

# UNE NORME SUR L'ÉLECTRICITÉ PROPRE EN FAVEUR D'UN SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ CARBONEUTRE

**Webinaire**

**Soren Halverson,  
Conseiller spécial auprès de la sous-ministre  
Environnement et Changement climatique Canada**

**23 mars 2022**



Environment and Climate Change Canada's 50<sup>th</sup> anniversary  
50<sup>th</sup> anniversaire d'Environnement et Changement climatique Canada  
Meteorological Service of Canada's 150<sup>th</sup> anniversary  
150<sup>th</sup> anniversaire du Service météorologique du Canada



Environment and  
Climate Change Canada

Environnement et  
Changement climatique Canada

**Canada**

A wide-angle photograph of a solar farm. In the foreground, several rows of blue solar panels are visible, angled upwards. The background is a bright blue sky filled with large, white, fluffy cumulus clouds.

# BIENVENUE



## Mot d'ouverture

- Reconnaissance des terres traditionnelles
- But de la réunion : Revue du document de travail  
***Une norme sur l'électricité propre en faveur d'un secteur de l'électricité carboneutre*** publié le 15 mars 2022 et une description des plans de mobilisations d'ECCC

A photograph of a wind turbine at sunset. The sky is a warm orange and yellow, transitioning into darker blues and purples. The wind turbine's blades are partially illuminated from behind, creating a glowing effect. In the background, there are dark, silhouetted mountains. The overall atmosphere is peaceful and suggests a renewable energy source.

# Questions et réponses

- Les questions peuvent être soumises en utilisant la fonction de Questions et Réponses et seront abordées à la fin de la séance
- Nous répondrons aux questions aux fins d'éclaircissement sur le processus de mobilisations
- Les questions techniques seront discutées lors de séances de mobilisations ultérieures

# Aperçu

Notre point de départ

D'autres actions sont nécessaires pour atteindre la carboneutralité en 2035

Facteurs à prendre en considération lors des discussions

Processus de mobilisations sur la norme sur l'électricité propre

Questions et Réponses

Mot de la fin

# NOTRE POINT DE DÉPART



# Principe de base

- Fondement- Le gouvernement du Canada prend de nouvelles mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant de la production d'électricité afin d'atteindre un approvisionnement en électricité carboneutre d'ici 2035 (NZ2035).
- Cette mesure contribuera grandement à l'atteinte de l'objectif plus vaste du Canada, qui consiste à atteindre la carboneutralité des émissions dans l'ensemble de l'économie d'ici 2050.
- L'objectif d'une économie carboneutre d'ici 2050 est conforme aux cibles ambitieuses que les entreprises, les provinces et territoires ainsi que d'autres pays ont promises en réponse au rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sur le réchauffement climatique de 1,5 °C qui conclut que l'atteinte d'émissions mondiales de GES carboneutre d'ici 2050 est nécessaire pour éviter les pires impacts du changement climatique.

# Contexte des engagements du Canada visant la carboneutralité

Décembre  
2020

Le gouvernement du Canada s'engage à atteindre la carboneutralité dans l'ensemble de l'économie d'ici 2050. Le plan *Un environnement sain et une économie saine* définit des politiques et des investissements en faveur d'une économie propre, et il comprend un engagement en faveur d'une NEP afin d'assurer la transition vers un système d'électricité carboneutre.

Juillet 2021

La *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité* prend effet au Canada. Celle-ci établit un processus juridiquement contraignant pour élaborer des plans de réduction des émissions crédibles et fondés sur des données scientifiques afin d'atteindre chaque objectif.

Novembre  
2021

Lors de la 26<sup>e</sup> Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, le premier ministre Trudeau a déclaré que le Canada avait pour objectif d'établir un réseau d'électricité carboneutre d'ici 2035 et a réaffirmé cet objectif dans le discours du Trône de 2021.

