



RÉGLEMENTATION DE L'ÉNERGIE AU QUÉBEC

QUELLES OPTIONS POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LA DÉCARBONISATION?

> Chaire de gestion du secteur de l'énergie HEC MONTREAL

> > Québec :::

Règlementation des bâtiments et des appareils

Conférence de cadrage, 10 mars 2021

Geneviève Gauthier, directrice nationale ggauthier@econoler.com

CONTEXTE LÉGISLATIF

Flexibilité versus Cohérence ?



ANNO TRICESIMO

VICTORIÆ REGINÆ.

C A P. III.

An Act for the Union of Canada, Nova Scotia, and New Brunswick, and the Government thereof; and for Purposes connected therewith.

[29th March 1867.

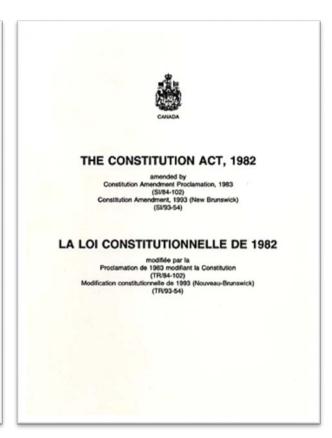
HEREAS the Provinces of Conside, Nove Scotie, and Nove Brunswick have expressed their Desire to be federally united: into One Dominion under the Crown of the United Kingdom of Greet British and Ireland, with a Constitution similar in Principle to that of the United Kingdom:

And whereas such a Union would conduce to the Welfare of the

Provinces and promote the Interests of the British Empire:
And whereas on the Establishment of the Union by Authority of
Parliament it is expedient, not only that the Constitution of the
Legislative Authority in the Dominion be provided for, but also that

the Nature of the Executive Government therein be declared:
And whereas it is expedient that Provision be made for the
eventual Admission into the Union of other Parts of British North
America:

Be it therefore enacted and declared by the Queen's most Excellent
Majesty, by and with the Advice and Consent of the Lords Spiritual
C and



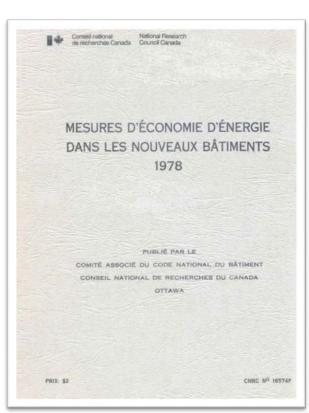
Les provinces ont la compétence exclusive pour légiférer*:

- La prospection des ressources naturelles non renouvelables
- L'exploitation, la conservation et la gestion des ressources naturelles non renouvelables
- L'aménagement, la conservation et la gestion des emplacements et des installations de la province destinés à la production d'énergie électrique



QUELQUES REPÈRES HISTORIQUES

Mesures volontaires versus importance des défis?



- 1973 Premier choc pétrolier
- 1975 ** CIPEC: Premier programme visant l'efficacité énergétique
- 1977 & Création du Bureau des économies d'énergie
- 1978 Mesures d'économies d'énergie dans les nouveaux bâtiments (MÉÉNB)
- 1979 Deuxième choc pétrolier
- 1981 ** Normes R-2000 pour les maisons neuves
- 1982 Amendement de l'Article 92 de la Loi Constitutionnelle
- 1983 🍄 Règlement sur l'économie de l'énergie dans les nouveaux bâtiments (chapitre E-1.1, a. 16)
- 1992 *Loi sur l'efficacité énergétique (L.C. 1992, ch. 36)
- 1992 💠 La Stratégie Québécoise d'efficacité énergétique
- 1994 * Règlement sur l'efficacité énergétique (DORS/94-651)
- 1995 Protocole de Kyoto
- 1996 * Création de l'Office de l'efficacité énergétique
- 2020 Chapitre I.1, Efficacité énergétique du bâtiment



