

ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE

**Projet de règlement modifiant le Code de
construction**

Chapitre I.1, Efficacité énergétique, Partie 8

**Intégration du critère de puissance dans la
méthode de conformité de performance
énergétique**

**Ministère de l'Environnement, de la Lutte aux
changements climatiques, de la Faune et des Parcs**

Février 2023

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Définition du problème

En juin 2020, le Chapitre I.1., Efficacité énergétique, a été intégré au Code de construction du Québec (Chapitre I.1). Ces exigences réglementaires améliorent la performance énergétique des nouvelles constructions commerciales, institutionnelles, industrielles et des grands bâtiments d'habitation. La majorité des exigences prescriptives du Chapitre I.1 réduisent la consommation énergétique annuelle et la demande en puissance électrique des bâtiments. Toutefois, lorsque la méthode de conformité de performance énergétique est utilisée, seule la consommation énergétique annuelle est considérée. L'absence du critère de puissance peut constituer un passe-droit par rapport à la contribution de l'approche prescriptive. De plus, une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1 sont déjà habituées à une facturation énergétique tenant compte de la demande en puissance électrique. Dans son état actuel, il y a peu d'arrimage entre la méthode de conformité de performance énergétique du Chapitre I.1 et la réalité économique des clientèles touchées.

L'enjeu de la demande en puissance électrique pour le parc immobilier québécois correspond à des caractéristiques uniques en Amérique. L'abondance d'électricité propre au Québec a permis d'amorcer la transition énergétique de la chauffe des bâtiments plus rapidement que nos provinces, territoires et états voisins. Or, la forte proportion des systèmes de chauffage électrique combinée aux hivers rigoureux cause des appels de puissance électrique très élevés lors des grands froids. La poursuite de l'électrification du parc immobilier québécois exacerbe cette problématique.

De 2023 à 2032, il est prévu que les besoins totaux en puissance électrique à la pointe d'hiver augmenteraient de 10 % pour atteindre près de 44 GW¹. Pour la chauffe des bâtiments commerciaux, institutionnels et des grands bâtiments résidentiels, les prévisions en puissance électrique à la pointe d'hiver représentent environ 25 %² des besoins totaux en puissance du Québec. À chaque année, environ 4,5 millions de mètres carrés³ de surfaces de plancher sont construits dans les bâtiments visés par le Chapitre I.1. L'impact énergétique de ces bâtiments demeurent pour plusieurs décennies, car améliorer la performance énergétique d'un bâtiment existant par des rénovations est significativement plus complexe et coûteux que de construire un bâtiment efficace dès le départ.

Proposition du projet

Le projet de règlement prévoit l'intégration d'un critère de puissance dans la méthode de conformité de performance énergétique des bâtiments prévue au Chapitre I.1. D'une part, il assurerait une meilleure cohérence entre les méthodes de conformité offertes dans le Chapitre I.1. D'autre part, il favoriserait une meilleure cohérence avec la tarification électrique.

¹ [R-4210-2022-B-0009-Demande-Piece-2022_11_01.pdf \(regie-energie.qc.ca\)](#)

² [Secteur résidentiel Québec Tableau 18 : Surface de plancher par type de bâtiment et période de construction | Ressources naturelles Canada \(rncan.gc.ca\)](#). En incluant les petits bâtiments résidentiels, la demande en puissance à la pointe d'hiver des bâtiments représente 50 % des besoins totaux en puissance du Québec.

Impacts

Le projet réglementaire n'ajoute pas d'exigences prescriptives additionnelles. Par conséquent, il n'engendre aucun coût direct pour les entreprises. De même, il ne requiert aucune formalité administrative supplémentaire, car le calcul de la demande en puissance est déjà automatisé dans les logiciels de modélisation énergétique.

L'utilisation de la méthode de conformité de performance énergétique demeure un choix des professionnels-concepteurs, entre autres, pour compenser une exigence prescriptive difficile à atteindre. Avec le nouvel indicateur, il y aurait autant de solutions technologiques à leur portée, mais considérerait désormais celles réduisant la demande de puissance électrique. Pour une grande part des clientèles visés par le Chapitre I.1, les efforts consentis à réduire les appels de puissance diminuent leurs coûts énergétiques et améliorent leur compétitivité^{4,5}.

On estime à plus de 350 le nombre d'entreprises offrant des services liés à la conception de bâtiments visés par le projet de règlement et la majorité de celles-ci sont des PME. Le projet réglementaire ne prévoit aucun impact sur l'emploi.

Bien qu'aucune économie ne soit anticipée pour les entreprises directement touchées par le projet réglementaire, des bénéfices économiques indirects sont prévus pour Hydro-Québec, et par le fait même, pour sa clientèle, ainsi que pour le gouvernement du Québec. En effet, la pression de la demande en puissance nécessite notamment la modernisation du réseau d'Hydro-Québec et des investissements se traduisant par des ajustements tarifaires. De plus, d'ici 2032, Hydro-Québec prévoit une augmentation des coûts d'approvisionnement annuels en puissance de 1000 %, passant de 60 M\$ à près de 700 M\$⁶. La mise à jour de l'indicateur s'insérerait dans les efforts déployés pour répondre à l'urgence de réduire la demande en puissance sur le réseau d'Hydro-Québec. Cette contribution permettrait la réduction des dépenses d'Hydro-Québec et l'atténuation des hausses tarifaires.

La demande en puissance occasionne également des impacts environnementaux, notamment par l'ajout de projets de production électrique et de lignes électriques, ou par le recours à l'utilisation des énergies fossiles pour le chauffage des bâtiments. D'ailleurs, l'enjeu de la puissance demeure l'un des principaux obstacles aux objectifs de conversion des combustibles fossiles à l'électricité et donc aux objectifs de lutte aux changements climatiques. Cet obstacle a été identifié dans le [Plan pour une économie verte 2030](#) (PEV), première politique-cadre d'électrification et de changements climatiques du Québec, ainsi que dans le [Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023](#) (Plan directeur) et reconduit dans le [plan 2018-2026](#). Sans des efforts consentis pour réduire la demande en puissance électrique des bâtiments, le Québec risque de ne pas atteindre ses cibles ambitieuses de réduction des émissions de gaz à effet serre.

Ainsi, il est estimé que grâce à la réduction de la demande en puissance que le projet pourrait rapporter et à la réduction de la pression environnementale, le projet aurait un impact globalement positif sur l'économie du Québec.

⁴ [La gestion de la puissance, c'est payant ! Voyez nos offres | Hydro-Québec \(hydroquebec.com\)](#)

⁵ [Chauffage central avec accumulateur de chaleur | Hydro-Québec \(hydroquebec.com\)](#)

⁶ [R-4210-2022-B-0020-Demande-Piece-2022_11_22.pdf \(regie-energie.qc.ca\)](#). Plan d'approvisionnement 2023-2032, Tableau 9.1- Coûts d'approvisionnement, p.52.

Exigences spécifiques

La grande majorité des bâtiments nord-américains sont soumis à une réglementation en efficacité énergétique. Bien que les exigences diffèrent d'une province ou d'un état à l'autre, le fondement réglementaire reste le même : les bâtiments doivent améliorer leur performance énergétique par la sélection de méthodes de constructions optimales et adaptées à leur contexte énergétique.

Le projet réglementaire offrirait un meilleur arrimage avec les méthodes de conformité de performance énergétique des bâtiments utilisées par nos principaux partenaires économiques, telle qu'en Ontario. Il offrirait également un meilleur arrimage avec la méthode utilisée pour la certification *LEED*, programme de performance énergétique des bâtiments largement connu en Amérique du Nord.

