer des modifications à la grille de sélection et pondération pour le bloc de 480 MW d'énergie renouvelable qui permettraient de traiter équitablement les approvisionnements en efficacité énergétique.

info@cq3e.org

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTÉRÊT DU CQ3E.....	1
2.	CONTEXTE	2
3.	L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, UN PRODUIT STABLE, DURABLE ET FIABLE	4
3.1.	Étude des cas internationale	4
3.1.1.	Guangdong - République Populaire de la Chine	4
3.1.2.	L'État de Californie	6
3.1.3.	État de New York.....	8
3.1.4.	La France	9
3.2.	Instruments de soutien	10
3.2.1.	Mesurage	11
3.2.2.	Assurance	11
4.	PRODUITS RECHERCHÉS ET GRILLE DE PONDÉRATION	13
4.1.	Développement durable	13
4.2.	Capacité financière.....	15
4.3.	Faisabilité du projet.....	16
4.4.	Expérience pertinente	17
4.5.	Flexibilité.....	17
4.6.	Coût de l'électricité	18
	CONCLUSION.....	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Guangdong, sous-projets Tramo 1	5
Tableau 2 : Modalités de paiement des contrats d'efficacité énergétique OCEI.	8
Tableau 5 : Efficacité énergétique et approvisionnement en énergie.....	19

LISTE DES FIGURES

Figure 3 : Demande d'énergie par habitant	6
Figure 6 : Modèle ESI (Energy Savings Insurance)	12

1. INTÉRÊT DU CQ3E

L'efficacité énergétique, globalement, réfère aux produits et services destinés à réduire l'énergie utilisée par les consommateurs et les entreprises dans les bâtiments et les procédés, tout en fournissant la même qualité ou une meilleure qualité de services. Ainsi, l'efficacité énergétique permet de soutenir la croissance de la demande en électricité tout en limitant les besoins en sources d'approvisionnement énergétiques additionnelles.

Tel qu'avancé dans son mémoire préparé dans la cadre de la Demande d'approbation du plan d'approvisionnement 2020-2029 d'Hydro-Québec Distribution¹, le Conseil québécois des entreprises en efficacité énergétique (CQ3E) est d'avis que le gisement du potentiel d'efficacité énergétique est sous-exploité et qu'il mériterait d'être envisagé à égalité avec les autres sources d'approvisionnement énergétique puisqu'il se compare avantageusement à celles-ci grâce à plusieurs attributs qui lui sont propres :

- › **Un approvisionnement énergétique durable:** l'efficacité énergétique est une ressource énergétique abondante, rentable, pérenne et prévisible et répond ainsi aux exigences de stabilité, de durabilité et de fiabilité telles que définies à l'alinéa 3 de l'article 74.1 de la LRÉ²
- › **Un allié de la décarbonation de l'économie:** l'efficacité énergétique appuie la décarbonation de l'économie par l'électrification du chauffage, du transport et des procédés, tout en retardant le besoin de nouvelles sources d'approvisionnement en électricité.
- › **Un porteur de co-bénéfices indéniables:** l'efficacité énergétique, par le biais des rénovations énergétiques des bâtiments et de la modernisation des procédés, permet d'améliorer la valeur de l'environnement bâti québécois et d'augmenter la compétitivité des entreprises.
- › **Un moteur de création d'emplois :** l'efficacité énergétique crée plus d'emplois par dollar investi que la plupart des autres industries et génère d'importantes retombées dans l'économie locale de toutes les régions.

Ainsi, l'intervention du CQ3E a pour but de faire en sorte que la procédure applicable à l'appel d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable, incluant la grille de pondération des critères d'évaluation des soumissions, soit telle qu'elle permette aux fournisseurs de produits et de services du secteur de l'efficacité énergétique de soumettre des offres qui pourront être traitées équitablement par rapport aux sources d'approvisionnement conventionnelles.

¹ R-4110-2019, C-CQ3E-0013

² Loi sur la Régie de l'énergie, chapitre R-6.01, article 74.1, al. 3.

2. CONTEXTE

Le Distributeur souhaite « conclure un ou des contrats d'approvisionnement de long terme en électricité renouvelable lui procurant une contribution de 480 MW en puissance à la pointe et de 1,4 TWh en énergie en période hivernale, soit du 1^{er} décembre au 31 mars de l'année suivante »³.

Aux fins des appels d'offres, le Distributeur utilisera la définition d'énergie renouvelable approuvée par la Régie de l'énergie dans sa décision D-2004-212³, soit :

« L'électricité produite à partir des sources d'énergie non fossiles renouvelables telles que l'énergie éolienne, solaire, géothermique, houlomotrice, marémotrice, hydroélectrique, biomasse et biogaz est, de façon générale, considérée comme renouvelable. Sont exclus de cette liste l'énergie nucléaire et les incinérateurs à déchets urbains. Par ailleurs, les filières thermiques qui utilisent au moins 75 % de combustible renouvelable (biomasse ou biogaz), seront considérées comme renouvelables pour les fins des appels d'offres .»⁴

Le Distributeur indique, dans sa réponse au GRAME, qu'« un projet en efficacité énergétique qui rencontrerait les exigences de 2 l'alinéa 3 de l'article 74.1 de la LRÉ pourrait être considéré comme une énergie renouvelable »⁵ et précise qu'« Un projet en efficacité énergétique qui rencontrerait les exigences de l'alinéa 3 de l'article 74.1 de la LRÉ devrait correspondre au produit recherché »⁶. En vertu de cet alinéa, un projet d'efficacité énergétique devrait donc satisfaire des exigences de stabilité, de durabilité et de fiabilité⁷.

La *Loi sur la Régie de l'énergie* prévoit également que la procédure d'appel d'offres et d'octroi de contrat accorde « un traitement égal à toutes les sources d'approvisionnement de même qu'à des projets d'efficacité énergétique ».

Considérant que la demande d'électricité des prochaines années sera influencée par la croissance naturelle, le développement de nouveaux marchés et la décarbonation de l'économie et que cette croissance est, du moins en partie, responsable du déficit d'approvisionnement prévu par le Distributeur au-delà de 2026⁸.

Considérant que l'efficacité énergétique doit être le « premier carburant », tel que déclaré le 17 novembre dernier par Faith Barol (directeur exécutif de l'Agence internationale de l'énergie), puisque qu'elle « représente toujours le moyen le plus propre et, dans la plupart des cas, le moins cher de répondre à nos besoins énergétiques. »⁹

³ R-4110-2019 Phase 3, HQD-9, document 1, p.5

⁴ Décision D-2004-21, pp. 9-10

⁵ R-4110-2019 Phase 3, HQD-10, document 8, p.14.

⁶ R-4110-2019 Phase 3, HQD-10, document 8, p.15.

