

L'efficacité énergétique au Québec : élément clé vers la carboneutralité

Contexte du rapport "Trajectoires"

L'objectif du rapport *Trajectoires de réduction d'émissions de GES du Québec - Horizons 2030 et 2050 (Mise à jour 2021*)* de Dunsky et ESMIA, réalisé pour le gouvernement du Québec, était d'identifier et de quantifier les trajectoires optimisées d'un point de vue technico-économique pour décarboner l'économie québécoise et atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

L'étude conclut que pour atteindre ses objectifs, le Québec doit concentrer ses actions sur cinq domaines :

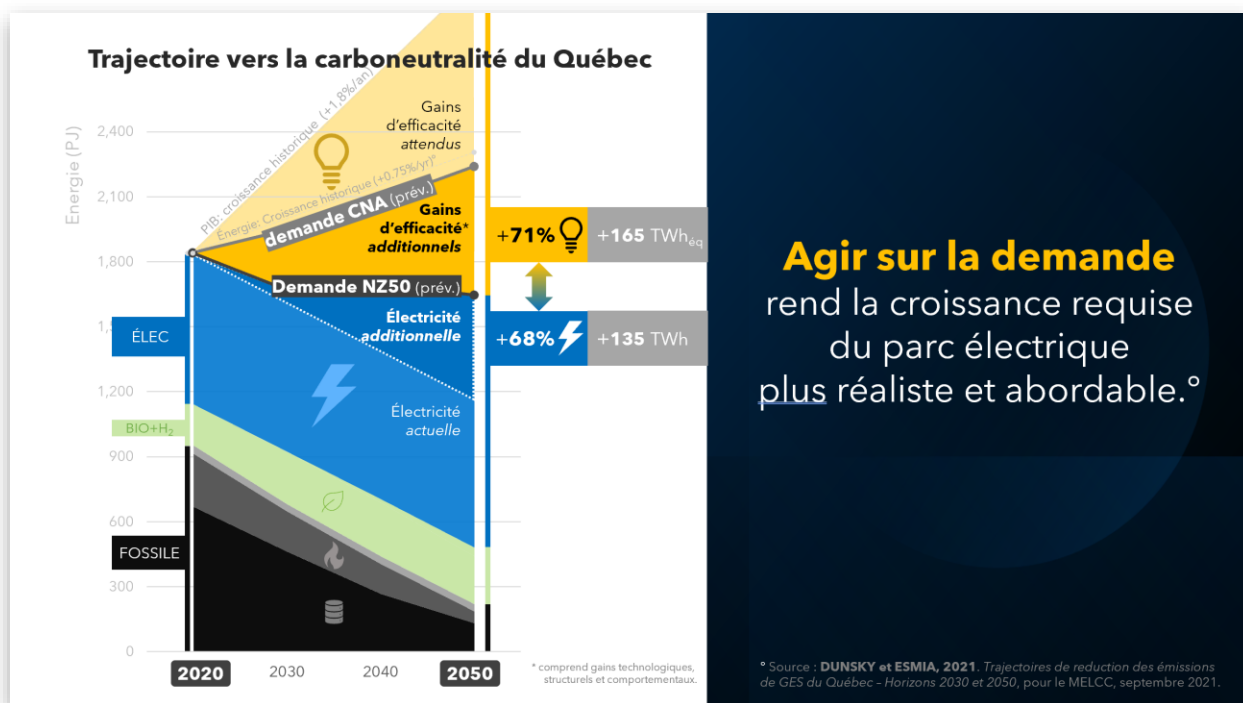
1. S'attaquer au gaspillage en **réduisant la consommation totale d'énergie** de plus de 25 % par rapport aux projections actuelles (voir ci-bas);
2. Remplacer progressivement les combustibles fossiles (>80% de l'énergie utilisée maintenant) par de l'électricité propre et, dans une moindre mesure, par des sources de bioénergie, dans la plupart des utilisations finales ;
3. Augmenter la production nationale d'électricité propre des 2/3;
4. Réduire les émissions non énergétiques - principalement celles du secteur agricole et associées aux matières résiduelles;
5. Éliminer ou compenser les <20 % d'émissions résiduelles grâce au captage et à la séquestration du carbone.

Le rôle de l'efficacité énergétique

Notre rapport met en évidence le rôle essentiel que l'efficacité énergétique et la réduction de la demande doivent jouer pour que le Québec atteigne ses objectifs au plus faible coût possible pour la société. Plus précisément :

- **Notre recherche a pris en compte plusieurs types d'options** de réduction de la demande : des améliorations **technologiques** (améliorations de l'enveloppe des bâtiments, thermopompes, procédés industriels, etc.) aux améliorations **structurelles** (aménagement du territoire pour réduire les demandes en transport, transferts modaux, réduction de la taille des nouvelles constructions, etc.) en passant par les changements de **comportement** (réduction de la consommation de protéines animales, etc.).
- **Nous avons identifié un énorme potentiel d'économies** : sur les environ 300 TWh-éq. d'énergie nécessaires pour remplacer les combustibles fossiles et se rapprocher de l'objectif carboneutralité pour le Québec, **la majorité, soit 165 TWh-éq, devrait provenir de réductions de la demande**. En effet, les réductions de la demande représentent la solution la plus importante, avec l'ajout de l'électricité supplémentaire (135 TWh) mentionnée dans le rapport.

Au cours des 18 mois et plus qui ont suivi la publication du rapport, nous avons présenté les résultats de notre étude à des acteurs clé de tout le Québec. Dans ces présentations, nous utilisons une version du graphique ci-dessous pour présenter les résultats-clé, afin notamment de faire ressortir l'importance d'agir sur les demandes énergétiques.



Agir sur la demande
rend la croissance requise
du parc électrique
plus réaliste et abordable.°

Comme on peut le constater, la hausse anticipée de 135 TWh de production électrique devra, pour atteindre les cibles du Québec, être accompagnée de réductions de l'ordre de 165 TWh-_{eq}. (dont une partie provient des gains énergétiques de l'électrification elle-même, et dont la totalité est répartie à travers tous les secteurs, y compris les transports), parmi d'autres mesures.

Ainsi, la consommation totale d'énergie du Québec à l'horizon 2050 est réduite d'environ 8%, malgré les hausses significatives de population et de PIB sur la même période. Il en résulte une **consommation par \$ de PIB réduite d'environ 40%** et une consommation par habitant réduite de près de 20%.

Nous espérons que cette note permet de clarifier les résultats de l'étude Trajectoires, dont la dernière version a été réalisée en 2021.

Pour lire le rapport :

RAPPORT TRAJECTOIRES (2021)