Le projet réglementaire toucherait en grande majorité des PME du milieu de la construction. Les mesures d'accompagnements prévues privilégieront notamment la diffusion gratuite d'informations par le biais des principales associations de l'industrie de la construction et en ligne sur le site de la Régie du bâtiment du Québec.

TABLE DE MATIÈRE

1.	DÉFINITION DU PROBLÈME	6
1.1.	Méthodes de conformité aux exigences du Chapitre I.1, Efficacité énergétique du Code de construction	6
1.2.	Incohérence entre les méthodes de conformité : demande en puissance non mesurée dans la méthode de performance énergétique	6
1.3.	Incohérence entre la méthode de conformité de performance énergétique et la tarification électrique	7
1.4.	Impacts de la demande en puissance électrique pour le Québec	7
2.	PROPOSITION DU PROJET	8
2.1	Nouvel indicateur de performance énergétique des bâtiments intégrant la puissance dans la méthode de conformité de performance énergétique.....	8
2.2	Meilleure cohérence entre la méthode prescriptive et celle de performance énergétique.....	8
2.3	Meilleure cohérence entre la méthode de performance énergétique et la tarification électrique	8
3.	ANALYSE DES OPTIONS NON RÉGLEMENTAIRES	9
4.	ÉVALUATION DES IMPACTS	10
4.1	Description des secteurs touchés	10
4.1.1	Professionnels-concepteurs	10
4.1.2	Promoteurs immobiliers.....	10
4.1.3	Entrepreneurs et travailleurs de la construction.....	10
4.2.	Coûts pour les entreprises.....	11
4.3.	Économies pour les entreprises	15
4.4.	Synthèse des coûts et des économies	16
4.5	Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies	16
4.6.	Consultation des parties prenantes	16
4.7	Autres avantages, bénéfiques et inconvénients de la solution projetée	17
4.7.1	<i>Bénéfices économiques indirects pour Hydro-Québec.....</i>	<i>17</i>
4.7.2	<i>Contribution à l'effort de réduction de la demande en puissance électrique, principal obstacle à l'électrification</i>	<i>17</i>
4.7.3	<i>Autres impacts environnementaux évités.....</i>	<i>17</i>
5.	APPRÉCIATION DE L'IMPACT ANTICIPÉ SUR L'EMPLOI.....	19
6.	PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME).....	20
7.	COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES.....	20
8.	COOPÉRATION ET HARMONISATION RÉGLEMENTAIRES	21
9.	FONDEMENTS ET PRINCIPES DE BONNE RÉGLEMENTATION	21

10. CONCLUSION	23
11. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT.....	23
12. PERSONNE(S)-RESSOURCE(S).....	23
13. LES ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION CONCERNANT LA CONFORMITÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE	24
ANNEXE 1	26
ANNEXE 2	30

1. DÉFINITION DU PROBLÈME

1.1. Méthodes de conformité aux exigences du Chapitre I.1, Efficacité énergétique du Code de construction

En juin 2020, le Chapitre I.1., Efficacité énergétique, a été intégré au Code de construction du Québec (Chapitre I.1). Ces nouvelles exigences réglementaires permettent une amélioration de 27,9% en moyenne de la performance énergétique des nouvelles constructions commerciales, institutionnelles, industrielles et des grands bâtiments d'habitation.

Les améliorations à la performance énergétique des bâtiments visés touchent principalement :

- l'enveloppe du bâtiment (isolation, étanchéité à l'air, performance des portes et fenêtres, etc.);
- l'éclairage (performance et contrôle des systèmes d'éclairage intérieurs et extérieurs, etc.);
- le chauffage, la ventilation et le conditionnement d'air (récupération de chaleur, dimensionnement des équipements, etc.);
- le chauffage de l'eau sanitaire (isolation des tuyaux, etc.).

La conformité aux exigences portant sur l'efficacité énergétique dans les nouveaux bâtiments peut être assurée à l'aide de trois méthodes, soit :

- la méthode prescriptive, en appliquant les exigences prescriptives décrites dans les parties 3 à 7;
- la méthode des solutions de remplacement permises pour les parties 3 et 4;
- la méthode de performance énergétique qui est décrite à la partie 8.

Dans le cas de cette dernière méthode, l'ensemble du bâtiment proposé et du bâtiment de référence doit être modélisé à l'aide d'un programme informatique. Ces modélisations doivent démontrer que la consommation annuelle d'énergie du bâtiment proposé est égale ou moindre à celle d'un bâtiment similaire, dont les composantes sont conformes aux exigences prescriptives du Chapitre I.1.

1.2. Incohérence entre les méthodes de conformité : demande en puissance non mesurée dans la méthode de performance énergétique

La majorité des exigences prescriptives du Chapitre I.1 réduisent la consommation énergétique annuelle et la demande en puissance électrique. Toutefois, dans la méthode de conformité de performance énergétique, seule la consommation énergétique annuelle est considérée. Ceci peut constituer un passe-droit par rapport à la contribution de l'approche prescriptive. Ainsi, un bâtiment peut se conformer par la méthode de performance énergétique en réduisant sa consommation énergétique annuelle sans faire d'effort pour limiter sa demande en puissance électrique.

1.3. Incohérence entre la méthode de conformité de performance énergétique et la tarification électrique

Une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1, principalement celles d'affaires et industrielle ainsi que le secteur public et parapublic, sont déjà habituées à une facturation énergétique tenant compte de la puissance hivernale. À titre d'exemple, les besoins en puissance représenteraient entre 60 % et 70 % de la facture annuelle pour une école opérant entièrement à l'électricité. Dans son état actuel, il y a peu d'arrimage entre la méthode de performance énergétique du Chapitre I.1 et la réalité économique des clientèles touchées. Cet écart impliquerait que, dans bien des cas, la contribution de mesures pertinentes et normalement rentables pour les clientèles visées ne serait pas ou peu reconnue dans le cadre d'une démonstration de conformité avec la méthode de performance énergétique. Inversement, plusieurs solutions technologiques contribueraient en théorie à la conformité d'un projet, sans toutefois constituer une solution rentable pour un client. Il serait nettement préférable d'éviter tout écart de cette nature et d'assurer un arrimage entre projet réglementaire et réalité économique des clientèles visées.

1.4. Impacts de la demande en puissance électrique pour le Québec

La demande en puissance électrique pour le parc immobilier québécois correspond à des caractéristiques uniques en Amérique. L'abondance d'électricité propre au Québec a permis d'amorcer la transition énergétique de la chauffe des bâtiments plus rapidement que nos provinces, territoires et états voisins. Ainsi, Hydro-Québec répond à un parc immobilier déjà largement électrifié issu des campagnes d'électrification des dernières décennies. En 2019, 72 % de l'énergie consommée des bâtiments résidentiels au Québec est de l'électricité, et 60 % dans les bâtiments commerciaux et institutionnels^{7,8,9}. Or, la forte proportion des systèmes de chauffage électrique combinée aux hivers rigoureux cause des appels de puissance très élevés lors des grands froids. La poursuite de l'électrification des bâtiments exacerbe cette problématique. Selon le plus récent plan d'approvisionnement 2023-2032 d'Hydro-Québec, il est prévu que les besoins totaux en puissance à la pointe d'hiver augmenteraient de 10 % d'ici 2032 pour atteindre près de 44 GW¹⁰. Pour la chauffe des bâtiments commerciaux, institutionnels et des grands bâtiments résidentiels, les prévisions en puissance à la pointe d'hiver représentent environ 25 %^{11,12} des besoins totaux en puissance du Québec. La grande demande électrique dans les bâtiments du Québec diffère du reste de l'Amérique où les bâtiments sont chauffés principalement avec des combustibles fossiles tels que le gaz et le mazout. Cependant, l'électrification des bâtiments s'amorce dans les provinces, territoires et états voisins, avec conséquemment une croissance de la pression de la demande en puissance sur le réseau électrique. Ainsi, le Québec est simplement en avance. Il demeure un pionnier dans l'électrification des bâtiments et doit être novateur dans ses approches.