⁷ Loi sur la Régie de l'énergie, chapitre R-6.01, article 74.1, al. 3

⁸ R-4110-2019, HQD-1, document 1

⁹ Traduction libre d'une citation incluse au communiqué de presse Global energy efficiency progress is recovering – but not quickly enough to meet international climate goals, AIE, 17 novembre 2021

Considérant que le potentiel d'efficacité énergétique représente un effacement de 3 021 MW de la demande de pointe et un effacement de 24,8 TWh de la consommation¹⁰, ce qui se compare favorablement aux contributions maximales à la pointe et à l'énergie des sources actuelles d'approvisionnement en électricité.

Considérant également que le Distributeur pourrait, en complémentarité avec les stratégies, initiatives et programmes actuels, maximiser l'exploitation de ce potentiel par une stratégie d'approvisionnement innovante permettant au marché du secteur de l'efficacité énergétique de concurrencer équitablement les autres sources d'approvisionnement.

Le CQ3E désire faire la démonstration que l'efficacité énergétique peut satisfaire les exigences de stabilité, de durabilité et de fiabilité et désire également proposer des modifications à la Grille de pondération des critères d'évaluation des soumissions pour l'appel d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable.

¹⁰ Études de potentiel technico-économique en énergie (suivi de la décision D-2019-088)

3. L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, UN PRODUIT STABLE, DURABLE ET FIABLE

Le CQ3E désire faire la démonstration que le « produit » d'efficacité énergétique satisfait les exigences de stabilité, de durabilité et de fiabilité telles que définies à l'alinéa 3 de l'article 74.1 de la LRÉ¹¹.

Pour faire cette démonstration, le CQ3E désire d'abord porter à l'attention du Distributeur et de la Régie de l'énergie que de nombreuses juridictions répondent à leurs besoins de demande en puissance de pointe et de consommation d'électricité en se procurant de l'efficacité énergétique via des solutions de marché (market-driven solutions).

Le CQ3E désire également porter à l'attention du Distributeur et de la Régie de l'énergie que des instruments de soutien facilitant l'intégration de l'efficacité énergétique ont été mis au point et ont fait leur preuve.

3.1. Étude des cas internationale

3.1.1. Guangdong - République Populaire de la Chine

En 2008, la Banque Asiatique de Développement (BAD) a travaillé avec le gouvernement de la République populaire de la Chine sur un projet visant à améliorer la sécurité énergétique du pays tout en préservant l'environnement.¹²

La province de Guangdong, située dans le sud-est de la Chine, a été choisie pour le projet pilote, car il s'agit de l'une des régions dont la croissance économique et démographique est la plus forte (en 2008, elle comptait environ 92 millions d'habitants et connaissait une croissance moyenne de 2,2 % par an).¹³

Avant le projet pilote, la capacité de production du système électrique était de 59,3 GW, mais avec une croissance de la demande de 13% par an. La demande d'électricité dépassait la capacité pendant les heures de pointe de l'été, provoquant des pannes de courant.¹⁴

Ainsi, le projet pilote s'est concentré sur la création d'une capacité supplémentaire du système électrique par le biais d'une centrale électrique à haut rendement (Efficiency Power Plant, EPP)¹⁵. Des investissements ont été réalisés par des tiers dans des mesures d'efficacité énergétique qui ont permis

¹¹ Loi sur la Régie de l'énergie, chapitre R-6.01, article 74.1, al. 3.

¹² Asian Development Bank. (2013). Completion Report. Consulté le Novembre 2021, sur <https://www.adb.org/sites/default/files/project-document/78455/39653-023-prc-pcr.pdf>

¹³ Liu, X. (2017). A Virtual Power Plant that Creates Real Energy. Development Asia. Asian Development Bank. Consulté le Novembre 2021, sur <https://development.asia/case-study/virtual-power-plant-creates-real-energy>

¹⁴ IDEM

¹⁵ Le concept de EPP est conçu pour permettre à l'efficacité énergétique de concurrencer les nouvelles centrales électriques pour répondre à la demande croissante d'électricité. Moskovitz, D. (2005). Meeting China's Energy Efficiency Goals Means China Needs to Start Building Efficiency Power Plants, (EPP). Consulté le Novembre 2021, sur <https://www.raponline.org/wp-content/uploads/2016/05/chinaeegoalsforepowerplantseep-2005-11.pdf>

de réduire la demande d'énergie, ce qui a permis d'augmenter la capacité sans qu'il soit nécessaire de construire des centrales supplémentaires.¹⁶

Ainsi, l'EEP fonctionne comme une centrale électrique virtuelle, ce qui signifie qu'aucune nouvelle infrastructure de production d'énergie n'est construite, mais que des économies d'énergie équivalente à la capacité générée par une centrale électrique réelle sont produites, avec des co-bénéfices évidents.¹⁶

Mise en œuvre de sous-projets d'efficacité énergétique

Pour créer le pôle d'efficacité, des tiers ont modernisé, amélioré et remplacé des appareils et équipements appartenant à des utilisateurs finaux, des industries et des établissements commerciaux, afin d'améliorer leur efficacité énergétique.¹⁷

S'il est vrai que certains projets constituant l'EPP concernent la production d'énergie, la grande majorité de ceux-ci correspond à des projets d'efficacité énergétique, comme le démontre le tableau ci-dessous.

Table A10.1: Subprojects and Environmental Classifications

Subborrower	Subproject Description	Environmental Category
Guangzhou Zhiguang Electric Company	Implementation of energy efficiency retrofits with variable-speed and variable-frequency industrial motor drive systems for large electricity end users. 168 sets of the system were installed.	C
Guangzhou Jinguan (G.K.) Company	Implementation of energy efficiency retrofit of (i) HVAC systems for commercial buildings, and (ii) industrial motor drive systems. The subborrower installed 88 sets of industrial motor drive systems.	C
Zhuhai Secopower Transformer Company	Replacement of transformers with high efficiency models for direct end users. 188 sets of transformers were installed.	C
Zhuhai Charlie Energy-saving Company	A steam waste heat recovery project and three industrial boiler retrofit projects were carried out.	C
Guangdong Zhongyu Technology Company	13,631 sets of distribution transformer station monitoring terminals were installed for power grid utilities and other end users.	C
Guangdong SGIS Songshan Company	The only end user in the subprojects carried out waste heat recovery from the annular cooler in its sintering factory.	C
Kaiping Fulai Electric Company	Installation of reactive power compensators for large direct end users to save energy. 144 sets of reactive power compensators were installed.	C
Guangdong Haihong Transformer Company	Replacement of existing inefficient transformers with high efficiency models for electricity end users. 1,318 sets of energy efficiency transformers were installed for end users.	C

HVAC = heating, ventilation, and air conditioning.

Sources: Asian Development Bank and Guangdong Efficiency Power Plant Project Management Office.

