

Rôle régional du Québec dans la transition énergétique - batterie du nord-est

Pierre-Olivier Pineau, HEC Montréal

Mercredi 10 mars 2021 – 10h30 à 11h45

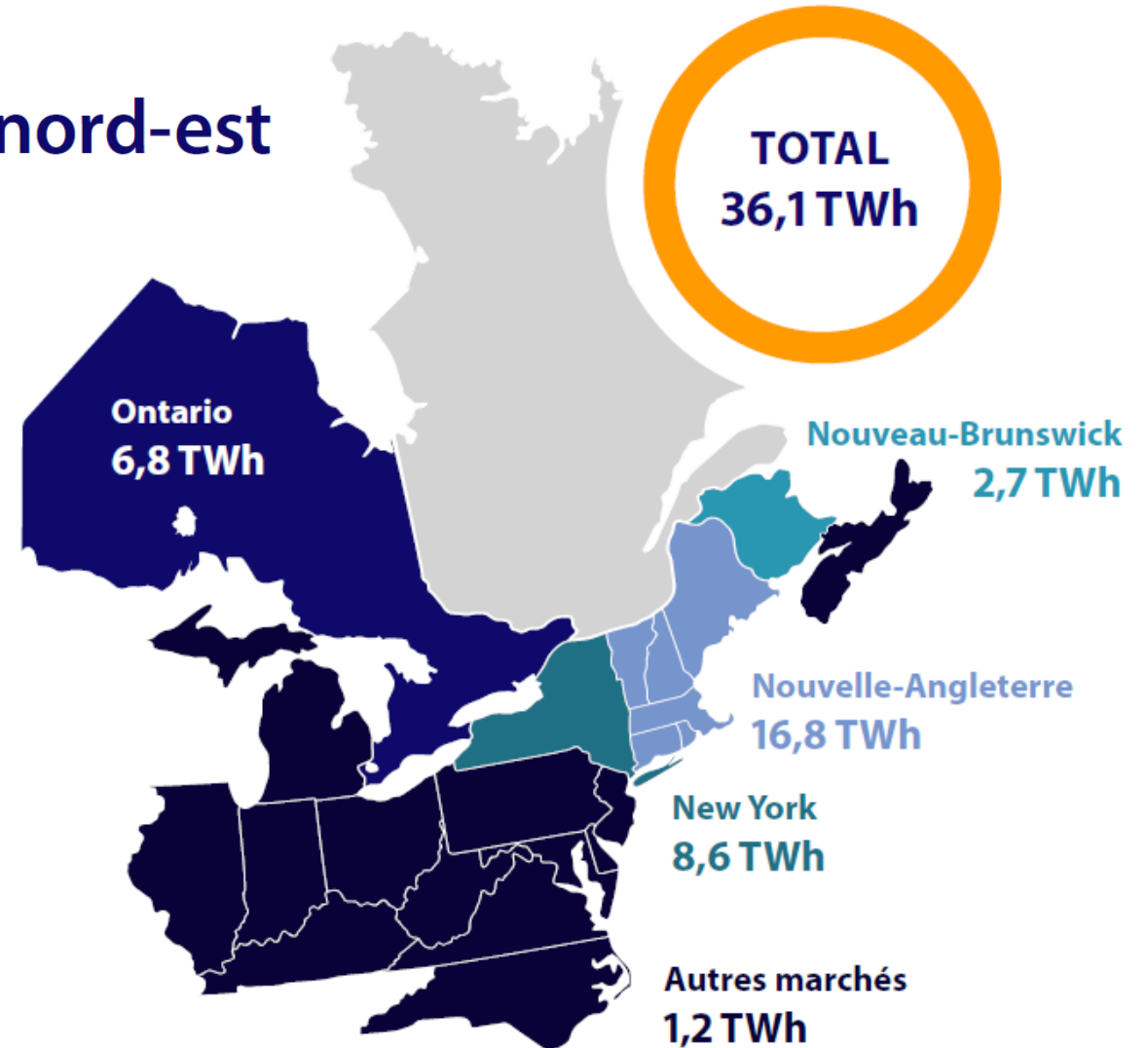
Réglementation de l'énergie au Québec

*Panel 2. Défis de la réglementation dans le contexte de la transition énergétique :
étude de cas*