⁷ [EEQ2022_web.pdf \(hec.ca\)](#)

⁸ [Secteur résidentiel Québec1 Tableau 1 : Consommation d'énergie secondaire et émissions de GES par source d'énergie | Ressources naturelles Canada \(rncan.gc.ca\)](#)

⁹ [Secteur commercial et institutionnel Québec1 Tableau 1 : Consommation d'énergie secondaire et émissions de GES par source d'énergie | Ressources naturelles Canada \(rncan.gc.ca\)](#)

¹⁰ [R-4210-2022-B-0009-Demande-Piece-2022_11_01.pdf \(regie-energie.qc.ca\)](#)

¹¹ [R-4210-2022-B-0009-Demande-Piece-2022_11_01.pdf \(regie-energie.qc.ca\)](#)

¹² [Secteur résidentiel Québec Tableau 18 : Surface de plancher par type de bâtiment et période de construction | Ressources naturelles Canada \(rncan.gc.ca\)](#). En incluant les petits bâtiments résidentiels, la demande en puissance à la pointe d'hiver des bâtiments représente 50 % des besoins totaux en puissance du Québec.

2. PROPOSITION DU PROJET

2.1 **Nouvel indicateur de performance énergétique des bâtiments intégrant la puissance dans la méthode de conformité de performance énergétique**

En 2019, les experts d'Hydro-Québec et de Transition énergétique Québec¹³ ont développé conjointement un nouvel indicateur de performance énergétique, permettant d'évaluer le rendement intégré d'un bâtiment à réduire ses besoins énergétiques tant en énergie qu'en puissance. L'Annexe 1 présente le détail de la proposition. Celle-ci a été actualisée avec les coûts d'approvisionnement en énergie et en puissance de 2023-2032. Le projet de règlement vise à utiliser ce nouvel indicateur de performance énergétique comme critère pour déterminer la conformité d'un bâtiment selon la méthode de performance énergétique du Chapitre I.1.

La modélisation devra encore démontrer que la cible énergétique du bâtiment proposé est égale ou moindre à celle d'un bâtiment similaire, dont les composantes sont conformes aux exigences prescriptives du Chapitre I.1. Toutefois, au lieu de considérer seulement la consommation énergétique annuelle, la modélisation devra considérer aussi la demande en puissance électrique.

Le projet de modification réglementaire est prioritaire. À chaque année, dans les bâtiments commerciaux, institutionnels et des grands bâtiments résidentiels, environ 4,5 millions de mètres carrés¹⁴ de surfaces de plancher sont nouvellement construits. Qui plus est, l'impact énergétique des bâtiments demeurent pour plusieurs décennies. Améliorer la performance énergétique d'un bâtiment existant par des rénovations est significativement plus complexe et coûteux que de concevoir et construire un bâtiment efficace dès le départ.

2.2 **Meilleure cohérence entre la méthode prescriptive et celle de performance énergétique**

La mise à jour de l'indicateur de performance énergétique intégrant le critère de puissance éviterait que l'approche par performance énergétique constitue un passe-droit par rapport à la contribution de l'approche prescriptive. En effet, la grande majorité des exigences prescriptives du Chapitre I.1 réduisent la consommation énergétique annuelle et la demande en puissance électrique. Toutefois, un bâtiment peut se conformer par la méthode de performance énergétique en réduisant sa consommation énergétique annuelle sans faire d'effort pour limiter sa demande en puissance électrique.

2.3 **Meilleure cohérence entre la méthode de performance énergétique et la tarification électrique**

Une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1 sont déjà habituées à une facturation énergétique tenant compte de la puissance hivernale.

¹³ Transition énergétique Québec a été aboli en 2019 et est maintenant intégré au Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

¹⁴ [Secteur commercial et institutionnel Québec' Tableau 1 : Consommation d'énergie secondaire et émissions de GES par source d'énergie | Ressources naturelles Canada \(rncan.gc.ca\)](#); [Secteur résidentiel Québec Tableau 18 : Surface de plancher par type de bâtiment et période de construction | Ressources naturelles Canada \(rncan.gc.ca\)](#).

L'intégration du critère de puissance au nouvel indicateur de performance énergétique favoriserait l'arrimage entre la méthode de performance énergétique du Chapitre I.1 et la réalité économique des clientèles touchées. Ainsi, la contribution de mesures pertinentes et normalement rentables pour les clientèles visées seraient reconnues dans le cadre d'une démonstration de conformité avec la méthode de performance énergétique.

3. ANALYSE DES OPTIONS NON RÉGLEMENTAIRES

Il existe au Québec plusieurs programmes d'efficacité énergétique et de décarbonation touchant la construction et la rénovation des bâtiments commerciaux, institutionnels, et résidentiels. Certains des programmes existants, administrés par les distributeurs d'énergie québécois (Hydro-Québec, Énergir, Gazifère), par les autorités municipales ou par le gouvernement du Québec incluent même des incitatifs financiers pour encourager la construction de nouveaux bâtiments plus performants.

Or, au plus fort de participation, les programmes de performance énergétique *Novoclimat* et *LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)* certifiaient environ 15 % des nouvelles constructions commerciales, institutionnelles et résidentielles du Québec selon les bâtiments visés par les programmes^{15,16}. Malgré qu'ils s'agissent des certifications écoénergétiques les plus connues au Québec, ces constructions performantes demeurent insuffisantes pour s'assurer d'atteindre les cibles de transition climatique et énergétique du gouvernement.

Il est donc possible de conclure que les efforts des intervenants de l'industrie, militant, formant et offrant des incitatifs financiers, sont insuffisants pour éviter la construction de bâtiments avec une forte demande en puissance électrique. En ce sens, des initiatives volontaires, bien que porteuses et essentielles pour inciter à la transition énergétique, ne peuvent toucher rapidement l'ensemble du secteur de la construction des bâtiments. Par conséquent, ces moyens à eux seuls ne peuvent permettre l'atteinte des objectifs de lutte aux changements climatiques ou de transition énergétique du Québec.

Ainsi, seule l'option réglementaire permet de :

- Rétablir la cohérence entre la méthode de conformité prescriptive et celle par performance énergétique du Chapitre I.1;
- Rétablir la cohérence entre la méthode de conformité de performance énergétique et la tarification électrique, pour une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1;
- Accélérer la construction de bâtiments plus efficaces lors des pointes électriques.

¹⁵ Base de données sur les projets certifiés LEED, http://leed.caqbc.org/LEED/projectprofile_FR.aspx.

¹⁶ Base de données sur les projets certifiés Novoclimat, MELCCFP.

4. ÉVALUATION DES IMPACTS

4.1 Description des secteurs touchés

Le projet réglementaire aurait des impacts nuls ou très faibles pour les secteurs liés au domaine de la construction du Québec, les principaux groupes étant, les professionnels-concepteurs, les promoteurs immobiliers, les entrepreneurs et les travailleurs des divers métiers de la construction.