Tableau 1 : Guangdong, sous-projets Tramo 1¹⁸

Tous ensemble, les projets correspondent à une EEP équivalente à 107 MW, avec des économies d'énergie annuelles d'environ 532 GWh.¹⁹

¹⁶ Asian Development Bank. (2015). Knowledge and power: Lesson from ADB. Mandaluyong City, Philippines. Consulté le Novembre 2021, sur ADB Web site: <https://www.adb.org/publications/knowledge-and-power-lessons-adb-energy-projects>

¹⁷ Liu, X. (2017, Mars 10). A Virtual Power Plant that Creates Real Energy. Development Asia. Asian Development Bank. Consulté le 26 novembre 2021, sur <https://development.asia/case-study/virtual-power-plant-creates-real-energy>

¹⁸ Asian Development Bank. (2013). Completion Report. Consulté le 26 novembre 2021, sur <https://www.adb.org/sites/default/files/project-document/172880/39653-043-pcr.pdf>

¹⁹ Asian Development Bank. (2013). Completion Report. Consulté le Novembre 2021, sur <https://www.adb.org/sites/default/files/project-document/172880/39653-043-pcr.pdf>

Le projet a démontré comment des centrales électriques efficaces (EEP) peuvent être créées de manière systématique en lieu de projets de nouvelle production électrique. Les résultats ont inspiré d'autres provinces (Shandong et Hebeim) qui ont reproduit le modèle par la suite, selon les déclarations de Hamid L Sharif, directeur national de la BAD.²⁰

3.1.2. L'État de Californie

Aux États-Unis, la National Association of Regulatory Utility Commissioners (NARUC) inclut l'efficacité énergétique dans la définition de ressources énergétiques distribuées (distributed energy resources, DER). Traditionnellement, les DER réfèrent à de petites sources de production géographiquement dispersées, telles que l'énergie solaire ou la production combinée de chaleur et d'électricité.²¹

Quant au Public Utilities Code de l'État de Californie (section 769), il désigne les DER comme les sources de production renouvelable, l'efficacité énergétique, le stockage d'énergie, les véhicules électriques et les technologies de gestion de la demande.²²

Dans le cas de la Californie, la California Public Utilities Commission (CPUC) a travaillé avec les services publics d'électricité afin que la demande en électricité soit d'abord comblée par l'efficacité énergétique pour ensuite l'être par la production d'énergie renouvelable, les DER et la production d'énergie fossile, comme le mentionne son plan d'action énergétique publié en 2015.²³ Cette vision a permis à la Californie de maintenir une demande énergétique par habitant qui suit une trajectoire presque horizontale, contrairement au reste des États-Unis, comme le montre la figure suivante.

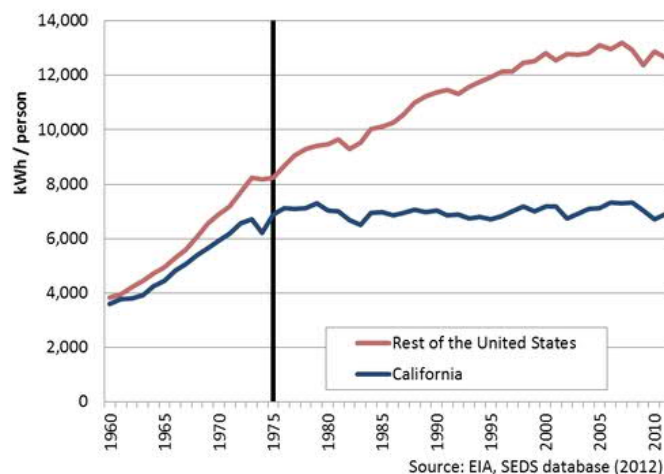


Figure 1 : Demande d'énergie par habitant²⁴

²⁰ Liu, X. (2017). A Virtual Power Plant that Creates Real Energy. Development Asia. Asian Development Bank. Consulté le 26 novembre 2021, sur <https://development.asia/case-study/virtual-power-plant-creates-real-energy>

²¹ FERC. (2018). Distributed Energy Resources, Technical Considerations for the Bulk Power System. Federal Energy Regulatory Commission. Consulté le 26 novembre 2021, sur https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/der-report_0.pdf. p 7-8.

²² California Law. Public utility Code. Récupéré sur https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/codes_displaySection.xhtml?lawCode=PUC§ionNum=769

²³ CPUC. (2015). CPUC's Energy Efficiency Primer. Consulté le 26 novembre 2021, sur <https://www.cpuc.ca.gov/energyefficiency/>

²⁴ CPUC. (2015). CPUC's Energy Efficiency Primer. Consulté le Novembre 2021, sur <https://www.cpuc.ca.gov/energyefficiency/>

La CPUC valorise donc l'efficacité énergétique en tant que ressource d'approvisionnement, à tel point que, depuis 2007, dans la section 454.5 de la Public Utility Commission - PUC, elle exige des services publics d'électricité qu'ils « *répondent aux besoins en ressources non satisfaits avec toute l'efficacité énergétique disponible et la réduction de la demande qui est rentable, fiable et réalisable* », conformément à l'étude sur le potentiel de réponse à la demande requise par l'ordonnance D.14-12-024 de la Commission.

Initiative pour l'énergie propre d'Oakland

En 2018, Pacific Gas and Electric Company (PG&E) a publié un appel d'offres dans le cadre de l'Oakland Clean Energy Initiative (OCEI) afin de développer une solution innovante pour répondre aux besoins de fiabilité du réseau d'Oakland. Plusieurs « produits » étaient éligibles, notamment l'efficacité énergétique dans les secteurs de marché traditionnellement difficiles à atteindre, tels que les grands bureaux commerciaux et les segments résidentiels à faibles et moyens revenus, sans toutefois se limiter à ces seuls secteurs.²⁵

Les soumissionnaires devaient garantir que les investissements réalisés permettraient de réaliser des économies pour au moins 10 ans d'économies sur la base de la méthodologie standard de la durée de vie utile effective (DVUE).

En plus de ce qui précède, la taille minimale des offres devait être d'au moins 500 MWh par an et les offres pouvaient comprendre l'agrégation de plusieurs projets de plus petites tailles pour afin d'atteindre la taille minimale de 500 MWh.

Afin de valoriser les économies, les participants à l'appel d'offres devaient fournir le profil des économies d'énergie et une démonstration des économies d'énergie soumises. Les participants devaient également soumettre un plan de mesure et de vérification permettant d'évaluer les performances du programme proposé, y compris une description de la méthodologie pour établir une base de référence et des mesures d'économies. Ces économies doivent être rapportées sur la plateforme de PG&E et peuvent être auditées périodiquement par PG&E.

Les offres seront examinées dans le cadre d'un accord d'efficacité énergétique qui exigera du participant qu'il fournisse à PG&E une garantie de performance sous forme d'espèces ou de lettre de crédit égale à 3 % de la valeur totale du contrat pour garantir les obligations du participant, qui sera libérée après un an de mesure et de vérification de la capacité totale du contrat.

La figure suivante illustre le mécanisme de paiement prévu au contrat d'efficacité énergétique.