Décembre  
2021

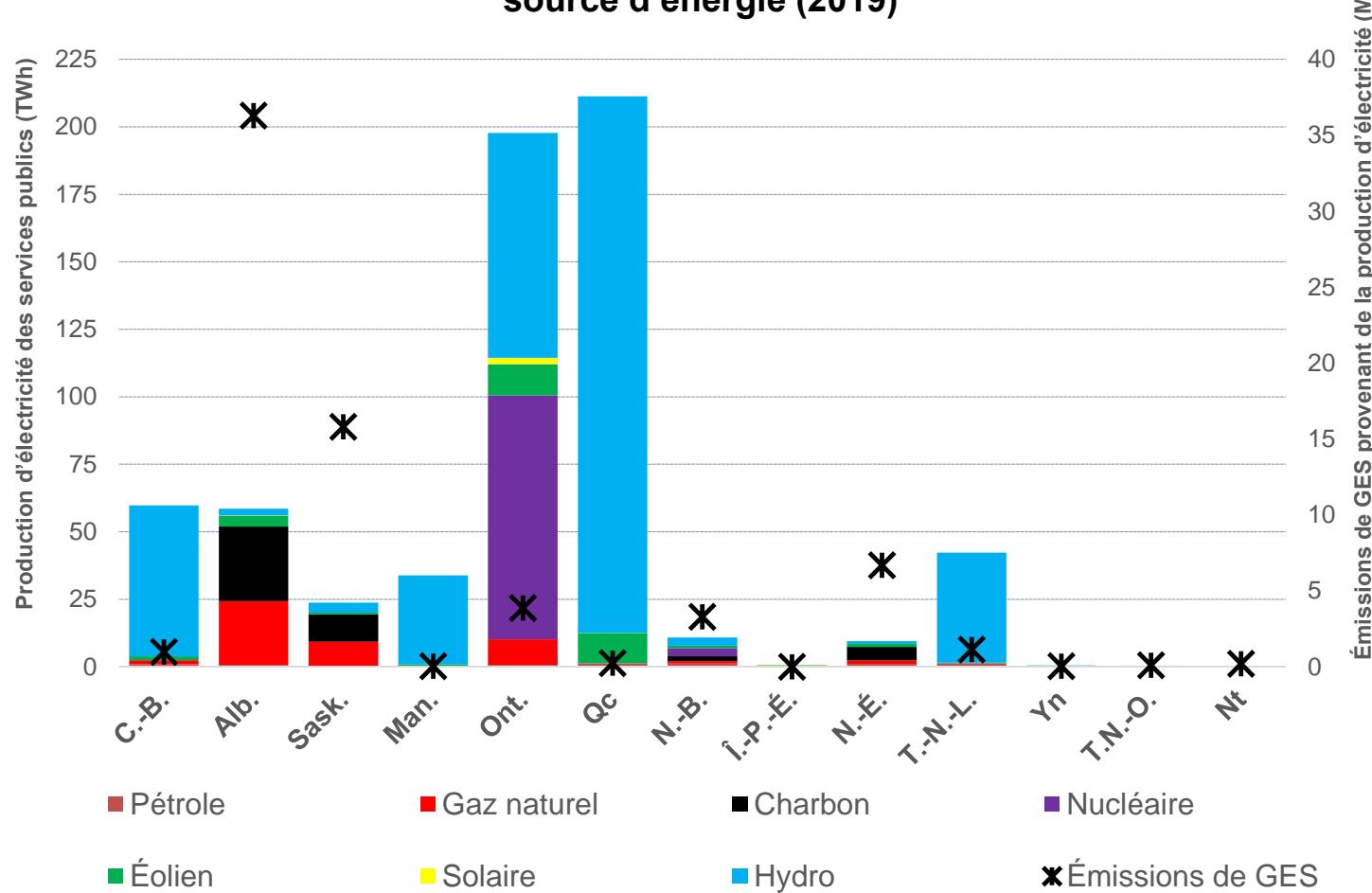
Le Canada a annoncé une série de séances de discussions sur de nouvelles mesures clés de réduction des émissions à l'appui de la *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité*, notamment la transition vers un réseau électrique carboneutre d'ici 2035.