Le projet réglementaire n'ajouterait aucune exigence prescriptive. Ainsi, pour tous les projets se conformant aux exigences prescriptives, l'impact sera nul. Le projet réglementaire offrirait encore la flexibilité de conformer les nouvelles constructions par la méthode de performance énergétique lorsqu'une ou plusieurs exigences prescriptives du Chapitre I.1 ne peu(ven)t être respectée(s).

4.1.1 Professionnels-concepteurs

Lorsque l'approche prescriptive serait utilisée, le projet réglementaire n'aurait aucun impact pour les professionnels-concepteurs du milieu de la construction (architectes, ingénieurs, technologues, etc.). Lorsque l'approche de performance énergétique serait utilisée, les professionnels-concepteurs devraient s'ajuster au nouvel indicateur de performance énergétique et adapter leurs détails de construction en conséquence. Avec le nouvel indicateur, les professionnels-concepteurs auront autant de solutions technologiques à leur portée. Toutefois, au lieu de considérer seulement les solutions orientées sur la réduction de la consommation électrique annuelle, celles réduisant la demande de puissance électrique seront encouragées. Pour une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1, la puissance est déjà considérée dans les choix de conception afin de réduire les coûts énergétiques. Pour ces projets, le nouvel indicateur permettrait de reconnaître les solutions technologiques de réduction de la puissance déjà mises de l'avant assurant ainsi une meilleure cohérence avec la tarification électrique. On estime à plus de 350 le nombre d'entreprises offrant des services liés à la conception de bâtiments visés par le projet de règlement et la majorité de celles-ci sont des PME.

4.1.2 Promoteurs immobiliers

Lorsque l'approche prescriptive serait utilisée, le projet réglementaire n'aurait aucun impact pour les promoteurs immobiliers. Pour les nouvelles constructions se conformant avec la méthode de performance énergétique, les détails de construction devront s'ajuster au nouvel indicateur. Il y aurait autant de solutions technologiques pour se conformer. Pour une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1, la puissance est déjà considérée dans les choix de conception afin de réduire les coûts énergétiques. Pour ces projets, le nouvel indicateur permettrait de reconnaître les solutions technologiques de réduction de la puissance déjà mises de l'avant assurant ainsi une meilleure cohérence avec la tarification électrique.

4.1.3 Entrepreneurs et travailleurs de la construction

Le projet réglementaire n'aurait pas d'impact sur les entrepreneurs et les travailleurs de la construction. Le projet serait construit selon les plans et devis.

4.2. Coûts pour les entreprises

La modification s'applique à la méthode de conformité de performance énergétique uniquement, celle-ci n'ajoute pas d'exigences prescriptives additionnelles. Par conséquent, il n'engendrerait aucun coût direct pour les entreprises.

L'utilisation de la méthode de conformité de performance énergétique demeure un choix des professionnels-concepteurs, entre autres, pour compenser une exigence prescriptive difficile à atteindre pour le projet. Les solutions proposées aux promoteurs immobiliers seront parfois moins coûteuses que la méthode prescriptive, parfois plus. Avec le nouvel indicateur, les professionnels-concepteurs auront autant de solutions technologiques à leur portée. Toutefois, au lieu de considérer seulement les solutions orientées sur la réduction de la consommation électrique annuelle, celles réduisant la demande de puissance électrique seront encouragées. Pour une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1, la puissance est déjà considérée dans les choix de conception afin de réduire les coûts énergétiques. Pour ces projets, le nouvel indicateur permettrait de reconnaître les solutions technologiques de réduction de la puissance déjà mises de l'avant assurant ainsi une meilleure cohérence avec la tarification électrique.

Le projet de règlement ne nécessite pas de formalité administrative supplémentaire. À l'instar du règlement actuel, les professionnels-concepteurs utilisant la méthode de conformité de performance énergétique doivent fournir un rapport de modélisation énergétique. Tous les logiciels de modélisation énergétique calculent déjà la demande en puissance des bâtiments : le calcul est automatisé, aucun effort additionnel n'est requis.

TABLEAU 1

Coûts directs liés à la conformité aux règles
(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts par année (récurrents) ⁽¹⁾
Dépenses en capital (acquisition d'un terrain, d'une machinerie, d'un système ou d'un équipement informatique, construction ou modification d'un bâtiment, etc.)	0	0
Coûts de location d'équipement	0	0
Coûts d'entretien et de mise à jour des équipements	0	0
Dépenses en ressources humaines (consultants, employés, gestionnaires, etc.)	0	0
Coûts pour les ressources spécifiques (ex. : trousse, outils, publicité, etc.)	0	0
Autres coûts directs liés à la conformité	0	0
TOTAL DES COÛTS DIRECTS LIÉS À LA CONFORMITÉ AUX RÈGLES	0	0

(1) Le coût par année en dollars courants permet de démontrer l'ampleur des coûts inhérents aux règles. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts peut être utilisée pour les projets dont les coûts doivent être calculés sur une moyenne ou longue période (5 ou 10 ans).

TABLEAU 2

Coûts liés aux formalités administratives et application de l'exigence du « un pour un »
(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts par année (récurrents) ⁽¹⁾
Cas 1 : Aucune formalité administrative nouvellement créée		
Coûts liés aux formalités administratives existantes (modification de la formalité administrative déjà existante)		
Coûts de production, de gestion et de transmission des rapports, des enregistrements, des registres et des formulaires d'autorisation	0	0
Dépenses en ressources externes (ex. : consultants)	0	0
Autres coûts liés aux formalités administratives	0	0
Total des coûts liés à la modification des formalités administratives existantes	0	0
Cas 2 : Formalité administrative nouvellement créée - Exigence du « un pour un » applicable		
Coûts associés aux formalités administratives nouvellement créées (formalité introduite pour la première fois)	0	0
Coûts associés aux formalités administratives abolies	0	0
Compensation additionnelle si le coût de la formalité abolie est insuffisant (économie provenant des autres formalités administratives-réduction de fréquence, prestation électronique, exemption partielle d'une certaine catégorie d'entreprises, etc.)	0	0
Effets nets concernant l'exigence du « un pour un » si applicable	0	0
TOTAL DES COÛTS LIÉS AUX FORMALITÉS ADMINISTRATIVES	0	0

(1) La méthode de calcul des coûts en dollars courants permet de démontrer l'ampleur des coûts inhérents aux règles. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts peut être utilisée pour les projets dont les coûts doivent être calculés sur une moyenne ou longue période (5 ou 10 ans).

TABLEAU 3

Manques à gagner

(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts par année (récurrents) ⁽¹⁾
Diminution du chiffre d'affaires	0	0
Autres types de manques à gagner	0	0
TOTAL DES MANQUES À GAGNER	0	0

(1) Les manques à gagner par année en dollars courants permet de démontrer l'ampleur des coûts inhérents aux règles. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts peut être utilisée pour les projets dont les coûts doivent être calculés sur une moyenne ou longue période (5 ou 10 ans).

TABLEAU 4

Synthèse des coûts pour les entreprises (*obligatoire)

(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts par année (récurrents) ⁽¹⁾
Coûts directs liés à la conformité aux règles	0	0
Coûts liés aux formalités administratives	0	0
Manques à gagner	0	0
TOTAL DES COÛTS POUR LES ENTREPRISES	0	0

(1) Le coût par année en dollars courants permet de démontrer l'ampleur des coûts inhérents aux règles. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts peut être utilisée pour les projets dont les coûts doivent être calculés sur une moyenne ou longue période (5 ou 10 ans).