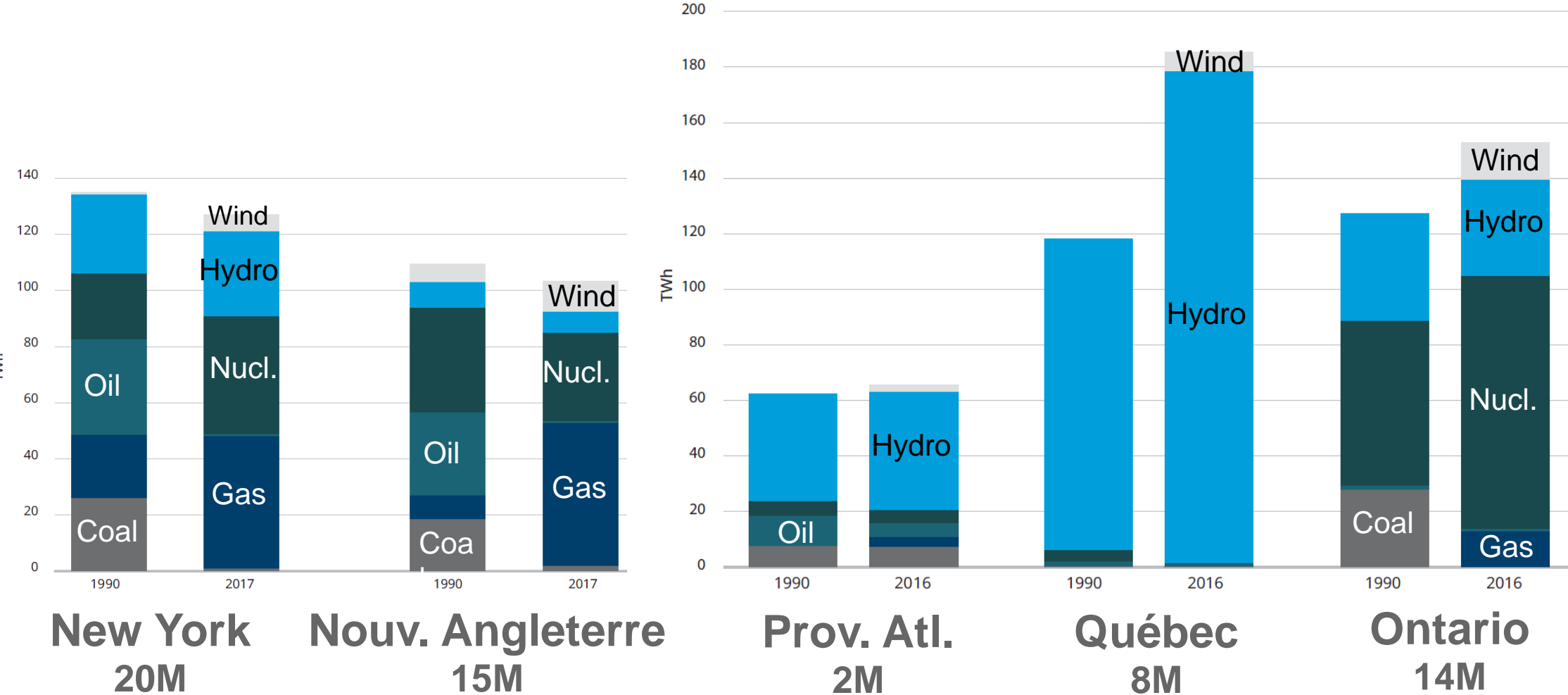
Le Québec, batterie du nord-est ?

« Nous sommes la batterie du nord-est
de l'Amérique du Nord. »

Hydro-Québec (2019)
Plan stratégique 2020-2024



Complementarité dans le nord-est: Production par source en 1990 et 2017 (ou 2016)



Batteries



Aspects désirables:

- *Énergie sur demande*
- *Stockage*

- Souvent pas rechargeables
- Difficilement recyclables
- Toxiques
- Différents formats incompatibles