Mars 2022

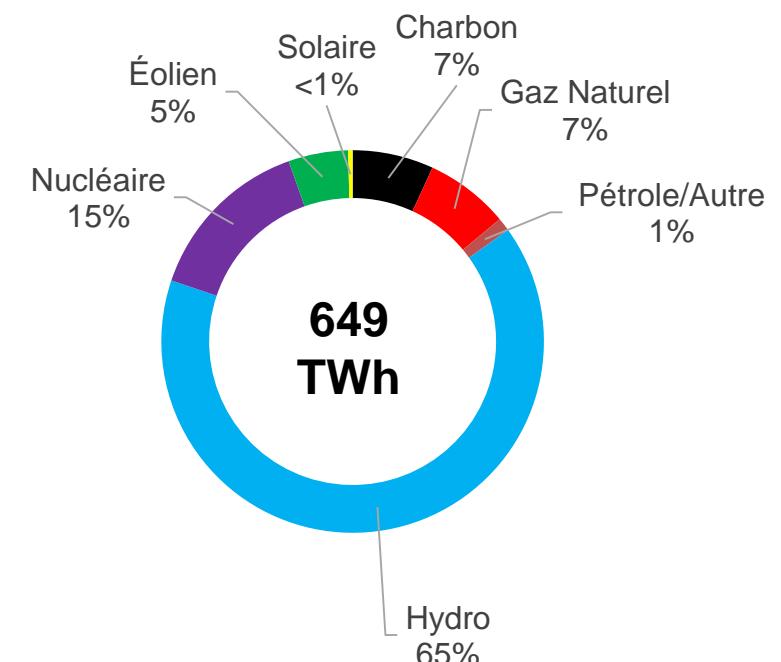
Le présent processus s'inscrit dans le cadre de cet engagement en faveur d'un réseau électrique carboneutre d'ici 2035. D'autres discussions peuvent avoir lieu en parallèle sur des mesures complémentaires qui pourraient également soutenir cet objectif.

# Production d'électricité au Canada

Émissions de GES par province et production d'électricité par source d'énergie (2019)



Production par source, Canada, 2019



# Mesures fédérales actuelles pour soutenir une électricité propre

- Un soutien aux investissements nécessaires dans les énergies renouvelables et les solutions technologiques et énergétiques propres de la prochaine génération sont disponible pour diverses parties prenantes :
  - Le budget de 2021 prévoit 17,6 milliards de dollars supplémentaires pour de nouvelles mesures de relance écologique, au-delà de ce qui a été annoncé dans le plan *Un environnement sain et une économie saine*
  - Dans le cadre du Plan de croissance, la Banque de l'infrastructure du Canada a fixé un objectif à long terme de 2,5 milliards de dollars pour le financement d'électricité propre.
- Ressources naturelles Canada s'est vu confier le mandat d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies visant à décarboniser les réseaux électriques, notamment en créant un Conseil pancanadien du réseau pour promouvoir les investissements dans les infrastructures, les réseaux intelligents, l'intégration des réseaux et l'innovation dans le secteur de l'électricité.
- Le ministère des Finances du Canada a reçu le mandat de soutenir les énergies et les technologies propres en introduisant des crédits d'impôt à l'investissement supplémentaires pour les énergies renouvelables et les solutions de stockage utilisant des batteries.

# Réglementation actuelle sur l'électricité



- La réglementation des GES du secteur de l'électricité en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* :
  - Le règlement s'appliquant à l'électricité produite à partir de charbon exige que les centrales au charbon respectent une limite d'émissions de 420 t CO<sub>2</sub>/GWh au plus tard en 2030.
  - Le règlement s'appliquant à l'électricité produite à partir de gaz naturel fixent des limites pour les nouvelles centrales au gaz naturel et la conversions de centrales du charbon au gaz naturel.
  - Des accords d'équivalence avec Saskatchewan et la Nouvelle-Écosse existent pour le règlement s'appliquant au centrale au charbon.
- La tarification du carbone est appliquée en vertu de la *Loi sur la tarification de la pollution causée par les gaz à effet de serre* (LTPGES).
  - Le *Règlement sur le système de tarification fondé sur le rendement* (RSTFR) s'applique dans les administrations assujetties au filet de sécurité.
  - Les normes de rendement pour d'électricité s'appliquent aux installations assujetties pour la production d'électricité à partir de combustibles gazeux, liquides et solides.
- Les provinces et territoires réglementent aussi l'électricité (incluant des systèmes de tarification du carbone).

