

Conjuguer nos forces pour un avenir énergétique durable/

Plan directeur en transition,
innovation et efficacité énergétiques
du Québec 2018-2023

Les réseaux autonomes

Réduire la consommation de produits pétroliers

Environ vingt localités au Québec sont approvisionnées en électricité par des centrales thermiques alimentées par des produits pétroliers. Elles sont réparties sur quatre territoires: les Îles-de-la-Madeleine, le Nunavik, la Basse-Côte-Nord et la Haute-Mauricie. Ces réseaux autonomes, qui sont la propriété d'Hydro-Québec, utilisent un peu plus de 76 millions de litres de produits pétroliers par année. De ce nombre, environ 43 millions sont consommés sur le territoire des Îles-de-la-Madeleine et 25 millions au Nunavik.

L'évolution des technologies permet aujourd'hui d'envisager de remplacer les produits pétroliers par des énergies renouvelables intermittentes pour produire de l'électricité dans ces localités. C'est non seulement une occasion de développer une expertise en matière d'électricité au sein des communautés, mais également de renforcer le savoir-faire québécois. En 2018, Hydro-Québec a terminé l'installation d'un premier équipement solaire photovoltaïque sur sa centrale en réseau autonome au village nordique de Quaqaq. La société d'État s'est également engagée à moderniser ses infrastructures de manière à intégrer un maximum d'énergies renouvelables dans ses réseaux autonomes.

Parce qu'elle est intimement liée à la démographie, la croissance prévue de la demande d'énergie est relativement plus importante au Nunavik qu'ailleurs au Québec. Pour la limiter, Hydro-Québec et la Société d'habitation du Québec (SHQ) ont déjà mis en œuvre des programmes d'efficacité énergétique. En 2016, la SHQ a livré un prototype d'habitation à l'Office municipal d'habitation Kativik. Ce prototype, d'une très grande efficacité énergétique, a été conçu pour répondre à plusieurs demandes d'adaptation sur le plan socioculturel. Ce bâtiment est actuellement habité et sa performance fait l'objet d'une étude.

Les communautés des Premières Nations sont également approvisionnées en électricité par des centrales thermiques. Trouver des solutions pour qu'elles utilisent davantage d'énergie renouvelable et qu'elles améliorent l'efficacité énergétique de leurs bâtiments fera partie du plan d'action qu'il est prévu d'élaborer de concert avec elles³⁷.



³⁷ Se référer à la section Premières Nations.



Vision 2030

pour les réseaux autonomes

La consommation de produits pétroliers sera fortement réduite dans les réseaux autonomes, notamment par l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments et par l'utilisation d'énergies renouvelables. Pour ce faire, les municipalités, les organismes gouvernementaux, les communautés locales et autochtones ainsi que le secteur privé s'entendront sur une approche intégrée.

Objectifs et mesures phares

Il est difficile de prévoir exactement de combien de litres la consommation de produits pétroliers sera réduite au terme de ces efforts. Toutefois, une réduction de l'ordre de 15 % ou plus de la consommation actuelle dans les réseaux autonomes est envisagée.

L'application des mesures prévues dans le plan directeur donne également l'occasion aux communautés de s'engager dans la gestion de la demande et de la fourniture d'énergie. Pour cette première période de cinq ans, la réduction de la consommation de produits pétroliers sera modeste, mais fournira des assises solides pour la suite des choses. Le gouvernement retient principalement trois objectifs :

1/ Intensifier la recherche et le développement

Les énergies éolienne et solaire font partie des sources d'énergie renouvelable considérées. Une étude sur les données météorologiques de vent et d'ensoleillement sera menée afin de déterminer le potentiel des énergies renouvelables au Nunavik. L'Administration régionale Kativik et la Société du Plan Nord appuient Hydro-Québec dans la réalisation de cette étude.

En prévision d'intégrer davantage d'énergies renouvelables dans ses réseaux autonomes, Hydro-Québec réalisera un projet pilote de systèmes de stockage et de gestion de l'énergie du réseau.

2/ Intégrer l'énergie renouvelable aux centrales thermiques de production d'électricité en réseau autonome

Hydro-Québec évalue différents scénarios de fourniture d'énergie pour ses centrales. Dans les prochaines années, elle procédera par impartition afin d'approvisionner ses réseaux autonomes en énergie renouvelable après avoir modernisé les dispositifs d'automatisation et de contrôle des centrales thermiques.

/intensifier /intégrer