4.3. Économies pour les entreprises

Bien qu'aucune économie ne soit anticipée pour les entreprises directement touchées par le projet réglementaire, des bénéfices économiques indirects sont prévus pour Hydro-Québec, et par le fait même, pour sa clientèle, ainsi que pour le gouvernement du Québec. Ils sont présentés à la section 4.7 - Autres avantages, bénéfices et inconvénients de la solution projetée.

TABLEAU 5

Économies, revenus supplémentaires pour les entreprises et participation du gouvernement (*obligatoire)

(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Économies, revenus supplémentaires pour les entreprises et participation du gouvernement pour atténuer le coût du projet par année (récurrents) ⁽¹⁾
Économies liées à la conformité aux règles	0	0
Économies liées à l'achat d'équipements moins coûteux qu'à l'habituel	0	0
Réduction d'autres coûts liés aux formalités administratives	0	0
Revenus supplémentaires à la suite de l'augmentation des tarifs payables aux entreprises	0	0
Contribution gouvernementale sous différentes formes (de réduction de taxes, crédit d'impôts, subventions, etc.)	0	0
TOTAL EFFETS FAVORABLES AU PROJET (DES ÉCONOMIES POUR LES ENTREPRISES, REVENUS SUPPLÉMENTAIRES ET CONTRIBUTION DU GOUVERNEMENT POUR ATTÉNUER LE COÛT DU PROJET)	0	0

(1) Les économies par année en dollars courants permettant de démontrer l'ampleur des économies produites à la suite de nouvelles règles introduites. Cependant, la méthode d'actualisation des économies peut être utilisée lorsque des économies sont anticipées sur une moyenne ou longue période (ex. : 5 ou 10 ans).

4.4. Synthèse des coûts et des économies

TABLEAU 6

Synthèse des coûts et des économies (*obligatoire)

(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts, économies, revenus supplémentaires pour les entreprises et participation du gouvernement pour atténuer le coût du projet par année (récurrents) ⁽¹⁾
Total des coûts pour les entreprises	0	0
Revenu supplémentaire pour les entreprises	0	0
Participation du gouvernement pour atténuer le coût du projet	0	0
Total des économies pour les entreprises	0	0
		0
COÛTS NETS POUR LES ENTREPRISES	0	0

(1) Les coûts par année et les économies par année en dollars courants permettent de comprendre l'importance des coûts et des économies à la suite de nouvelles règles introduites. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts et des économies peut être utilisée lorsque des économies sont anticipées sur une moyenne ou longue période (ex. : 5 ou 10 ans).

4.5 Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies

Les coûts et les économies sont nuls.

4.6. Consultation des parties prenantes

Une consultation d'experts en simulation énergétique a été effectuée en novembre 2022 afin d'évaluer la recommandation d'introduire le nouvel indicateur de performance énergétique du bâtiment dans la partie 8 du Chapitre I.1. Ces rencontres (voir l'annexe 2) visaient à valider la faisabilité, l'efficacité et la pertinence du nouvel indicateur.

4.7 Autres avantages, bénéfiques et inconvénients de la solution projetée

4.7.1 *Bénéfices économiques indirects pour Hydro-Québec*

La mise à jour de l'indicateur s'insérerait dans les efforts déployés pour répondre à l'urgence de réduire la demande en puissance sur le réseau d'Hydro-Québec. Cette contribution permettrait la réduction des dépenses d'Hydro-Québec en limitant les investissements requis sur le réseau et les nouveaux approvisionnements et limiterait donc les hausses tarifaires. En effet, la demande en puissance élevée implique notamment l'ajout de lignes électrique, des travaux de modernisation des sous-stations, ainsi que la planification de nouveaux projets de production d'énergie. De même, il est prévu que les coûts d'approvisionnement en puissance du réseau d'Hydro-Québec croîtront à un rythme élevé. Selon son plus récent plan d'approvisionnement 2023-2032, ils augmenteraient de plus de 1000 % d'ici 2032, passant de 60 millions de dollars à près de 700 millions de dollars¹⁷.

4.7.2 *Contribution à l'effort de réduction de la demande en puissance électrique, principal obstacle à l'électrification*

La réduction de la demande en puissance électrique prévue par le projet réglementaire favoriserait la poursuite de la décarbonation du parc immobilier. L'enjeu de la pointe électrique est un obstacle identifié pour l'atteinte des cibles du Québec de réduction des émissions de GES dans le [Plan pour une économie verte 2030](#), première politique-cadre d'électrification et de changements climatiques du Québec, ainsi que dans le [Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023](#) et reconduit dans le [plan 2018-2026](#). Sans l'effort de réduction de la demande en puissance électrique, qui s'inscrit dans un bouquet de solutions mises de l'avant par Hydro-Québec et le gouvernement, l'électrification des bâtiments est freinée et le Québec risque de ne pas atteindre ses cibles ambitieuses de réduction des émissions de GES soient¹⁸ :

- Une réduction de 50% des émissions de GES en 2030 par rapport à celles de 1990 dans les bâtiments;
- Une réduction de 60% des émissions de GES en 2030 pour les bâtiments de l'État menant à des bâtiments Zéro carbone en 2040 ;
- La carboneutralité de l'économie du Québec en 2050.

En plus de freiner la décarbonation des bâtiments, la demande en puissance électrique peut freiner la décarbonation dans d'autres secteurs :

- Frein à la conversion de procédés industriels vers l'électricité;
- Frein au déploiement des bornes de recharge des véhicules électriques à domicile, limitant l'électrification du transport, le plus grand secteur émetteur de GES au Québec.

4.7.3 *Autres impacts environnementaux évités*

¹⁷ [R-4210-2022-B-0020-Demande-Piece-2022_11_22.pdf \(regie-energie.qc.ca\)](#). Plan d'approvisionnement 2023-2032, Tableau 9.1- Coûts d'approvisionnement, p.52.

¹⁸ [Politique-cadre d'électrification et de changements climatiques, le Plan pour une économie verte 2030 \(quebec.ca\)](#)

Il y a des conséquences environnementales directement liées à l'enjeu des pointes hivernales au Québec. À titre d'exemple, les grands projets d'infrastructures électriques comportent notamment le déploiement de vastes chantiers de construction, pouvant ainsi avoir des impacts environnementaux incluant par exemple l'utilisation de matériaux émetteurs, ainsi que des impacts potentiels sur le territoire et la biodiversité.

5. APPRÉCIATION DE L'IMPACT ANTICIPÉ SUR L'EMPLOI

Grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi (obligatoire)

√	Appréciation ⁽¹⁾	Nombre d'emplois touchés
Impact favorable sur l'emploi (création nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touché(s))		
<input type="checkbox"/>		500 et plus
<input type="checkbox"/>		100 à 499
<input type="checkbox"/>		1 à 99
Aucun impact		
<input checked="" type="checkbox"/>		0
Impact défavorable (perte nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touché(s))		
<input type="checkbox"/>		1 à 99
<input type="checkbox"/>		100 à 499
<input type="checkbox"/>		500 et plus
Analyse et commentaires :		
Le projet de règlement n'aura pas d'impact direct sur l'emploi.		

(1) Il faut cocher la case correspondante à la situation.

6. PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME)

Le projet de règlement touchera en grande majorité des PME, puisque le milieu de la construction est majoritairement dominé par ce type d'entreprise. Toutefois, puisqu'il n'y a pas de coût de conformité aux règles, ni de coûts associés aux formalités administratives, ni manques à gagner, il n'y a pas lieu de moduler le fardeau administratif selon la taille des entreprises.

Les mesures d'accompagnements prévues (voir la section 10) privilégieront notamment la diffusion d'informations publiques gratuites par le biais des principales associations de l'industrie de la construction et des canaux de communication habituelle de la RBQ.

7. COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES

La grande majorité des bâtiments canadiens sont soumis à une réglementation en efficacité énergétique. Il en est de même aux États-Unis, où plus du trois quarts des États ont mis en place une réglementation en efficacité énergétique. De son côté, le Québec a rehaussé les normes en efficacité énergétique pour les grands bâtiments en 2020.

Les exigences d'efficacité énergétique minimales diffèrent d'une province ou d'un état à l'autre en raison des contextes énergétiques propres à chacun. À titre d'exemple, alors que l'Ontario déploie des efforts pour réduire la pointe électrique lors des épisodes de canicules en été¹⁹, le Québec doit agir sur la pointe électrique lors des grands froids en période hivernale. Toutefois, le fondement réglementaire reste le même : les bâtiments doivent améliorer leur performance énergétique par la sélection de méthodes de constructions optimales et adaptées à leur contexte énergétique.

Le projet de règlement s'harmoniserait avec les efforts déployés au Québec pour réduire l'appel de puissance lors des pointes électriques hivernales. Cet enjeu critique pour le Québec est inscrit dans plusieurs politiques et stratégies visant la transition climatique et énergétique des bâtiments.

Le projet de règlement favoriserait une meilleure cohérence avec la tarification électrique, ainsi qu'à l'égard des programmes de soutien financier offerts aux propriétaires immobiliers. Les efforts consentis à réduire les appels de puissance diminuent leurs coûts énergétiques et améliorent leur compétitivité²⁰²¹.

¹⁹ [Archivée - Rapport trimestriel sur l'énergie de l'Ontario : secteur de l'électricité au T1 2020 | ontario.ca](#)

²⁰ [La gestion de la puissance, c'est payant ! Voyez nos offres | Hydro-Québec \(hydroquebec.com\)](#)

²¹ [Chauffage central avec accumulateur de chaleur | Hydro-Québec \(hydroquebec.com\)](#)

8. COOPÉRATION ET HARMONISATION RÉGLEMENTAIRES

Le nouvel indicateur développé par les experts d'Hydro-Québec et de Transition énergétique Québec prend en compte les coûts d'approvisionnement énergétiques, tel que présenté dans l'Annexe 1. Ainsi, en utilisant le nouvel indicateur de performance énergétique, le projet de règlement offrirait un meilleur arrimage avec les méthodes de conformité de performance énergétique des bâtiments utilisées par plusieurs autres provinces et états voisins, notamment avec :

- La méthode BCE de la norme ANSI/ASHRAE/IES 90.1²² utilisée dans la réglementation en Ontario et en Colombie-Britannique;
- Les exigences réglementaires dans la Title-24 en Californie;
- Les projets certifiés *LEED* en Amérique du Nord.

9. FONDEMENTS ET PRINCIPES DE BONNE RÉGLEMENTATION

Le projet de règlement a été élaboré en mettant de l'avant les fondements et les principes de bonne réglementation de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif. Voici, ci-après, comment ceux-ci ont été mis en application :

Fondements :

a) les règles doivent être nécessaires;

Seule l'option réglementaire permet de :

- Rétablir la cohérence entre la méthode de conformité prescriptive et celle de performance énergétique du Chapitre I.1;
- Rétablir la cohérence entre la méthode de conformité de performance énergétique et la tarification électrique, pour une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1;
- Accélérer la construction de bâtiments plus efficaces lors des pointes électriques.

Considérant l'urgence de réduire les pointes électriques hivernales, la voie réglementaire doit être mise de l'avant si le Québec veut être en mesure de respecter ses engagements en transition énergétique et en matière de lutte aux changements climatiques.

b) les coûts pour les entreprises doivent être minimisés;

La modification n'ajoute pas d'exigences prescriptives additionnelles, donc n'engendre aucun coût direct pour les entreprises. De plus, pour une grande part des clientèles touchées par les exigences du Chapitre I.1, le projet réglementaire favorise l'implantation de mesure de réduction de puissance déjà considérée dans les choix de conception afin de réduire les coûts énergétiques. Enfin, le projet de règlement ne nécessite pas de formalité administrative supplémentaire : la puissance est déjà calculée par les logiciels de modélisation énergétique. Il n'engendrerait aucun coût direct pour les entreprises.

c) les règles doivent être simples;

La modification apportée au Chapitre I.1 s'harmonise avec les méthodes utilisées par des normes et programmes largement connus en Amérique du Nord.

²² [ASHRAE Standard 90.1 Performance Based Compliance \(Section 11 and Appendix G\) | Building Energy Codes Program](#)

d) les règles doivent être facilement applicables par les entreprises visées et le gouvernement;

La puissance est un extrant déjà calculée par les logiciels de modélisation énergétique. Les experts en simulation énergétique consultés ont confirmé la facilité du calcul.

Principes :

a) elles doivent répondre à un besoin clairement défini;

L'enjeu de la pointe électrique est un obstacle identifié pour l'atteinte des cibles du Québec de réduction des émissions de GES dans le [Plan pour une économie verte 2030](#), ainsi que dans le [Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023](#) et reconduit dans le [plan 2018-2026](#). Sans l'effort de réduction de la demande en puissance électrique, l'électrification des bâtiments est freinée et le Québec risque de ne pas atteindre ses cibles ambitieuses de réduction des émissions de GES

b) elles sont élaborées et mises en œuvre de manière transparente, c'est-à-dire en consultant les parties prenantes;

Le nouvel indicateur a été développé en collaboration entre les experts d'Hydro-Québec et de Transition énergétique Québec. Les exigences du projet de règlement ont fait l'objet de consultations des parties prenantes (voir annexe 2 pour la liste des consultations et des organismes consultés).

c) elles sont conçues de manière à restreindre le moins possible le commerce;

La modification apportée au Chapitre I.1 s'harmonise avec les méthodes utilisées par des normes et programmes largement connus en Amérique du Nord.

d) elles sont fondées sur une évaluation des risques, des coûts et des avantages et sont conçues pour réduire au minimum les répercussions sur une économie de marché équitable, concurrentielle et innovatrice;

La modification apportée au Chapitre I.1 s'harmonise avec les méthodes utilisées par des normes et programmes largement connus en Amérique du Nord. Les règles simples à appliquer favoriseraient la réduction des impacts économiques et environnementaux du réseau d'Hydro-Québec pour répondre à la demande en puissance, ainsi que l'atteinte des cibles de décarbonation des bâtiments du gouvernement.

Le projet de règlement favoriserait une meilleure cohérence avec la tarification électrique, ainsi qu'à l'égard des programmes de soutien financier offerts aux propriétaires immobiliers. Les efforts consentis à réduire les appels de puissance diminuent leurs coûts énergétiques et améliorent leur compétitivité.

e) elles réduisent au minimum les différences et les duplications inutiles, s'il y a lieu, par rapport aux règles des autres gouvernements de même que celles des ministères et organismes;

La modification apportée au Chapitre I.1 s'harmonise avec les méthodes utilisées par des normes et programmes largement connus en Amérique du Nord.

f) elles doivent être axées sur les résultats, s'il y a lieu et dans la mesure du possible;

Le Chapitre I.1 comporte à la fois des exigences prescriptives, des solutions de remplacement, mais également une méthode de performance énergétique.