²⁵ PG&E & EBCE. (2018). Oakland Clean Energy Initiative. Request for Offers. Solicitation Protocol. Consulté le 26 novembre 2021, sur https://www.pge.com/pge_global/common/pdfs/for-our-business-partners/energy-supply/electric-fo/wholesale-electric-power-procurement/2018%20OCEI/OCEI_Protocol_FINAL.pdf

Contract Payment Category	Contract Value by Category (\$)	Payment Terms		
Program Implementation (A)	\$A [Participant to Designate]	Monthly invoicing at agreed upon labor rates for defined program implementation activities.		
Deemed Savings (B)	\$B [Participant to Designate]	B1 = [\$B] x 0.65 x 50%	for 50% of completed and verified installs	
		B2 = [\$B] x 0.65 x 25%	for 75% of completed and verified installs	
		B3 = [\$B] - B1 - B2	balance payable upon successful post-install M&V assessment	
Custom Savings (C)	\$T _{Total} [Participant to Designate]	C1 = [\$C _{Project}] x 35%	payable upon pre-install customer commitment	
		C2 = [\$C _{Project}] x 65%	balance payable upon successful post-install M&V assessment	
Meter-Based Savings (D)	\$D [Participant to Designate]	D1 = [\$D] x 50%	for measurement interval 1	[Participant to Propose] [X] months post installation
		D2 = [\$D] x 50%	for measurement interval 2	[Participant to Propose] [2X] months post installation
Total Contract Value	=SUM(\$A+\$B+\$C+\$D)			

Tableau 2 : Modalités de paiement des contrats d'efficacité énergétique OCEI.²⁶

Bien que la mise en œuvre de tels contrats de performance par les services publics en Californie en soit encore à ses débuts, il s'agit d'une initiative qui pourrait inspirer le Distributeur dans la maximisation du potentiel d'efficacité énergétique.

3.1.3. État de New York

Business Energy Pro est une initiative conçue et mise en œuvre conjointement par l'autorité de recherche et de développement énergétique de l'État de New York (NYSERDA) et plusieurs services publics d'électricité de l'État de New York.²⁷

L'initiative vise à aider les petites et moyennes entreprises situées à Staten Island ou dans le comté de Westchester à réaliser des projets d'efficacité énergétique en collaboration avec des fournisseurs privés chargés d'agréger les interventions dans des portefeuilles de projets.²⁸

²⁶ PG&E. (2018). Appendix F2 - Term Sheet for PG&E OCEI Energy Efficiency Agreement. Consulté le 26 novembre 2021, sur https://www.pge.com/pge_global/common/pdfs/for-our-business-partners/energy-supply/electric-rfo/wholesale-electric-power-procurement/2018%20OCEI/AppendixF2_TermSheet_PGE_EnergyEfficiency_FINAL.docx

²⁷ Recurve. (2018). NYSERDA Transforms Efficiency in New York. Récupéré sur Recurve Web Site: <https://www.recurve.com/customer-story/nysesda-transforms-efficiency-in-new-york>

²⁸ NYSERDA. (2018). Business Energy Pro. Consulté le 26 novembre 2021, sur NYSERDA Website: <https://www.nysesda.ny.gov/All-Programs/Business-Energy-Pro>

Les participants au programme sont contactés par les agrégateurs partenaires du programme²⁹, qui sont chargés de confirmer le potentiel et de recommander des solutions pour optimiser l'utilisation de l'énergie. Ce qui est innovant dans ce programme, c'est la méthode de mesurage des économies. Comme en Californie, Business Energy Pro est un programme de paiement à la performance qui cherche à tester un cadre flexible et agnostique pour obtenir des économies d'énergie sur un portefeuille de projets.³⁰

Le programme cherche à tirer parti de l'infrastructure de comptage avancée, des compteurs d'intervalles intelligents, ainsi que des progrès de l'analyse des données pour établir une méthodologie normalisée, transparente et crédible de calcul des économies d'énergie³⁰. Cela permet non seulement aux services publics de valoriser l'efficacité énergétique en tant que ressource énergétique distribuée, mais aussi aux agrégateurs et aux financiers de projets de prévoir de manière fiable les performances du portefeuille et d'attribuer une valeur transparente aux unités de réduction de la consommation d'énergie.

Les calculs d'économies et, donc, les paiements aux sociétés de services énergétiques sont effectués par le biais de l'application logicielle *Advanced Metering and Verification Solution*,³¹ qui calcule les économies d'énergie à partir de la consommation mesurée normalisée en fonction des conditions météorologiques.

Même s'il est vrai que cette initiative est également à un stade pilote, elle constitue une autre référence pour la contractualisation de l'efficacité énergétique en tant que ressource par les services publics.

3.1.4. La France

La France utilise un système de certificats d'économie d'énergie (CEE) comme l'un des principaux instruments de la politique de maîtrise de la demande d'énergie, créé en juillet 2005 en vertu des articles 14 à 17 de la loi n° 2005-781.³²

L'objectif du système de certificats est de faciliter la réalisation des objectifs d'économie d'énergie de la manière la plus rentable possible.

²⁹ Ils travaillent actuellement avec Lime Energy et mCloud Technologies (au nom de JouleSmart).

³⁰ NYSERDA. (2018). Business Energy Pro. Consulté le 29 novembre 2021, sur NYSERDA Website:

<https://www.nyserda.ny.gov/All-Programs/Business-Energy-Pro>

³¹ Logiciel fourni par Recurve, permettant la vérification et la réplique des données de consommation par toutes les parties. Pour de plus amples informations, veuillez nous consulter : <https://www.recurve.com/customer-story/nyserda-transforms-efficiency-in-new-york>

³² Le fonctionnement du régime actuel est inclus dans le code de l'énergie (articles R. 221-1 à R. 221-25 pour le régime des CEE lui-même, R. 221-26 à R. 221-30 pour le registre national des CEE et articles R. 222-1 à R. 222-12 pour les sanctions administratives et pénales) Ministère de la Transition Écologique. (2021). Dispositif des Certificats d'économies d'énergie. Consulté le Novembre 2021, sur Ministère de la Transition Écologique Web site: <https://www.ecologie.gouv.fr/dispositif-des-certificats-deconomies-denergie>

Ainsi, le régulateur impose aux fournisseurs d'énergie l'obligation de promouvoir l'efficacité énergétique auprès des consommateurs finaux en fixant des objectifs d'économies d'énergie en CEE (1 CEE = 1 kWh cumac³³ d'énergie finale) au cours des périodes de conformité.³⁴

Il fonctionne comme un marché de plafonnement et d'échange de droits d'émission de carbone, mais au lieu d'échanger des émissions de carbone, ce sont les économies d'énergie qui sont échangées. Les fournisseurs d'énergie peuvent démontrer leur conformité en réalisant des investissements en matière d'efficacité énergétique dans leurs propres installations ou dans des installations de tiers auxquelles ils se sont engagés à faire des économies. Ils peuvent également acheter des certificats auprès de développeurs de projets tiers indépendants ou les acheter directement en contribuant financièrement aux programmes de soutien.

Les investissements d'efficacité énergétique qui font l'objet d'une demande de certification dans le cadre de cette initiative peuvent être réalisés dans tous les secteurs d'activité (résidentiel, tertiaire, industriel, agricole, transports, etc.) et couvrent plus de 200 types de travaux différents.