# Ce que nous avons entendu depuis l'annonce sur l'électricité carboneutre

- Il y a des préoccupations concernant la fiabilité du réseau si le gaz naturel n'est pas autorisé
- Le gaz naturel pourrait être nécessaire pour combler le fossé technologique au fur et à mesure que de nouvelles sources deviennent disponibles
- Il y a de l'intérêt pour l'utilisation de technologies émergentes, tel les petits réacteurs modulaires, comme source d'énergie constante.
- Les tarifs d'électricité doivent rester abordables pour les Canadiens
- Les règlements environnementaux fédéraux qui touchent le secteur de l'électricité commencent à s'empiler, ce qui rend la conformité plus compliquée et plus coûteuse
- Tout en répondant aux préoccupations concernant l'abordabilité et la fiabilité, il faut rester concentré sur l'objectif plus large de réduction des émissions qui est essentiel dans le contexte global des changements climatiques



# Autres actions nécessaires pour atteindre la carboneutralité du réseau électrique en 2035



# Secteur de l'électricité carboneutre

- Engagé à atteindre un secteur de l'électricité 100 % carboneutre d'ici 2035, le gouvernement du Canada est en train de déterminer comment il atteindra cette carboneutralité.
  - Transmis à Glasgow lors de la COP26 et réitéré dans le discours du Trône de 2021
- Pour atteindre la carboneutralité d'ici 2035 (NZ2035), il faudra relever les défis suivants :
  1. Le secteur de l'électricité doit renoncer à une utilisation importante des combustibles fossiles, qu'il s'agisse de sources de production nouvelles ou existantes.
  2. La production d'électricité pourrait devoir doubler d'ici à 2050 pour soutenir l'électrification.
  3. L'électricité doit être fiable pour tous les Canadiens – « les lumières ne doivent pas s'éteindre ».
    - Des technologies émergentes seront nécessaires pour soutenir la transition (p. ex., petits réacteurs nucléaires modulaires, stockage de l'énergie, géothermie, hydrogène).
  4. L'électricité doit rester abordable pour les consommateurs.
    - Pour favoriser l'électrification des utilisateurs finaux, l'électricité devra avoir un coût concurrentiel par rapport aux combustibles fossiles.



**L'électricité carboneutre** signifie que le secteur de l'électricité élimine les émissions de GES d'ici 2035, ou qu'il compense toutes émissions par d'autres mesures.

# Des mesures supplémentaires sont nécessaires

- La tarification du carbone est une mesure fondamentale de l'approche du Canada en matière de décarbonisation. Bien qu'elle incite l'économie à s'éloigner des combustibles fossiles, elle est insuffisante pour éviter un surinvestissement dans le gaz naturel à moyen terme.
- L'abandon progressif de la production d'électricité conventionnelle au charbon d'ici 2030 permettra de réduire les émissions, mais le passage de la production au charbon à celle au gaz naturel, conjugué à l'augmentation de la demande d'électricité, entraînerait une augmentation des émissions dues à la production d'électricité au-delà de 2030.
- En particulier, l'ensemble actuel des politiques est insuffisant pour réduire le rôle bien établi de la production d'électricité au gaz naturel en raison d'attributs tels que son faible coût, sa disponibilité et le haut niveau de familiarité technologique.

L'analyse ministérielle indique que les politiques actuelles sont **nécessaires, mais insuffisantes**, pour atteindre la carboneutralité du secteur de l'électricité d'ici 2035.