Cette dernière permet que le bâtiment soit conforme à la réglementation dans la mesure où le concepteur peut démontrer par une modélisation énergétique que son bâtiment consommera autant ou moins d'énergie qu'un bâtiment qui aurait respecté les exigences prescriptives.

g) elles doivent être adoptées en temps opportun et révisées régulièrement et, le plus possible, être abolies si les besoins pour lesquels elles ont été adoptées n'existent plus;

Le projet de règlement doit être adopté rapidement puisque l'enjeu de puissance est prioritaire pour le Québec. Les paramètres du nouvel indicateur devraient être actualisés périodiquement, par exemple aux cinq ans, afin de tenir compte de l'évolution des coûts d'approvisionnement en puissance et énergie.

h) elles doivent être publiées et rédigées dans un langage qui peut facilement être compris par le public;

Le guide de l'utilisateur serait bonifié pour présenter le nouvel indicateur. Ce guide est déjà utilisé comme référence pour simplifier la compréhension du Chapitre I.1 pour les intervenants.

10. CONCLUSION

Le projet de règlement prévoit l'insertion d'un critère de puissance dans la méthode de conformité de performance énergétique des bâtiments prévu au Chapitre I.1. Il répond à l'urgence de réduire la pointe électrique hivernale, pour notamment, poursuivre la décarbonation du parc immobilier québécois. Il s'agit d'une mesure de transition énergétique essentielle pour permettre au Québec d'atteindre ses ambitieuses cibles de réductions des émissions de GES. L'approche réglementaire retenue est cohérente avec celle de ses principaux partenaires économiques, telle que l'Ontario. De plus, il est estimé que grâce aux économies en puissance que le projet pourrait rapporter et à la réduction de la pression environnementale, le projet aurait un impact globalement positif sur l'économie du Québec. Enfin, le projet de règlement assurerait une meilleure cohérence entre les méthodes de conformité offertes dans le Chapitre I.1, ainsi qu'avec les tarifs électriques.

11. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

La modification du guide de l'utilisateur est prévue et la documentation permettant d'expliquer ces changements sera rendue accessible.

12. PERSONNE(S)-RESSOURCE(S)

Mme Alexandra Beaulieu
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
1300, rue du Blizzard, bureau 200, Québec (Québec), G2K 0G9
alexandra.beaulieu@mern.gouv.qc.ca

13. LES ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION CONCERNANT LA CONFORMITÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE

Le responsable de l'élaboration de l'AIR transmet celle-ci au représentant de la conformité des AIR qui doit cocher toutes les cases de la grille, ci-après, portant sur les éléments de vérification de la conformité de l'analyse d'impact réglementaire.

Réalisée tôt en amont, cette vérification de conformité facilite le cheminement du dossier au Conseil des ministres conformément aux exigences de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente.

1	Responsable de la conformité des AIR	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR a été soumise au responsable de la conformité des AIR de votre ministère ou organisme?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Sommaire exécutif	Oui	Non
	Est-ce que le sommaire exécutif comprend la définition du problème, la proposition du projet, les impacts, les exigences spécifiques ainsi que la justification de l'intervention?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Est-ce que les coûts globaux et les économies globales sont indiqués au sommaire exécutif?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Définition du problème	Oui	Non
	Est-ce que la définition du problème comprend la présentation de la nature du problème, le contexte, les causes et la justification de la nécessité de l'intervention de l'État ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Proposition du projet	Oui	Non
	Est-ce que la proposition du projet indique en quoi la solution projetée est en lien avec la problématique?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Analyse des options non réglementaires	Oui	Non
	Est-ce que les solutions non législatives ou réglementaires ont été considérées ou est-ce qu'une justification est présentée pour expliquer les raisons du rejet des options non réglementaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Évaluations des impacts		
6.1	Description des secteurs touchés	Oui	Non
	Est-ce que les secteurs touchés ont été décrits (le nombre d'entreprises, nombre d'employés, le chiffre d'affaires)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	Coûts pour les entreprises		
6.2.1	Coûts directs liés à la conformité aux règles	Oui	Non
	Est-ce que les coûts ²³ directs liés à la conformité aux règles ont été quantifiés en \$?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.2	Coûts liés aux formalités administratives	Oui	Non
	Est-ce que les coûts liés aux formalités administratives ont été quantifiés en \$?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Si l'exigence du « un pour un » s'applique, est-ce que le coût associé aux formalités administratives abolies compense complètement le coût associé à la formalité administrative nouvellement créée?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Si la compensation du coût associé aux formalités administratives abolies est insuffisante, y'a-t-il une compensation additionnelle proposée, notamment l'économie provenant des autres formalités administratives, réduction de fréquences, prestations électroniques, exemptions partielles d'une certaine catégorie d'entreprises ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Si une formalité a fait l'objet d'une demande d'exemption à l'exigence du « un pour un », est-ce que le MO a reçu un avis du Bureau de la gouvernance et de la coopération réglementaires du ministère de l'Économie et de l'Innovation à l'effet que l'exemption est conforme à l'une ou l'autre des situations prévues à l'article 10 de la Politique?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.3	Manques à gagner	Oui	Non
	Est-ce que les coûts associés aux manques à gagner ont été quantifiés en \$?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. S'il n'y a aucun coût ni d'économie, l'estimation est considérée 0\$.

6.2.4	Synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3	Économies pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau sur les économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4	Synthèse des coûts et des économies (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse sur les coûts et les économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5	Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse présente les hypothèses utilisées afin d'estimer les coûts et les économies pour les entreprises?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6	Élimination des termes imprécis dans les sections portant sur les coûts et les économies	Oui	Non
	Est-ce que les termes imprécis tels que « impossible à calculer, coût faible, impact négligeable » dans cette section portant sur les coûts et les économies pour les entreprises ont été éliminés?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7	Consultation des parties prenantes sur les hypothèses de calcul de coûts et d'économies dans le cas du projet de loi ou du projet de règlement	Oui	Non
	Est-ce que le processus de consultation pour les hypothèses de calcul de coûts et d'économies a été prévu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<p>Au préalable : <input checked="" type="checkbox"/> (cocher)</p> <p>Durant la période de publication préalable du projet de règlement à la <i>Gazette officielle du Québec</i> ou lors la présentation du projet de loi à l'Assemblée nationale <input type="checkbox"/> (cocher)</p>		
6.8	Autres avantages, bénéfiques et inconvénients de la solution projetée	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR fait état des autres avantages, bénéfiques et inconvénients de la solution projetée pour l'ensemble de la société (entreprises, citoyens, gouvernement, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi	Oui	Non
	Est-ce que la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi a été insérée à l'AIR?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Est-ce que l'effet anticipé sur l'emploi a été quantifié et la case correspondante à la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi cochée?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Petites et moyennes entreprises (PME)	Oui	Non
	Est-ce que les règles ont été modulées pour tenir compte de la taille des entreprises ou dans le cas contraire est-ce que l'absence de dispositions spécifiques aux PME a été justifiée?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Compétitivité des entreprises	Oui	Non
	Est-ce qu'une analyse comparative des règles avec des principaux partenaires commerciaux du Québec a été réalisée?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Coopération et harmonisation réglementaires	Oui	Non
	Est-ce que des mesures ont été prises afin d'harmoniser les règles entre le Québec et l'Ontario lorsqu'applicable et, le cas échéant, avec les autres partenaires commerciaux ou est-ce que l'absence de dispositions particulières en ce qui concerne la coopération et l'harmonisation réglementaire a été justifiée?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Fondements et principes de bonne réglementation	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse fait ressortir dans quelle mesure les règles ont été formulées en respectant les principes de bonne réglementation et les fondements de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Mesures d'accompagnement	Oui	Non
	Est-ce que les mesures d'accompagnement qui aideront les entreprises à se conformer aux nouvelles règles ont été décrites ou est-ce qu'il est indiqué clairement qu'il n'y a pas de mesures d'accompagnement prévues?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANNEXE 1

Hydro-Québec - Études et opportunités commerciales
Révision du Code de construction du Québec,
Chapitre I.1, partie 8 : indicateur de performance énergétique d'un bâtiment

CONTEXTE DE LA DEMANDE ET OBJECTIF

Les notions d'énergie et de puissance sont deux choses bien distinctes et fondamentales en électricité. Hydro-Québec doit à la fois voir à l'approvisionnement en énergie électrique du Québec, mais également s'assurer de respecter les critères de fiabilité en puissance. En d'autres termes, le réseau doit être en mesure de fournir en tout temps la puissance nécessaire pour répondre à la demande.