Comme les marchés du carbone, les certificats sont délivrés sous l'agrément du Pôle National des Certificats d'Économie d'Énergie (PNCEE) et doivent être enregistrés dans le Registre National des Certificats d'Économie d'Énergie, où ils peuvent être échangés entre les différents acteurs du marché.

Le programme de certificats d'efficacité énergétique négociables appliqué en France est similaire à celui mis en œuvre en Italie et a récemment été exploré par l'Espagne. Il permet de valoriser les économies d'énergie en offrant un cadre rigoureux d'échange.

3.2. Instruments de soutien

Étant donné que l'intégration de sources d'énergie non traditionnelles à un réseau électrique centralisé traditionnel n'est pas une tâche simple, des instruments facilitant leur intégration ont été mis au point et sont mis en marché. Parmi ces instruments figurent des mécanismes de mesure et d'assurance.

Les exemples décrits dans les sections suivantes ne visent pas à donner un portrait complet de la situation, mais plutôt à démontrer l'existence d'un écosystème complet permettant de considérer le « produit d'efficacité énergétique » comme une source d'énergie à part entière.

³³ Le terme "cumac" correspond à la contraction de "cumulés" et "actualisés". Ce que cela signifie, le montant de kWh cumac économisé suite à l'installation d'un appareil performant d'un point de vue énergétique correspond au cumul des économies d'énergie annuelles réalisées durant la durée de vie de ce produit, par exemple 15 ans pour un congélateur ou 30 ans pour l'isolation d'une maison. Ministère de la Transition Écologique. (2018). Présentation CEE 2018-2021. Consulté le Novembre 2021, sur https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/16140-5_CEE_4p_A5.pdf

³⁴ Cet objectif est équitablement réparti entre les vendeurs d'énergie sur la base du prix TTC des énergies (à hauteur de 75 %) et des volumes de ventes en kWh (à hauteur de 25 %). Ministère de la Transition Écologique. (2021). Dispositif des Certificats d'économies d'énergie. Consulté le Novembre 2021, sur Ministère de la Transition Écologique Web site: <https://www.ecologie.gouv.fr/dispositif-des-certificats-deconomies-denergie>

3.2.1. Mesurage

Comme Matt Golden et. al. le mentionnent dans leur article, « *Le défi du mesurage se résume au contre-factuel. Une fois qu'une intervention a lieu, il n'y a plus de cas de référence sur lequel se baser. Le contre-factuel pour cette mesure est plutôt une valeur calculée. La question est de savoir comment ce calcul doit être effectué et pourquoi tout le monde doit avoir confiance en lui.* »³⁵

Cette particularité crée sans aucun doute un défi additionnel pour le « produit » d'efficacité énergétique dans la mesure où un tel produit serait proposé par un fournisseur en réponse à l'appel d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable. La solution à ce défi passe par l'utilisation de données d'intervalle de compteurs intelligents, de méthodes open source et de déploiement permettant la répliquabilité par toutes les parties prenantes pour créer l'équivalent d'une norme pour mesurer les économies avec confiance.³⁶ Il est opportun également de mentionner qu'il existe une panoplie de protocoles et standards de mesurage et de vérification. À titre d'exemple, l'International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP) est un protocole internationalement reconnu qui permet la quantification de l'impact des projets d'efficacité énergétique par le mesurage et la vérification crédible des projets.

L'incertitude de mesurages de telles méthodes est réduite lorsque plusieurs projets d'efficacité énergétique sont agrégés, comme ce serait le cas si un fournisseur d'énergie proposait un portfolio de projets d'efficacité énergétique en réponse à l'appel d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable.

3.2.2. Assurance

Les plus grands réassureurs mondiaux, dont Munich RE et Hannover RE, disposent depuis plusieurs années déjà de produits d'atténuation des risques pour les projets d'efficacité énergétique, qu'ils proposent par l'intermédiaire de divers assureurs tels que Energi en Amérique du Nord, SURA en Amérique latine et CESCE en Europe, entre autres choses.

Ces réassurances fonctionnent principalement comme une assurance qui garantit le portfolio de projets d'efficacité énergétique et couvre ainsi le risque lié au rendement du portfolio, soit l'effacement de la consommation d'énergie et de la demande de pointe. Dans le cas du programme de garantie des économies d'énergie offert par Energi, une filiale américaine de Hannover Re, celui-ci fournit une assurance auprès des fournisseurs d'efficacité énergétique qui doivent garantir l'effacement de la consommation d'énergie et de la demande de pointe.

Dans les projets d'efficacité énergétique utilisant le modèle ESI (Energy Savings Insurance), l'effacement de la consommation d'énergie et de la demande de pointe est garanti par une police d'assurance en vigueur pendant une période suffisamment longue pour récupérer l'investissement.

³⁵ Golden, M., Scheer, A., & Best, C. (2019, August–September). Decarbonization of electricity requires market-based demand flexibility. *The Electricity Journal*, 32(7). doi:<https://doi.org/10.1016/j.tej.2019.106621>

³⁶ Golden, M., Scheer, A., & Best, C. (2019, August–September). Decarbonization of electricity requires market-based demand flexibility. *The Electricity Journal*, 32(7). doi:<https://doi.org/10.1016/j.tej.2019.106621>

L'effacement de la consommation d'énergie et de la demande de pointe est quantifié selon des méthodologies de mesure préalablement établies.³⁷ Le schéma ci-dessous illustre le mécanisme.