# Leviers politiques fédéraux pour la décarbonation de l'électricité

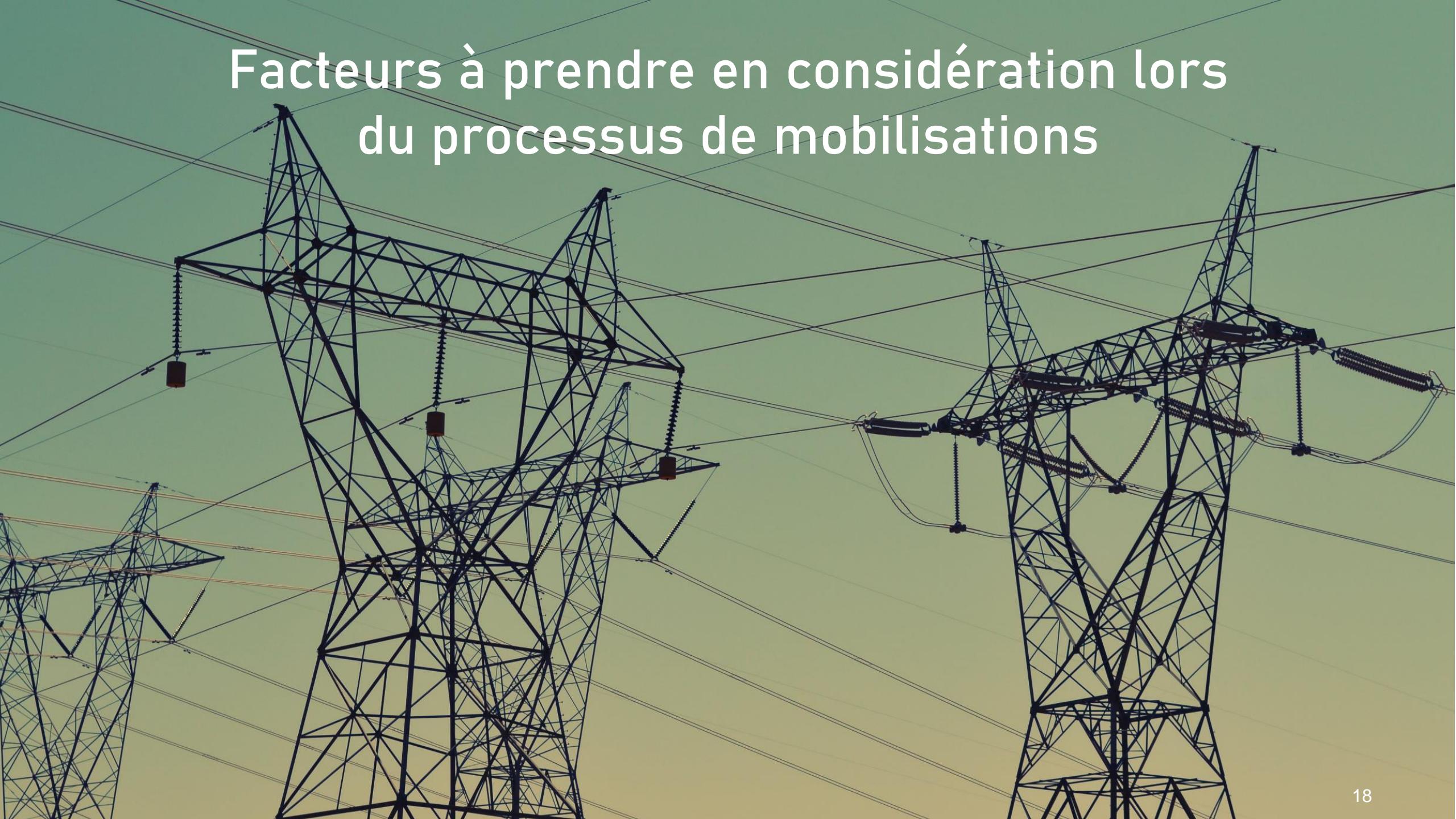


# Ensemble de mesures nécessaires pour atteindre NZ2035

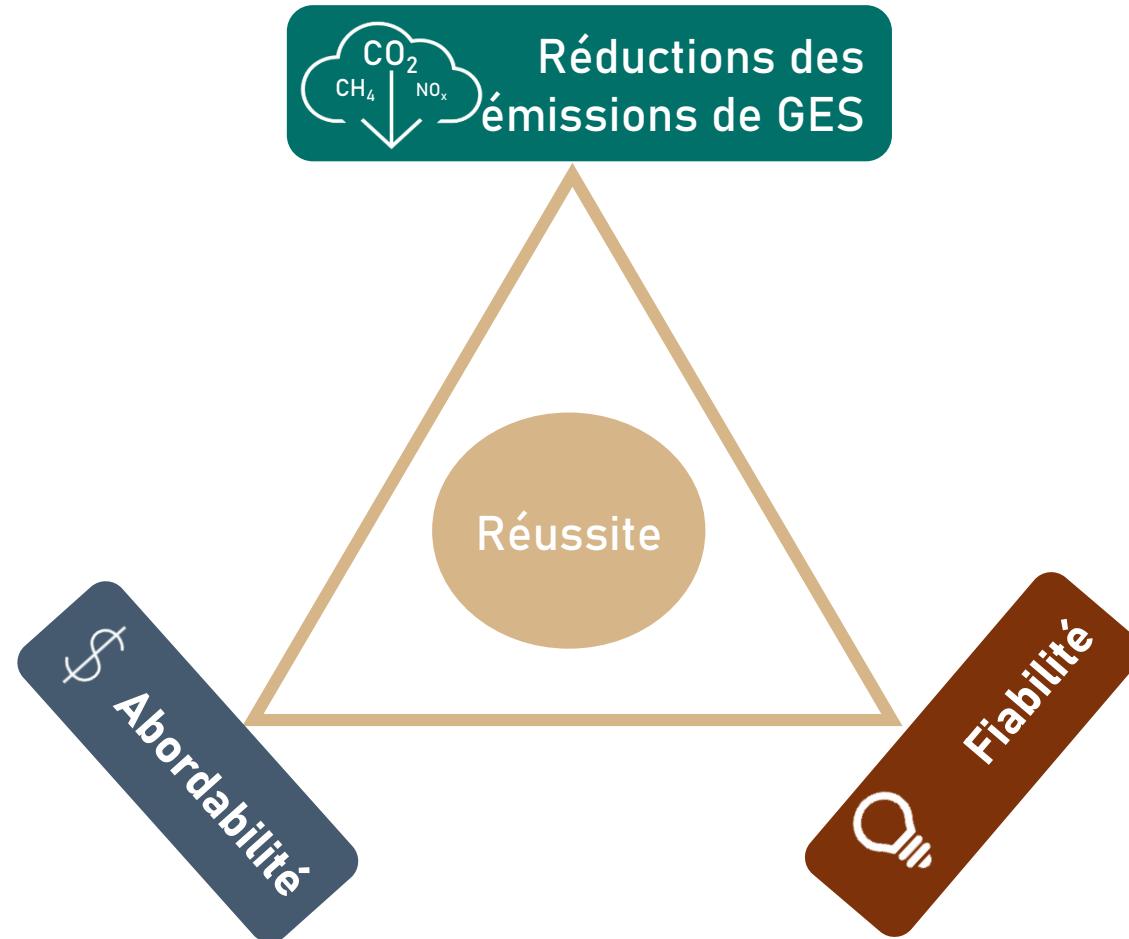
- NZ2035 présente un défi sans précédent, et une occasion sans précédent.
- De nouvelles mesures visant à aider le secteur de l'électricité à atteindre la carboneutralité devront être élaborées en étroite collaboration avec d'autres ministères, des services publics et d'autres parties prenantes.
- De nouvelles mesures fédérales pourraient inclure la création d'un Conseil panafricain du réseau qui pourrait promouvoir la collaboration entre les provinces, les territoires, les services publics et divers autres parties prenantes du secteur de l'électricité.
- Les mobilisations sur ces autres mesures seront menées par RNCan et d'autres ministères fédéraux et seront entreprises séparément du processus de mobilisations de la NEP.

Les provinces et les territoires joueront un rôle essentiel dans le soutien de la transition, étant donné leur rôle clé dans la planification et l'exploitation de l'électricité.