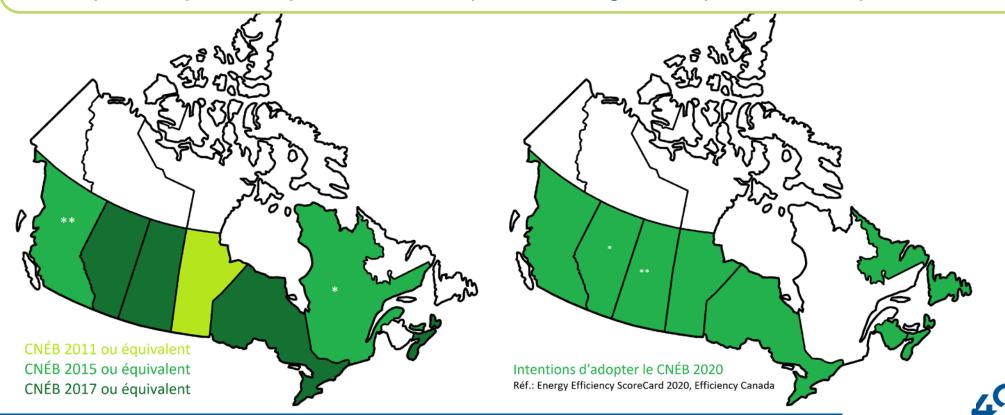
CODE DU BÂTIMENT (NOUVEAUX)

Décentralisation versus approche concertée?

Gouvernement: élabore des codes modèles

Provinces/territoire: adopte les codes

Municipalités: peut adopter des codes plus contraignants que les Code provinciaux



QUELQUES CERTIFICATIONS

Certification volontaire versus normes strictes?





















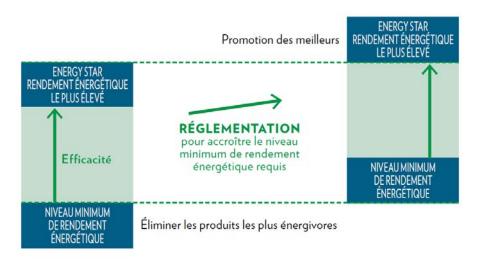






APPAREILS - APPROCHE FÉDÉRALE

Performance versus coûts







- 1. Appareils domestiques
- 2. Climatiseurs, groupes compresseur-condenseur et refroidisseurs
- 3. Thermopompes
- 4. Générateurs d'air chaud, foyers, aérothermes et ventilateurs-récupérateurs
- 5. Chaudières
- 6. Chauffe-eau
- 7. Lampes et ballasts pour lampes
- 8. Appareils d'éclairage
- 9. Produits électroniques
- 10. Réfrigération commerciale
- 11. Transformateurs à sec
- 12. Moteurs
- 13. Pulvérisateurs de prérinçage commerciaux
- 14. Pompes



EXEMPLE – RÈGLEMENTATIONS

Spécificités du marché versus barrières de marché

Fédéral

	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Article	Matériel consommateur d'énergie	Norme	Norme d'efficacité énergétique
1	Chauffe-eau électriques domestiques ayant un réservoir avec entrée inférieure et un $V_r \ge 50$ L mais ≤ 270 L	CSA C191-04	Perte thermique en mode attente, en W, \leq 40 + 0,2 V_r
2	Chauffe-eau électriques domestiques ayant un réservoir avec entrée inférieure et un $V_r > 270$ L mais ≤ 454 L	CSA C191-04	Perte thermique en mode attente, en W, $\leq 0,472~V_{r}$ - 33,5
3	Chauffe-eau électriques domestiques ayant un réservoir avec entrée supérieure et un $V_r \ge 50$ L mais ≤ 270 L	CSA C191-04	Perte thermique en mode attente, en W, \leq 35 + 0,2 V_r
4	Chauffe-eau électriques domestiques ayant un réservoir avec entrée supérieure et un V _r > 270 L mais ≤ 454 L	CSA C191-04	Perte thermique en mode attente, en W, $\leq 0,472 \ V_r$ - 38,5
5	Chauffe-eau électriques commerciaux	Appendice B 10	Perte thermique en mode attente, en %/h ≤ 0,3 + 102,2/V _s

