

Pour diffusion immédiate

Communiqué de presse



Des énergies renouvelables pour les communautés isolées

ORPC Canada déploie sa première hydrolienne au Canada

25 octobre 2022, Seven Sisters Falls - ORPC Canada annonce aujourd'hui le lancement de son premier système d'énergie hydrocinétique au Canada. Cette hydrolienne, nommée la RivGen®, produit de l'énergie propre à partir du courant des rivières et des marées. Installée en partenariat avec le *Canadian Hydrokinetic Turbine Test Centre* (CHTTC) situé à Seven Sisters Falls, au Manitoba, la RivGen peut fournir une énergie renouvelable, stable et prédictible aux communautés éloignées et jouera un rôle clé dans l'atteinte de l'objectif canadien de zéro émission d'ici 2050.

La RivGen a été fabriquée par Stace au Québec, puis expédiée au Manitoba où elle a été réassemblée avec l'aide de nombreux partenaires locaux et canadiens : le Centre de recherche CanmetÉNERGIE de Ressources Naturelles Canada, Hatch, l'Université du Manitoba, *Manitoba Hydro*, *Turtle Island Innovations*, *Able Crane*, *Dominion Divers* et *Griff's Mechanical*. ORPC Canada contribue ainsi à soutenir la transition des acteurs de l'industrie du pétrole et du gaz vers des technologies plus vertes.

« Les hydroliennes d'ORPC peuvent changer le paradigme énergétique dans les régions éloignées du monde. L'atout majeur de l'énergie hydrocinétique est d'être prédictible et stable. Cette « baseload » est indispensable au fonctionnement d'un microréseau électrique en complément des énergies intermittentes comme le solaire et l'éolien, qui sont beaucoup plus dépendantes des conditions météo. Elle permet de déplacer jusqu'à 60, voire 90% de la consommation de diesel vers des énergies propres et renouvelables », explique Alexandre Paris, chef de la direction d'ORPC Canada. « Grâce à notre technologie éprouvée, nous sommes convaincus que nos hydroliennes font partie de la solution pour la transition énergétique au Canada, et permettront de réduire drastiquement la dépendance au diesel des communautés hors réseau. »

Sans recourir à des barrages ou à des bassins de retenue, la RivGen peut fournir une énergie stable et prédictible aux communautés autochtones, hors réseau et isolées, ainsi qu'aux applications industrielles, tout en réduisant considérablement l'utilisation du diesel. Associés au

stockage d'énergie et intégrés directement aux réseaux existants au sein d'un microréseau intelligent, les systèmes d'énergie ORPC offrent une alternative rentable et durable à la production d'électricité à partir de diesel, améliorant ainsi la fiabilité et la disponibilité de l'électricité pour les communautés.

Spécifiquement développée pour les zones rurales et éloignées, où les équipements de levage lourds et les grands navires ne sont pas toujours disponibles, les systèmes d'alimentation ORPC sont construits sous forme de modules pour faciliter le transport, l'assemblage, l'installation et la récupération.

Au cours des prochains mois, la RivGen installée au Manitoba sera testée et validée en vue de déploiements ultérieurs au Québec et au Canada. Ce projet permettra également de développer du matériel éducatif pour les communautés qui seront invitées à visiter le *Canadian Hydrokinetic Turbine Test Centre* (CHTTC), et à participer à des formations spécialement conçues pour elles.

Une solution éprouvée

« La RivGen d'ORPC a déjà fait preuve d'une fiabilité exceptionnelle en Alaska », déclare le Dr Eric Bibeau, professeur associé à l'Université du Manitoba et directeur du CHTTC. « Nous sommes enthousiastes de continuer à travailler avec les communautés et les décideurs pour accélérer la connaissance et l'acceptabilité de cette énergie propre et renouvelable. »

Le projet d'ORPC, en partenariat avec la communauté autochtone isolée d'Igiugig, en Alaska, a établi le record du plus long projet hydrocinétique en exploitation sur le continent américain. La RivGen a fait ses preuves en fonctionnant pendant trois hivers avec des températures allant jusqu'à -40 degrés Celsius. Grâce à la surveillance environnementale du projet d'Igiugig, qui comprend des centaines d'heures de collecte de données, il a été démontré que la RivGen cohabite harmonieusement avec la vie marine et aquatique.

Faits saillants

- Plus de 2 milliards de personnes dans le monde ont un accès limité ou inexistant à l'électricité.
- **700 millions de personnes dépendent exclusivement de la production d'électricité au diesel ;**
 - **Au Canada, plus de 290 communautés éloignées** dépendent des combustibles fossiles pour fournir l'électricité nécessaire à leurs besoins fondamentaux.
- Le potentiel d'énergie hydrocinétique au Canada est de **plus de 57 gigawatts**¹.
- **Les systèmes d'énergie RivGen permettent de réduire considérablement les émissions de diesel.** Sur un cycle de vie de 20 ans, une RivGen peut aider les

¹ <https://www.hydroquebec.com/data/developpement-durable/pdf/file-hydrokinetic-2021.pdf>

communautés à éviter jusqu'à 9 277 tonnes métriques d'émissions de CO₂, **l'équivalent d'une économie de plus de 3,4 millions de litres de diesel.**

- Le système RivGen n'a eu **aucun impact négatif sur la vie marine.** Des années de surveillance de l'environnement dans le cadre de plusieurs projets et une analyse indépendante des données recueillies n'ont pas permis d'observer de mortalité de poissons.

À propos d'ORPC Canada

Fondée en 2015 et basée à Montréal, ORPC Canada est chargée de développer une chaîne d'approvisionnement nord-américaine pour fournir des systèmes d'énergie marine renouvelable à des clients au Canada et dans le monde entier. ORPC Canada est une filiale d'ORPC, un leader internationalement reconnu dans le domaine des technologies d'énergie marine, de l'innovation et de l'excellence opérationnelle. Son siège social est situé à Portland, dans le Maine. ORPC possède un laboratoire d'électronique et d'ingénierie à Brunswick, un centre d'opérations maritimes pour les essais d'énergie marémotrice à Eastport et un centre d'essais de systèmes fluviaux à Millinocket. En plus d'ORPC Canada, la présence internationale d'ORPC comprend des filiales à Dublin (ORPC Ireland) et à Punta Arenas (ORPC Chile). ORPC a bénéficié de nombreuses récompenses prestigieuses au fil des ans, notamment en étant reconnue comme l'une des " dix entreprises les plus innovantes dans le domaine de l'énergie " par Fast Company (2013), la première entreprise d'énergie marine à recevoir le prix d'excellence opérationnelle de la National Hydropower Association (2016), " l'innovateur de l'année " présenté par le délégué général du Québec en Nouvelle-Angleterre au nom du Maine International Trade Center (2021), et le prix du projet international de l'Association des firmes d'ingénieurs-conseils du Québec, également en 2021. Visitez le site <https://orpc-canada.ca>.

Pour plus d'informations

Frédérique Lorrain
Conseillère
TACT
Cellulaire 450 702-0339
florrain@tactconseil.ca

Fabienne Joly
Directrice du développement
ORPC Canada
Cellulaire 819 582-7687
fjoly@orpc-canada.ca

Source : ORPC Canada