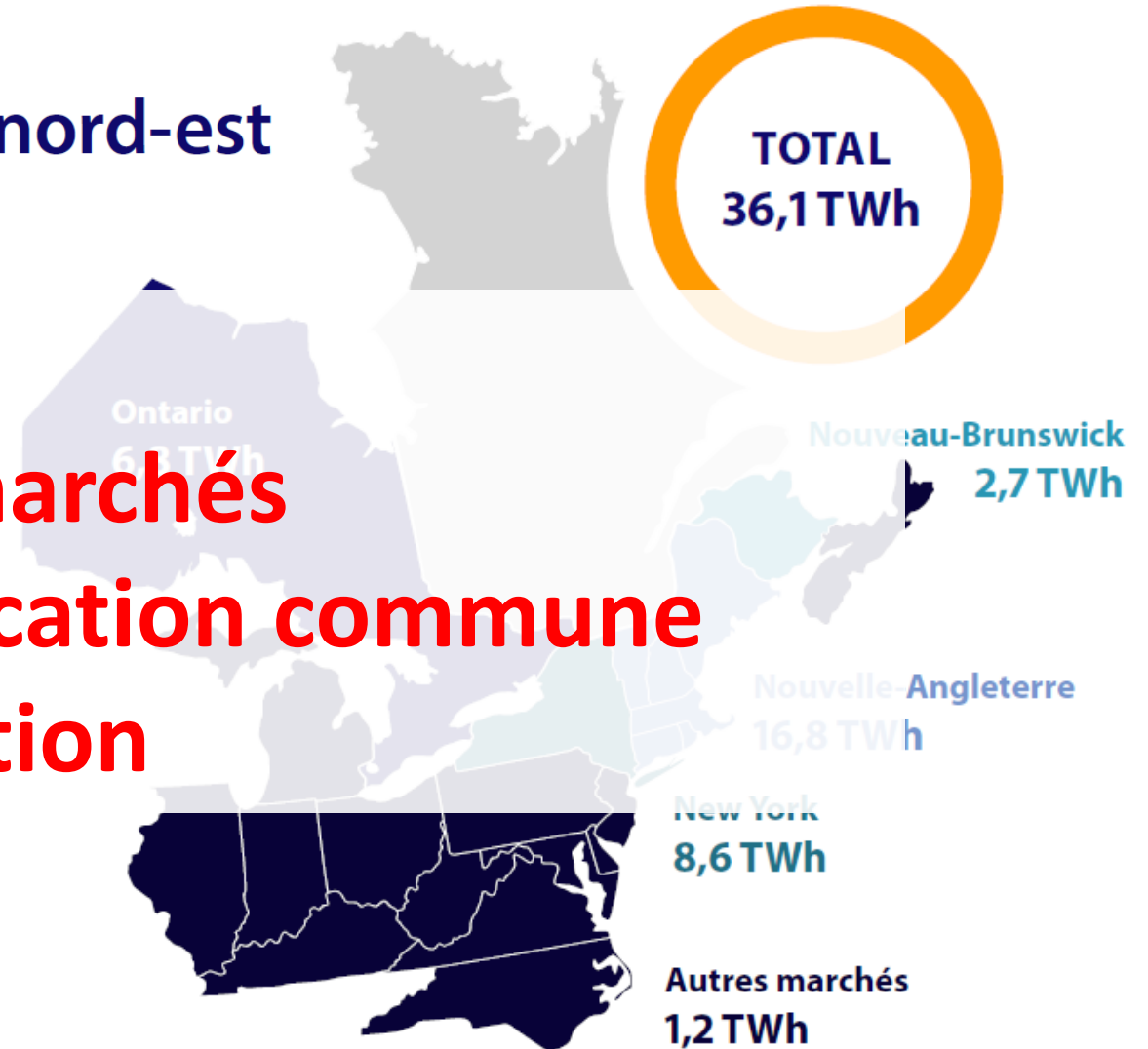
Le Québec, batterie du nord-est ?

« Nous sommes la batterie du nord-est de l'Amérique du Nord. »

Hydro-Québec (2019)
Plan stratégique 2020-2024

Problèmes:

- 5 régions, 5 marchés
- pas de planification commune
- peu d'intégration



Concept de la batterie du nord-est

1. Production éolienne/solaire utilisée lorsque disponible.
2. L'eau est conservée dans les réservoirs.
3. Dès que la production intermittente cesse, l'eau est turbinée:
l'hydroélectricité répond à la demande

Avantages:

- Moins de délestage éolien/solaire
- Plus de possibilité d'intégrer ces sources d'énergie

Enjeux réglementaires et commerciaux

- Le marché du Québec n'est pas conçu pour ça.
 - Impossibilité de vendre de l'énergie éolienne/solaire d'un producteur à un consommateur ou d'exporter
 - La structure des tarifs de HQD la rend financièrement vulnérable à une autoproduction éolienne/solaire (« spirale de la mort »)
- Le marché de nos voisins n'est pas conçu pour ça.
 - Contrats d'exportation... pas d'«achat – rachat» d'énergie
 - Les services d'équilibrage sont associés aux services auxiliaires (*ancillary services*), peu ouverts, et sur une base très locale/provinciale; certainement pas régionale.

Enjeux québécois

Un acteur dominant au Québec

- **Données peu transparentes** (consommation, pointe, production... seulement des données annuelles et difficilement accessibles)
- **Opérations intégrées**, alors qu'il y a trois métiers très différents:
 - Production
 - Transmission
 - Distribution(Nos principaux voisins sont organisés ainsi)
- **Souvent mal perçu**: Labrador, Ontario, Nouveau Brunswick, New Hampshire, Maine, New York...

Réflexions

- Comment s'adapter pour réaliser notre rôle régional?
- La transition énergétique n'implique t'elle pas aussi une transition dans nos approches (institutions, structures, marchés)?
- Le modèle des 75 dernières années est-il le bon pour les 75 prochaines?

Chaire de gestion
du secteur de l'énergie
HEC MONTRÉAL

Internet energie.hec.ca
Twitter [@HECenergie](https://twitter.com/HECenergie)
Courriel energie@hec.ca

Chaire de gestion
du secteur de l'énergie
HEC MONTRÉAL

MERCI !

Partenaires de la Chaire

BORALEX

ENBRIDGE

energir

Evolugen

GREENFIELD
GLOBAL

Hydro
Québec

Québec

Schneider
Electric

Valero

WSP