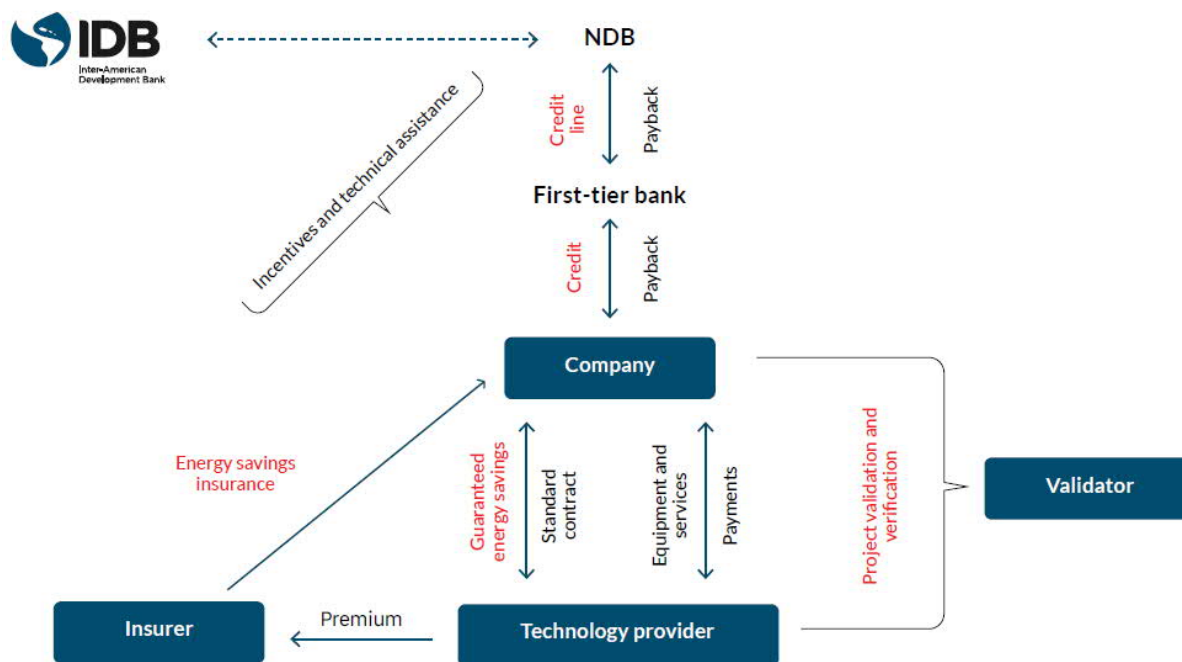


Figure 2 : Modèle ESI (Energy Savings Insurance)³⁸

Ce modèle est particulièrement conforme à des initiatives telles que celles mentionnées précédemment et mises de l'avant par la Banque asiatique de développement et le gouvernement chinois, mais il peut être adapté aux besoins de chaque région ou programme.

Par exemple, l'assurance HSB Energy Efficiency, proposée par Munich Re à des clients du Royaume-Uni et d'Irlande, s'arrime avec une politique publique qui rend obligatoire la mise à niveau technologique des bâtiments commerciaux et est née de la nécessité pour les investisseurs de protéger les actifs installés, les revenus qu'ils génèrent et les économies potentielles qu'ils produisent.³⁹

Dans le modèle d'assurance des économies d'énergie, ESI développé par la Banque Interaméricaine de Développement (BID), le rôle joué par l'évaluateur, qui agit en tant qu'arbitre technique entre les parties, est vital. Cependant, ce rôle pourrait être omis si des outils standardisés de mesurage et de vérification étaient arrimés au programme, comme c'est le cas du logiciel développé par Recurve pour le programme de paiement pour la performance de NYSERDA à New York.

³⁷ Netto, M., Mansilla, P., Chaparro, R., & Magallon, D. (2020, Decembre). Energy Savings Insurance: Advances and Opportunities for Funding Small- and Medium-Sized Energy Efficiency and Distributed Generation Projects in Chile. doi:http://dx.doi.org/10.18235/0002947

³⁸ Netto, M., Mansilla, P., Chaparro, R., & Magallon, D. (2020, Decembre). Energy Savings Insurance: Advances and Opportunities for Funding Small- and Medium-Sized Energy Efficiency and Distributed Generation Projects in Chile. doi:http://dx.doi.org/10.18235/0002947

³⁹ Munich RE. (2021). Energy Efficiency Insurance. Récupéré sur <https://www.munichre.com/hsbeil/en/products/energy/energy-efficiency-insurance.html>

4. PRODUITS RECHERCHÉS ET GRILLE DE PONDÉRATION

Le Distributeur souhaite conclure « *conclure un ou des contrats d’approvisionnement de long terme en électricité renouvelable lui procurant une contribution de 480 MW en puissance à la pointe et de 1,4 TWh en énergie en période hivernale, soit du 1^{er} décembre au 31 mars de l’année suivante* »⁴⁰. Le Distributeur indique également dans sa réponse au GRAME qu’« *Un projet en efficacité énergétique qui rencontrerait les exigences de l’alinéa 3 de l’article 74.1 de la LRÉ devrait correspondre au produit recherché* »⁴¹. Le CQ3E considère donc, et ce, en regard de la démonstration faite précédemment dans cette preuve que l’efficacité énergétique répond ainsi aux exigences de l’alinéa 3 de l’article 74.1 de la LRÉ et que les caractéristiques recherchées par le Distributeur seront telles qu’il sera possible pour des soumissionnaires provenant du secteur de l’efficacité énergétique de soumettre des réponses à l’appel d’offres d’énergie renouvelable.

À cet effet, les membres du CQ3E estiment pouvoir soumettre des offres répondant aux exigences minimales suivantes décrites dans la *Procédure d’appel d’offres et d’octroi pour les achats d’électricité*⁴² : la source de production admissible doit être renouvelable et la durée contractuelle doit être égale ou supérieure à 20 ans. Certains membres estiment d’ailleurs être en mesure de soumettre des projets de 30 MW ou 110 MWh, projets qui pourraient, ou non, inclure l’agrégation de projets d’autres fournisseurs. Cependant, il apparaît opportun de mentionner que les appels d’offres d’approvisionnement ne semblent jamais avoir ciblé, ou permis, les projets d’efficacité énergétique et que, si un signal était lancé que de tels projets seraient souhaitables dans l’avenir, cela permettrait au secteur de se structurer de manière à être en mesure de fournir des projets plus imposants en termes de capacité et plus intéressants en termes de coûts.

Le CQ3E désire donc apporter à l’attention du Distributeur et de la Régie de l’énergie quelques considérations quant à la grille de pondération des critères d’évaluation pour le classement des soumissions, laquelle constitue la deuxième étape du processus de sélection.

4.1. Développement durable

Le Distributeur mentionne « *Considérant l’importance accordée par le gouvernement, notamment dans la Politique énergétique 2030, à ce que la source de production admissible du bloc de 480 MW soit renouvelable, le Distributeur estime qu’il est nécessaire d’ajuster en partie les indicateurs de développement durable et leur pondération.* »⁴³. Le CQ3E est du même avis et ajoute que les critères de développement durable doivent également tenir compte du Plan pour une économie verte 2030, puisque celui-ci établit la politique-cadre d’électrification et de lutte contre les changements climatiques du Québec.

⁴⁰ R-4110-2019 Phase 3, HQD-9, document 1, p.5

⁴¹ R-4110-2019 Phase 3, HQD-10, document 8, p.15.

⁴² Décision D-2001-191

⁴³ R-4110-2019 Phase 3, HQD-9, document 1, page 9, lignes 1 à 4

Émissions de GES associées à la proportion de combustible non renouvelable utilisé

Bien qu'il soit reconnu et accepté que les émissions de CO₂ des combustibles renouvelables ne soient pas comptabilisées dans les facteurs d'émissions de ceux-ci, les émissions de GES (en CO₂ équivalent) de ceux-ci ne sont pas nulles, car ils émettent également d'autres types de gaz à effet de serre (ex. CH₄ et N₂O). **Ainsi, le CQ3E est d'avis que les émissions de GES de tout combustible utilisé devraient être évaluées, qu'il soit renouvelable ou non renouvelable.**

Puisque les émissions de GES d'un projet de production de puissance de pointe et d'énergie dépendent, en plus du combustible utilisé, d'un ensemble de facteurs dont l'efficacité de production, **le CQ3E est d'avis que ce critère devrait plutôt être pondéré en fonction du taux d'émission par GWh fourni (t-CO₂e/GWh) sur le cycle de vie du projet** afin de soutenir les objectifs que s'est fixés la société québécoise en matière de réduction des émissions de GES.

