

CROISSANCE PROJÉTÉE DE LA DEMANDE EN ÉLECTRICITÉ PAR PROVINCE

par rapport au niveau de 2016

Les tableaux ci-dessous présentent les prévisions des services publics en matière de demande d'électricité pour chacune des provinces étudiées dans le livre blanc [Une perspective stratégique pour le secteur de l'électricité dans le centre et l'est du Canada \(2022\)](#).

Ces données sont comparées aux projections que l'on retrouve dans les [Perspectives énergétiques canadiennes 2021](#) (PEC2021), lesquelles déterminent les trajectoires d'évolution les moins coûteuses pour différents systèmes énergétiques soumis à des contraintes données.

Ici, les contraintes sont les limites d'émissions de GES.

- **Le scénario référence « REF »** tire ses hypothèses de l'Avenir énergétique du Canada en 2020, publié par la Régie de l'énergie du Canada. Il n'utilise aucun objectif contraignant de réduction des émissions de GES.
- **Le scénario « CN50 »** limite les émissions de GES pour parvenir à atteindre l'objectif de la carboneutralité d'ici 2050.

Dans un avenir rapproché, la demande à la hausse pour les besoins en électricité s'explique par :

- > l'accroissement considérable du parc de véhicules électriques,
- > le recours aux pompes à chaleur pour le chauffage des locaux,
- > la multiplication des serres et l'électrification de la machinerie agricole,
- > l'utilisation accrue de l'électricité pour combler les besoins de chauffage des secteurs industriel et commercial.

ONTARIO

Part de la production d'électricité générée à partir de combustibles fossiles dans la production totale (2016)	Croissance projetée de la demande en électricité par rapport au niveau de 2016		
	2030	2040	2050
8,2 %			
Prévisions des services publics	17 %*	46 %*	-
Prévisions tirées du scénario REF des PEC2021	43 %	72 %	98 %
Prévisions tirées du scénario CN50 des PEC2021	23 %	97 %	202 %

*Les prévisions prennent en compte les effets des programmes de gestion de la demande.

Notes sur les principales différences entre les scénarios REF et CN50
L'accroissement plus faible de la demande d'ici 2030 dans le scénario CN50 s'explique surtout par une augmentation de la productivité énergétique.

QUÉBEC

Part de la production d'électricité générée à partir de combustibles fossiles dans la production totale (2016)	Croissance projetée de la demande en électricité par rapport au niveau de 2016		
	2030	2040	2050
0,2 %			
Prévisions des services publics	12 %*	-	55 %
Prévisions tirées du scénario REF des PEC2021	8 %	18 %	27 %
Prévisions tirées du scénario CN50 des PEC2021	2 %	25 %	54 %

*Les prévisions du Québec sont pour 2029.

Notes sur les principales différences entre les scénarios REF et CN50
L'électrification des secteurs est lente avant 2030 et s'accélère de façon substantielle par la suite dans le scénario CN50.

NOUVEAU-BRUNSWICK

Part de la production d'électricité générée à partir de combustibles fossiles dans la production totale (2016)	Croissance projetée de la demande en électricité par rapport au niveau de 2016		
	2030	2040	2050
42 %			
Prévisions des services publics	19 %	26 %	-
Prévisions tirées du scénario REF des PEC2021	-3 %	5 %	5 %
Prévisions tirées du scénario CN50 des PEC2021	7 %	44 %	62 %

Notes sur les principales différences entre les scénarios REF et CN50

L'électrification des secteurs est lente avant 2030 et s'accélère de façon substantielle par la suite dans le scénario CN50.

NOUVELLE-ÉCOSSE

Part de la production d'électricité générée à partir de combustibles fossiles dans la production totale (2016)	Croissance projetée de la demande en électricité par rapport au niveau de 2016		
	2030	2040	2050
74,8 %			
Prévisions des services publics	1 %*	-	-
Prévisions tirées du scénario REF des PEC2021	24 %	33 %	38 %
Prévisions tirées du scénario CN50 des PEC2021	39 %	102 %	155 %

* Les prévisions prennent en compte les effets des programmes de gestion de la demande.

Notes sur les principales différences entre les scénarios REF et CN50

Contrairement au scénario REF, la croissance de la demande dans le scénario CN50 après 2030 est soutenue par l'électrification des transports.

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Part de la production d'électricité générée à partir de combustibles fossiles dans la production totale (2016)	Croissance projetée de la demande en électricité par rapport au niveau de 2016		
	2030	2040	2050
1,2 %			
Prévisions des services publics	39 %	-	-
Prévisions tirées du scénario REF des PEC2021	15 %	28 %	41 %
Prévisions tirées du scénario CN50 des PEC2021	30 %	76 %	118 %

Notes sur les principales différences entre les scénarios REF et CN50
 Les importations s'accroissent de 40 % d'ici 2050 pour répondre à la demande; le scénario CN50 voit les secteurs résidentiel et des transports s'électrifier de manière considérable après 2030.

TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Part de la production d'électricité générée à partir de combustibles fossiles dans la production totale (2016)	Croissance projetée de la demande en électricité par rapport au niveau de 2016		
	2030	2040	2050
2,7 %			
Prévisions des services publics	17 %	-	-
Prévisions tirées du scénario REF des PEC2021	13 %	13 %	3 %
Prévisions tirées du scénario CN50 des PEC2021	67 %	126 %	82 %

Notes sur les principales différences entre les scénarios REF et CN50
 Une partie de la demande accrue dans le scénario CN50 provient de la production d'hydrogène.

FAITS SAILLANTS

- Les services publics des provinces semblent nettement sous-estimer la croissance de la demande d'électricité associée à l'atteinte des objectifs de carboneutralité.
- En Ontario et en Nouvelle-Écosse, même si l'on tient compte de l'impact potentiel des programmes de gestion de la demande proposés par les services publics, les prévisions de croissance de la demande ne semblent pas correspondre aux objectifs de carboneutralité du Canada d'ici 2050. Les prévisions des autres provinces peuvent sembler mieux rendre compte des efforts requis par la transition énergétique, du moins pour le jalon 2030, mais ces prévisions incluent de nouvelles sources de demande pour la croissance industrielle qui ne sont pas prises en compte dans la demande prévue par les PEC2021.
- L'Ontario et le Nouveau-Brunswick sont les deux seules provinces à avoir des prévisions pour 2040, et le Québec est la seule province à en avoir pour 2050. Bien que ces prévisions à long terme puissent comporter une grande part d'incertitude, elles sont susceptibles de fournir des indications pertinentes pour l'établissement d'une planification stratégique. Le développement d'infrastructures telles que les centrales hydroélectriques et nucléaires demande effectivement un temps considérable qui peut aller d'une à plusieurs décennies.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour plus d'éléments de contexte, prenez connaissance du rapport complet : iet.polymtl.ca