# Facteurs à prendre en considération lors du processus de mobilisations



# Trois piliers clés pour la conception de la NEP





# Principe de base de la NEP

Éléments à prendre en considération, notamment :

- Maintenir la fiabilité du système électrique et un approvisionnement abordable
- Assurer la disponibilité des technologies non émettrices existantes et émergentes
- Considérer comment un règlement en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* peut être conçu pour atteindre les objectifs de la NZ2035
- En tenant compte du niveau des normes de performance de l'intensité des émissions requises pour soutenir la NZ2035

# Mesures de souplesse en matière de conformité

## Éléments à prendre en considération, notamment :

- Comment la carboneutralité sera interprétée et mis en oeuvre
- La disponibilité des crédits compensatoires dans le cadre du Système fédéral de crédits compensatoires pour les GES
- L'état de préparation technologique, le coût et la faisabilité du déploiement à grande échelle de technologies à émissions négatives, comme les biocarburants couplés au captage et au stockage du carbone et la capture du carbone dans l'air d'ici 2035





# Harmonisation avec la tarification du carbone et le RSTFR

**Éléments à prendre en considération, notamment :**

- Interactions entre la norme de rendement pour l'électricité dans le cadre du Règlement sur le système de tarification fondé sur le rendement (RSTFR), et la NEP

# Traitements de la production à partir de gaz naturel

**Éléments à prendre en considération, notamment :**

- Le rôle du gaz naturel dans le système électrique à court, moyen et long terme.
- Maintenir la fiabilité du système électrique et un approvisionnement abordable.
- Assurer la disponibilité des technologies non émettrices existantes et émergentes.





## Traitement de l'industrie et la production d'électricité dans les communautés isolées

**Éléments à prendre en considération, notamment :**

- Disponibilité d'options non émettrices pour fournir de la chaleur à haute température à l'industrie.
- D'autres programmes fédéraux pour permettre aux collectivités éloignées d'abandonner le diesel.
- Défis associés à la production d'électricité non émettrice dans les collectivités nordiques et éloignées

# Processus de mobilisations sur la Norme sur l'électricité propre



# Processus de mobilisations sur la Norme sur l'électricité propre

- Le document de travail, publié sur [Canada.ca](#), est la première étape du processus de mobilisations sur la Norme sur l'électricité propre.
  - Les parties prenantes sont invitées à soumettre leurs commentaires pendant les 30 jours suivant la publication. La date limite pour les commentaires est le 15 avril 2022
- À la suite à ce webinaire, ECCC se mettra à la disposition des parties intéressées pour des rencontres bilatéral sur demande et engagera davantage les parties intéressées sur les éléments clés de la conception de la NEP identifiés au cours de la période de commentaires de 30 jours par le biais de webinaires :
  - Webinaire d'exploration des enjeux n°1, mi-mai
  - Webinaire d'exploration des enjeux n°2, début juin
- Les parties intéressées seront informées de l'analyse et de la marche à suivre dans le cadre d'un webinaire à la fin de la période de mobilisations (en principe vers la fin du mois de juillet 2022)
- Un projet de règlement sera publié dans la Gazette du Canada, Partie 1, à la fin de l'année 2022
- pour permettre au public de soumettre des commentaires

# Comment fournir des commentaires

- Le document de travail a été publié sur Canada.ca :
  - <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/atteindre-zero-emission-nette-production-electricite-document-discussion.html>
- La période de mobilisations publique de 30 jours se termine le 15 avril.
- Les commentaires peuvent être soumis à :

Soren Halverson,  
Conseillé spécial au sous-ministre  
Environnement et Changement climatique Canada  
351, boulevard Saint-Joseph  
Gatineau (Québec) K1A 0H3  
Courriel : [ECD-DEC@ec.gc.ca](mailto:ECD-DEC@ec.gc.ca)
- Bien que tous les commentaires soient pris en compte, ECCC ne répondra pas directement à tous ceux qu'il reçoit.
- Les rétroactions reçues après le 15 avril seront prises en considération. Vous aurez d'autres occasions de formuler vos commentaires.

# Des questions?

- Veuillez soumettre vos questions dans la boîte de discussion Q & R
- Nous répondrons aux questions sur le processus de mobilisations aujourd'hui
- Les questions techniques seront traitées plus tard dans le processus



# Merci

- La date limite pour les commentaires est le 15 avril 2022: [ECD-DEC@ec.gc.ca](mailto:ECD-DEC@ec.gc.ca)