Provenance de l'approvisionnement en combustible renouvelable gazeux

Le CQ3E est d'avis que la pondération négative (-3 points) pour l'approvisionnement de combustible renouvelable gazeux sans possible traçabilité est inappropriée. En effet, sans traçabilité le caractère renouvelable ne peut être démontré hors de tout doute. **Ainsi, le CQ3E est d'avis que des projets reposant sur l'approvisionnement en combustible renouvelable gazeux, sans traçabilité, ne rencontrent pas les exigences minimales de l'Étape 1 du processus de sélection.**

Valorisation des rejets thermiques

Le CQ3E est d'avis que les paramètres de pondération de ce critère ne tiennent pas compte des particularités du « produit ». En effet, pour un projet visant à effacer la demande en puissance et la consommation d'énergie, la valorisation des rejets thermiques en pourcentage ne s'applique pas. Or, tout comme pour le Distributeur, le CQ3E est d'avis que la valorisation des rejets thermiques constitue un critère important en lien avec le développement durable. Le gisement du potentiel de valorisation des rejets thermiques existants est d'ailleurs imposant. **Ainsi, le CQ3E est d'avis que le critère devrait plutôt être établi de manière à reconnaître que certains projets « produisent » de nouveaux rejets thermiques alors que d'autres « valorisent » des rejets thermiques existants.**

Le CQ3E est également d'avis qu'une unité plus appropriée pour établir la pondération de ce critère devrait être le GJ/GWh sur le cycle de vie du projet, une unité qui peut plus facilement être comparée entre les projets. Ainsi, les projets qui « produisent » un rejet thermique obtiendraient une valeur négative (en GJ/GWh), une valeur qui serait plus ou moins grande selon l'ampleur du nouveau rejet thermique et le pourcentage de valorisation. Au contraire, les projets qui « valorisent » un rejet thermique existant obtiendraient une valeur positive en (GJ/GWh), une valeur qui serait plus ou moins grande selon l'ampleur et de l'efficacité de valorisation.

Existence d'un système de certification environnementale

Le CQ3E est d'avis que les certifications demandées sont spécifiques et désavantagent indument les fournisseurs qui désireraient soumissionner avec un « produit » d'efficacité énergétique. Reconnaisant la valeur de certaines certifications environnementales, mais reconnaissant aussi qu'il existe une panoplie de certifications pertinentes selon les projets, **le CQ3E est d'avis qu'un seul point devrait être accordé à ce critère et que le point devrait être accordé selon que le soumissionnaire fait la démonstration de la pertinence des certifications obtenues (ou qu'il planifie obtenir) dans le cadre de son projet.**

Indicateur à caractère social

Le CQ3E est d'avis que les deux premiers critères (appui du milieu local et plan d'insertion du projet) s'appliquent mal aux projets d'efficacité énergétique et que, conséquemment, ils désavantagent indument les fournisseurs qui désireraient soumissionner avec un « produit » d'efficacité énergétique.

Le CQ3E est également d'avis que les critères de sélection pour le bloc de 300 MW d'énergie éolienne qui visent le contenu québécois et le contenu régional peuvent également s'appliquer pour le bloc de 480 MW d'énergie renouvelable. **Ainsi, le CQ3E propose que le critère à caractère social soit tel que le contenu québécois représente une pondération de 5 points, celui du contenu régional représente également une pondération de 1 point et que le dernier point soit alloué pour des projets favorisant l'équité et la diversité dans l'employabilité.**

4.2. Capacité financière

Afin qu'un fournisseur d'efficacité énergétique désirant soumissionner sur l'appel d'offres ne soit pas traité inéquitablement, le CQ3E désire s'assurer :

- › Que le critère « solidité financière » des soumissionnaires sera évalué en tenant compte de l'ampleur des investissements annoncés par les soumissionnaires pour générer (ou effacer) de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie.
- › Que le critère « plan de financement » tiendra compte du caractère particulier de l'efficacité énergétique, soit que les investissements sont récupérés par la vente d'un effacement de la demande de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie, et que cet effacement peut être démontré par l'application de protocoles internationalement reconnus et de méthodes et processus démontrés dans d'autres juridictions.
- › Que le critère « plan de financement » tiendra compte que l'état des connaissances et de l'écosystème est tel que le risque associé à performance du « produit » d'efficacité énergétique peut être aisément évalué par des tiers indépendants et que ce risque peut être garanti par des assurances.

4.3. Faisabilité du projet

Le CQ3E perçoit difficilement comment les critères de faisabilité du projet peuvent être adaptés à un projet d'effacement de la demande de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie. Ainsi, le CQ3E désire émettre quelques commentaires quant à la pondération et aux libellés des critères.

Raccordement au réseau

Le CQ3E est d'avis que certains projets ne requièrent pas de raccordement au réseau. C'est notamment le cas des projets d'effacement de la demande de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie réalisés dans des installations existantes ou des projets qui visent à augmenter l'efficacité de nouvelles installations.

Le CQ3E croit que pour représenter équitablement le « produit » d'efficacité énergétique, l'absence de besoin de raccordement au réseau devrait se comparer favorablement à des projets nécessitant un raccordement. **Ainsi, le CQ3E est d'avis qu'un point additionnel devrait être accordé aux projets ne nécessitant pas de raccordement au réseau.**

Plan directeur de réalisation du projet

Un fournisseur d'efficacité énergétique désirent soumettre une offre dans le cadre de l'appel d'offres devra agréger plusieurs projets qui ne sont pas nécessairement tous identifiés au moment du dépôt des offres. Ainsi, afin que soit représenté équitablement le « produit » d'efficacité énergétique, **le CQ3E désire que le descriptif du critère tienne compte de cette particularité afin de ne pas exclure des projets d'effacement de la demande de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie.**

Plan d'obtention des autorisations gouvernementales

Le CQ3E est d'avis que certains projets ne requièrent pas d'autorisations gouvernementales particulières. C'est notamment le cas des projets d'effacement de la demande de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie.

Le CQ3E croit que pour représenter équitablement le « produit » d'efficacité énergétique, l'absence de besoin d'obtention des autorisations gouvernementales devrait se comparer favorablement à des projets nécessitant un raccordement. **Ainsi, le CQ3E est d'avis qu'un point additionnel devrait être accordé aux projets ne nécessitant pas d'obtention des autorisations gouvernementales.**

Plan d'approvisionnement en combustible ou énergie

Le CQ3E est d'avis que certains projets ne requièrent pas d'approvisionnement en combustible et en énergie et que, par conséquent, le risque y étant associé est nul. Le CQ3E croit que pour représenter équitablement le « produit » d'efficacité énergétique, l'absence de besoin d'approvisionnement en combustible et en énergie devrait se comparer favorablement à des projets le nécessitant. **Ainsi, le CQ3E est d'avis qu'un point additionnel devrait être accordé aux projets ne nécessitant pas d'approvisionnement en combustible et en énergie.**

4.4. Expérience pertinente

Le CQ3E n'a pas de commentaires particuliers pour ce critère.

4.5. Flexibilité

Le Distributeur a indiqué que la demande d'électricité des prochaines années sera influencée par la croissance naturelle, le développement de nouveaux marchés et la décarbonation de l'économie⁴⁴.

