



L'approvisionnement en électricité au Manitoba

Manitoba Hydro exploite un des réseaux d'électricité les plus propres et les plus fiables au monde. Son approvisionnement en électricité est essentiellement renouvelable, efficace, rentable et respectueux de l'environnement.

Renouvelable

La part de l'électricité produite par Manitoba Hydro qui provient de l'énergie hydraulique renouvelable se chiffre à 97 %. L'énergie hydraulique transforme l'énergie produite par l'eau en mouvement en électricité, sans épuiser l'eau au cours du processus. Cela veut dire que l'énergie hydraulique pourra continuer de fournir de l'énergie aux générations futures.

Propre

L'énergie hydraulique ne produit presque pas d'émissions. Elle ne brûle pas de combustibles et ne produit pas de polluants atmosphériques ni de déchets comme ceux qui sont associés aux combustibles fossiles ou à l'énergie nucléaire. De plus, elle ne produit presque pas d'émissions de gaz à effet de serre. Effectivement, les émissions de gaz à effet de serre provenant de la construction et de l'exploitation des installations hydrauliques sont aussi basses ou même plus basses que celles provenant des éoliennes, et beaucoup plus basses que celles provenant du gaz naturel.

[National Academy of Sciences des É.-U.]

Fiable

Manitoba Hydro utilise l'historique des débits d'eau sur plusieurs décennies et planifie en fonction des conditions du plus faible débit pour la production d'énergie hydraulique. Ainsi, elle peut s'assurer qu'il y a toujours suffisamment d'électricité pour répondre aux besoins de notre province. De plus, il est possible de lancer et d'arrêter la production d'énergie hydraulique plus rapidement que toute autre source d'énergie. Cela garantit une réaction rapide lors de changements par rapport à la demande ou dans des périodes de gestion de crise.

Efficace

L'énergie hydraulique est la source d'énergie électrique la plus efficace. Elle convertit jusqu'à 95 % de l'énergie disponible en électricité tandis que les meilleures centrales électriques à combustibles fossiles fonctionnent à un taux d'efficacité d'environ 60 %.

Une fois construites, les centrales hydro-électriques durent longtemps et n'exigent que relativement peu d'entretien. Certaines installations au Manitoba sont âgées de plus de 100 ans.

Rentable et compétitif sur le plan des coûts

Bien que les coûts initiaux de construction des centrales hydro-électriques puissent être élevés, les centrales, une fois construites, produisent l'électricité à des coûts concurrentiels. De plus, puisque l'énergie hydraulique est renouvelable, elle offre une certitude quant au prix. Comparativement, les combustibles fossiles, en raison de la nature de leur production, de leur entreposage et de la façon dont ils sont acheminés, sont susceptibles d'afficher des prix volatiles et en ont une longue tradition.

Les provinces canadiennes où la production d'électricité est surtout hydraulique (Colombie-Britannique, Manitoba, Québec et Terre-Neuve) bénéficient de prix d'électricité qui sont parmi les plus bas en Amérique du Nord.





Respectueux de l'environnement

Les nouveaux projets d'énergie hydraulique canadiens font face à une réglementation et à une protection environnementales qui sont parmi les plus rigoureuses de toute source de production d'électricité. Chaque étape du projet fait l'objet d'une évaluation en vue d'éviter, de minimiser, d'atténuer ou de compenser les conséquences négatives, et de stimuler des résultats positifs.

Partout au pays, l'énergie hydraulique non émettrice contribue plus que toute autre ressource renouvelable à la lutte contre les changements climatiques.

L'énergie hydraulique rend possibles d'autres formes d'énergie renouvelable

L'énergie hydraulique permet d'emmagasiner l'énergie, de sorte qu'elle est le partenaire idéal pour l'intégration au réseau de ressources renouvelables intermittentes comme l'énergie éolienne et l'énergie solaire. Puisque le vent est intermittent et incontrôlable, nous ne pouvons pas nous y fier pour produire de l'électricité au besoin. Toutefois, il est possible d'intégrer l'énergie éolienne et l'énergie solaire au réseau grâce à l'utilisation d'énergie flexible comme l'énergie hydraulique qui peut s'adapter rapidement à la disponibilité toujours changeante d'une minute à l'autre de l'électricité produite par le vent.

Précisions sur le réseau d'énergie hydraulique de Manitoba Hydro

Quelle est notre capacité de production?

Tenant compte de l'ajout en 2012 de la nouvelle centrale de 200 mégawatts (MW) de Wuskwatim, qui a été aménagée en collaboration avec la nation crie de Nisichawayasihk, la capacité d'énergie hydraulique installée dépasse maintenant 5 200 MW.

Et à l'avenir?

Le réseau d'énergie hydraulique de Manitoba Hydro peut encore grandir. Même avec l'achèvement de la centrale de Keeyask (qui est en voie de construction), il y a encore 5 000 MW de capacité additionnelle disponible à des fins de développement au Manitoba.

Le gaz naturel : une partie importante de l'approvisionnement en énergie au Manitoba

Soixante pour cent des maisons au Manitoba utilisent le gaz naturel comme source d'énergie principale pour le chauffage. Le gaz naturel est le combustible fossile le plus propre et une forme d'énergie très efficace. Il est aussi une source d'énergie importante pour les entreprises et les industries de la province. Le gaz naturel est le combustible fossile qui brûle le plus propre. Il produit 45 % moins de dioxyde de carbone que le charbon.

La demande en gaz naturel de notre province est parmi les plus variables et les plus sensibles aux conditions climatiques en Amérique du Nord. Cela s'explique par le fait que le climat de notre province fluctue beaucoup d'un jour à l'autre et d'une saison à l'autre et que nous utilisons le gaz naturel principalement pour le chauffage des locaux. La consommation du gaz naturel lors d'une journée chaude en été représente seulement environ 5 % du gaz naturel consommé lors d'une journée très froide en hiver.