Or, la partie 8 du Chapitre I.1 du Code de construction du Québec sur la méthode de conformité de performance énergétique s'appuie uniquement sur la consommation énergétique annuelle d'un bâtiment, sans tenir compte de l'impact en puissance de ce bâtiment. Un ensemble de mesures pourrait parvenir à une consommation énergétique respectant le Chapitre I.1, mais qui aurait un impact en pointe plus élevé que le bâtiment de référence. Hydro-Québec avait déposé un commentaire en ce sens lors de l'examen public sur le Chapitre I.1 en octobre 2019.

C'est ce problème que vise à résoudre la présente proposition qui a été développée conjointement par HQ/TÉQ en 2019.

CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE D'HYDRO-QUÉBEC ET COÛTS ASSOCIÉS

Lors d'une démonstration de conformité au Chapitre I.1 par la méthode de performance énergétique, le paragraphe 8.4.1.2. 2) de la division B établit que cette démonstration doit reposer sur une comparaison des consommations d'énergie du bâtiment proposé et de référence. Cette comparaison ne tient pas compte de l'appel de puissance de chacun des bâtiments.

Tant en matière d'énergie que de puissance, Hydro-Québec, dans son rôle de distributeur d'électricité, fait face à des besoins d'approvisionnements additionnels en énergie et en puissance. Les approvisionnements dont elle dispose actuellement sont insuffisants pour répondre à ses besoins à moyen et long terme. Toute nouvelle demande requiert donc d'avoir recours à de nouveaux moyens d'approvisionnement. Réciproquement, toute réduction de la consommation permet d'éviter la mise en place de nouveaux moyens.

Le coût associé à ces nouveaux moyens est de **8,74 ¢/kWh**, pour les approvisionnements en énergie, et de 122 \$/kW-an pour ceux en puissance. Les coûts en puissance sont associés à la demande de pointe annuelle, laquelle survient en période hivernale.

Par ailleurs, en plus des approvisionnements en énergie et en puissance, toute nouvelle demande amène une pression sur les réseaux de transport (≥ 44 kV) et de distribution (< 44 kV). En effet, des investissements doivent être effectués sur les réseaux afin de s'assurer qu'ils soient en mesure de supporter la charge additionnelle en pointe.

Dans le contexte de l'évaluation de la performance énergétique d'un bâtiment, les coûts associés aux réseaux sont de 54,90 \$/kW-an pour le réseau de transport et de 7,68 \$/kW-

an pour celui de distribution. Il s'agit ici de coûts d'usage annuels, et non d'investissement, en d'autres termes du coût, par année, de desservir 1 kW de charge additionnelle²⁴.

Le coût total associé à la puissance est donc équivalent à 122 \$/kW-an + 54,90 \$/kW-an + 7,68 \$/kW-an, soit **184,58 \$/kW-an**.

L'application de tous ces coûts est conforme à l'approche utilisée par Hydro-Québec dans l'évaluation de ses mesures en efficacité énergétique²⁵.

PROPOSITION

Nous proposons de modifier la démonstration de conformité au Chapitre I.1 par la méthode de performance énergétique – Partie 8 (division B, 8.4.1.2.) en introduisant un indicateur de performance énergétique qui tient compte à la fois de la consommation d'énergie et de l'appel de puissance en hiver de chaque bâtiment (proposé et référence).

L'approche proposée reflète les coûts relatifs de l'énergie et de la puissance lors de l'évaluation d'un bâtiment, par rapport à un bâtiment de référence comparable. Grâce à ce reflet des coûts relatifs, la proposition permet la comparaison de différents scénarios présentant des profils de consommation (courbe de charge) distincts. L'indice traite de façon neutre les différentes sources d'énergie, qu'elle soit électrique ou des combustibles.

L'indice proposé est le suivant :

$$C = A \times D + B \times E_{\text{électrique}} + B \times E_{\text{combustible}}$$

où :

- A : poids relatif de la puissance
- B : poids relatif de l'énergie
- C : Indice de consommation annuelle d'énergie ou consommation cible d'énergie, selon le cas;
- D : *puissance maximale appelée en période d'hiver* déterminée par la simulation énergétique
- $E_{\text{électrique}}$ consommation annuelle du réseau d'électricité exprimée en kWh; et
- $E_{\text{combustibles}}$ consommation annuelle de combustibles, exprimée en kWh équivalents;

puissance maximale appelée : une valeur qui est exprimée en kilowatts et correspond au plus grand appel de puissance réelle en kilowatts durant la période visée

période d'hiver : la période allant du 1^{er} décembre d'une année au 31 mars inclusivement de l'année suivante

²⁴ Ces coûts sont issus du Plan d'approvisionnement 2023-2032 (dépôt le 1^{er} novembre 2022 à la Régis de l'énergie).

²⁵ En fonction des critères applicables à ce type de mesures, l'entièreté des coûts évités de transport et 40 % de ceux de distribution sont alloués.

On doit déterminer les valeurs des facteurs A et B qui permettront de refléter une valeur équivalente pour Hydro-Québec des composantes énergie et puissance :

$$\text{Coût } 1 \text{ kW} = \text{Coût } x \text{ kWh}$$

$$184,58 \text{ \$/kW} \times 1 \text{ kW} = 8,74 \text{ ¢/kWh} \times x \text{ kWh}$$

$$x = 2\ 112$$

En conséquence, en posant le facteur B égal à 1, le facteur A est égal à 2 112. En d'autres termes, le coût d'un kW en pointe pour Hydro-Québec est équivalent à une consommation annuelle de 2 112 kWh. Ainsi, l'ajout d'un kW en pointe d'un bâtiment devrait être compensé au minimum par une réduction de la consommation annuelle de 2 112 kWh pour ne pas détériorer l'indice. Ainsi l'indice proposé est :

$$C = 2\ 200 \times D + E_{\text{électrique}} + E_{\text{combustible}}$$

CONCLUSION

La proposition élaborée par Hydro-Québec et le MELCCFP est simple d'application et offre un meilleur reflet de l'impact réel de la performance énergétique du bâtiment sur les coûts futurs d'approvisionnement ainsi que des investissements sur les réseaux de transport et de distribution.

ANNEXE 2

**Liste des organismes consultés dans l'élaboration du projet de règlement
(en personne ou ayant reçu la documentation)**

Consultations ciblées

Focus group techniques :

2018-2019

Comité d'experts pour l'élaboration du nouvel indicateur de performance énergétique des bâtiments intégrant la puissance

- Hydro-Québec
- Transition énergétique Québec (maintenant intégré au Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs)

Novembre 2022

Consultation d'experts en simulation énergétique

- Akonovia
- Laboratoire des technologies de l'énergie (LTE)
- Réseau Énergie et Bâtiments
- Société Québécoise des Infrastructures (SQI)
- Technosim
- Énergir