Le CQ3E croit donc que l'adéquation entre la demande en puissance et en énergie et le profil de puissance et de consommation d'un « produit » qui serait offert par un soumissionnaire dans le cadre de l'appel d'offres de 480 MW est primordiale afin de s'assurer que les nouvelles sources d'approvisionnement puissent soutenir efficacement l'évolution de la demande. **Ainsi, le CQ3E est d'avis que la pondération du critère devrait être revue à la hausse et propose que le critère « flexibilité du produit » soit augmenté de 2 points.**

Capacité à offrir une mise en service plus tôt qu'en 2026

Puisqu'un fournisseur d'efficacité énergétique désirent soumettre une offre dans le cadre de l'appel d'offres devra agréger plusieurs projets, **le CQ3E désire s'assurer que la pondération tiendra compte que la mise en service d'un projet est graduelle et qu'ainsi une portion variant de 0% à 100% de la capacité totale du projet pourrait être mise en service plus tôt que 2026.** Ainsi, le CQ3E veut éviter qu'un projet pour lequel les derniers 10% de capacité, par exemple, seraient entièrement mis en service qu'au 1er janvier 2026 soit entièrement pénalisé par la pondération.

Flexibilité du produit

Le Distributeur mentionne que « *Le critère de flexibilité vise à refléter la valeur pour le Distributeur d'un produit correspondant le mieux au profil de ses besoins. Puisque les besoins en approvisionnement peuvent être appelés à varier, notamment selon l'évolution de la demande et les conditions météorologiques, le Distributeur accordera davantage de points aux produits pouvant être modulés selon ses besoins et offrant de l'énergie pour les périodes où les besoins sont les plus élevés. À l'inverse, les soumissions n'offrant pas de livraisons d'énergie au moment où les besoins sont les plus grands, ni de flexibilité de livraisons, recevront le minimum de points.* »⁴⁵.

La nature même des projets d'effacement de la demande de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie est telle que l'effacement se produit toujours au moment où les besoins en puissance de pointe et en énergie se font sentir. **Ainsi, le CQ3E souhaite que le maximum de points soit accordé aux projets pouvant démontrer qu'il y a une corrélation directe entre le profil et l'évolution de la demande et la production (ou l'effacement) en puissance de pointe et consommation.**

⁴⁴ R-4110-2019, Pièce B-0005, HQD-1, document 1

⁴⁵ R-4110-2019 phase 3, HQD-10, document 1.2

4.6. Coût de l'électricité

Suivant l'étape de classement des soumissions, le Distributeur forme des combinaisons permettant d'atteindre les quantifiés d'électricité recherchées, et ce, au coût le plus bas en tenant compte du coût de transport applicable.

Le CQ3E désire ainsi apporter à l'attention du Distributeur et de la Régie de l'énergie que le coût de transport applicable pour les projets d'effacement en puissance de pointe et consommation est nul puisque l'effacement s'observe directement au point de consommation.

CONCLUSION

Le Conseil québécois des entreprises en efficacité énergétique (CQ3E) se présente comme le porte-voix de l'ensemble des fournisseurs de services, de produits et de solutions œuvrant dans le marché de l'efficacité et de la transition énergétique au Québec. Le CQ3E vise à positionner et valoriser l'efficacité énergétique dans le portefeuille énergétique québécois en tant que filière énergétique en favorisant la cohésion des forces du marché.

Le tableau suivant, initialement présenté dans la preuve du CQ3E dans le cadre de la *Demande d'approbation du plan d'approvisionnement 2020-2029*⁴⁶ démontre que le gisement est suffisant pour permettre à des fournisseurs de l'exploiter afin de répondre à l'appel d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable.

Tableau 3 : Efficacité énergétique et de l'approvisionnement en énergie

	Contribution maximale à la pointe (MW)		Contribution maximale à la l'énergie (TWh)	
Électricité patrimoniale	37 442	92,4 %	178,9	90,0 %
Contrats avec Hydro-Québec Production	1 100	2,7 %	5,4	2,7 %
Éolien	1 489	3,7 %	11,4	5,7 %
Biomasse et biogaz	346	0,9 %	2,5	1,3 %
Petites centrales hydrauliques privées	144	0,4 %	0,6	0,3 %
Total	40 521	100,0 %	198,8	100,0%
Impact des mesures d'efficacité énergétique du Plan d'approvisionnement 2020 – 2029	1 400 ⁴⁷	3,5 %	5,6 ⁴⁸	2,8 %
Gisement potentiel d'efficacité énergétique (2011)	5 699	10,7 %	31,4	15,8 %
Gisement potentiel d'efficacité énergétique (2021) ⁴⁹	3 021 ⁵⁰	7,5 %	24,8	12,5 %

Ainsi Le CQ3E est d'avis que le potentiel d'efficacité énergétique électrique est encore sous-exploité, qu'une variété d'initiatives sont nécessaires pour le maximiser et que l'appel d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable constitue une occasion de tirer profit de ce gisement d'efficacité énergétique.

⁴⁶ Dossier R-4110-2019, pièce C-CQ3E-0013

⁴⁷ Pièce B-0044, HQD-5, document 5, page 6, ligne 17

⁴⁸ Pièce B-0044, HQD-1, document 1, Figure 3

⁴⁹ Études de potentiel technico-économique en énergie (suivi de la décision D-2019-088)

⁵⁰ Le résultat est la somme de l'impact des mesures sur la puissance des secteurs industriels (1 248 MW), commercial et institutionnel (866 MW), résidentiel (837 MW) et agricole (70 MW).

JHarvey Consultant, 2011, Potentiel Technico-Économique d'Économies d'Énergie Électrique des Petites, Moyennes, et Grandes Industries du Québec. Table 36.

Dans le présent document, le CQ3E a démontré, par la présentation de quelques études de cas internationales, que le « produit d'efficacité énergétique » permet de répondre aux exigences de stabilité, de durabilité et de fiabilité telles que définies à l'article 74.1 de la LRÉ. En effet, plusieurs juridictions utilisent l'efficacité énergétique pour limiter les investissements dans de nouvelles capacités de production et font appel à des solutions de marché en complément d'autres initiatives visant à maximiser le potentiel d'efficacité énergétique.

Ainsi, il apparaît justifié que les « caractéristiques recherchées » de l'appel d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable permettent à des fournisseurs de « produits » d'efficacité énergétique de soumissionner.

Durant son examen des différents documents, et notamment, ceux en lien avec le processus de sélection et la Grille de sélection et pondération pour le bloc de 480 MW d'énergie renouvelable, le CQ3E a constaté que le processus est mal adapté pour les projets d'effacement de la demande de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie et que plusieurs paramètres de pondération ne tiennent pas compte des particularités du « produit » efficacité énergétique.

Conséquemment, le CQ3E a émis quelques recommandations visant à permettre aux projets d'effacement de la demande de la puissance de pointe et de la consommation d'énergie d'être traité équitablement dans le processus d'appels d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable.