Québec

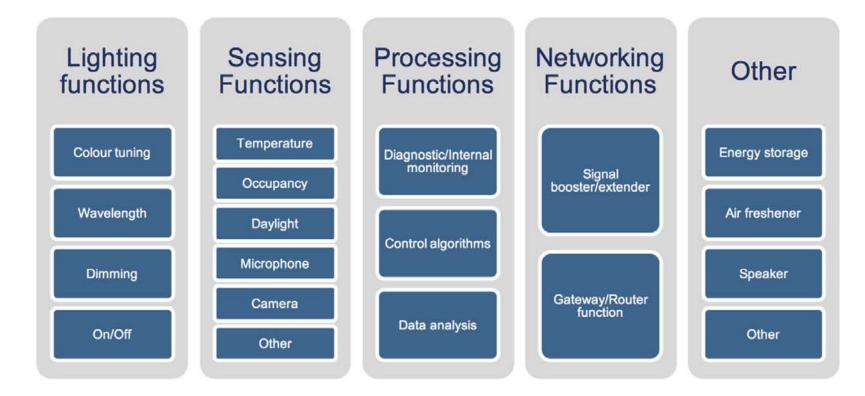
Chauffe-eau électrique, ayant une	Procédure d'essai prévue à la norme CAN/CSA C191-04, Fonctionnement des chauffe-eau électriques à accumulation pour usage domestique	Réservoir avec entrée inférieure	À partir du 15 août 201
capacité supérieure ou égale à 50 L (13 gallons US) et		Vn ≥ 50 L et ≤ 270 L : SL ≤ 0,2 × Vn + 40	
inférieure ou égale à 454 L (120 gallons US)		Vn > 270 L et ≤ 454 L : SL ≤ 0,472 × Vn – 33,5	
et un débit calorifique inférieur ou égal à 12 kW.		Réservoir avec entrée supérieure	
Les systèmes combinés permettant de chauffer		Vn ≥ 50 L et < 160 L : SL ≤ 0,2 × Vn + 35	
l'air et l'eau domestique sont exclus.		Vn ≥ 160 L et < 270 L : SL ≤ 0,2 × Vn + 25	
		Vn ≥ 270 L et ≤ 290 L : SL ≤ 0,472 × Vn – 48,5	
		Vn > 290 L et ≤ 454 L : SL ≤ 0,472 × Vn – 38,5	



DÉFI RÈGLEMENTAIRE

Équipements versus systèmes?

FIGURE 1: CATEGORIZATION OF SMART LIGHTING SYSTEM FEATURES





CONCLUSION



EXEMPLES DE RÈGLEMENTATION

Il existe de nombreux autres outils règlementaires qui méritent d'être investigués et qui pourraient véritablement réduire la consommation d'énergie est les émissions de GES.

Carboneutralité

SBC 2007: Chapter 42. Climate Change Accountability Act

- Chaque organisme du secteur public doit être neutre en carbone pour l'année civile 2010 et pour chaque année civile subséquente
- Combinaison de réduction et de compensation (dans la province)



EXEMPLES DE RÈGLEMENTATION

Divulgation des données

Ontario (506/18): Rapports sur la consommation d'énergie et l'utilisation de l'eau

- Les propriétaires d'un bâtiment situé en Ontario doivent déclarer annuellement leurs consommations
- Depuis 2017 pour les bâtiments de plus de 250 000 pi² et à partir de 2022 pour les bâtiments de plus de 50 000 pi²

Plafond d'émissions

NYC LL97: Climate Mobilization Act

- Vise une réduction globale des émissions de GES, par rapport au niveau de 2005, de 40% d'ici 2030 et de 80% d'ici 2050
- Les bâtiments de plus de 25 000 pi²
 doivent s'y conformer
- Un plafond quinquennal d'émissions par pi² est établi, des pénalités sont prévues



RÉFLEXIONS

Décentralisation versus approche concertée?

Mesures volontaires versus importance des défis?

Performance versus coûts

Général

- > Le cadre législatif actuel est-il suffisant pour atteindre nos objectifs de réductions des émissions de GES?
- > Est-ce qu'une meilleur cohésion de la règlementations travers le Canada est souhaitable?
- > Y a-t-il d'autres outils législatifs pertinents qui pourraient faire consensus?

Appareils

- Est-ce que la règlementation peut suivre la cadence du développement technologique?
- Le marché se transforme d'un marché d'appareil efficace à un marché de systèmes, de bonne pratiques. Est-il possible de réglementer?

Bâtiments

- › Est-ce que le renvoi automatiquement au CNÉB serait souhaitable ou possible?
- Est-ce que l'ébullition des certifications environnementales est un indicateur d'un marché prêt pour règlementation plus stricte?
- Comment régir les bâtiments existants?
- › Un plafond d'émissions serait-il possible au Québec?

