



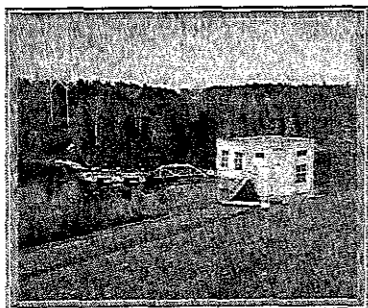
Frayère à saumon - Sechelt Creek

Le développement de la centrale Sechelt Creek inclut une frayère à saumon. La frayère consiste en un canal, situé en aval du canal de fuite, qui a été excavé et recouvert d'un substrat idéal pour la fraie des saumons. Elle a été aménagée en collaboration avec Pêches Canada et la première nation Sechelt. À ce jour, les suivis environnementaux confirment une amélioration significative de la production de saumons à Sechelt Creek.

Les centrales Dryden

La Régional opère 3 centrales (Wainwright, McKenzie et Eagle River) dans la région de Dryden dans le nord ouest de l'Ontario. Ensemble, elles ont une capacité de 3,2 mégawatts et produisent en moyenne 20 500 mégawatt-heures par année d'énergie.

L'électricité est vendue à Ontario Hydro. La centrale Wainwright est située sur la Wabigoon River, en aval du lac



La centrale Wainwright

Wabigoon ainsi que la ville de Dryden. La centrale Eagle River est aménagée sur la Eagle River, en aval du lac Eagle, et la centrale McKenzie Falls se situe juste en aval.

Les 3 centrales ont été construites dans les années 1920 et 1930 pour fournir de l'énergie à l'usine de pâte et

papier de la ville de Dryden. Les centrales ont été acquises par La Régionale de CP Forest (Wayerhauser) et les centrales ont été modernisées et remises en état



La centrale McKenzie

d'exploitation. Comme à Angliers, il y a un long historique hydrologique détaillé pour ces deux lacs (Wabigoon et Eagle).

La centrale Hluey Lakes

La centrale Hluey Lakes se trouve dans la région de Dease Lake dans le nord ouest de la Colombie-Britannique, à environ 30 kilomètres au sud ouest de la ville de Dease Lake. Elle a une capacité installée de 3,0 mégawatts. L'énergie électrique produite par la centrale Hluey Lakes est vendue à B.C. Hydro à des fins de distribution aux clients de B.C. Hydro dans la collectivité de Dease Lake par l'entremise d'un réseau de distribution qui était auparavant desservi par une centrale alimentée au diesel.

L'utilisation de la centrale hydroélectrique a permis de réduire la pollution environnementale occasionnée par la combustion du diesel. Le projet hydroélectrique Hluey lakes est alimenté par deux lacs en haute altitudes (Tsenglode et Hluey) et avait été entrepris en 1997 par un autre développeur. Le projet a rencontré des problèmes techniques et financiers depuis le début. La centrale a été acquise en 1999 par une filiale de la Financière Manuvie, qui a retenu les services de la Régionale pour achever la conception et la construction de la centrale. La construction a été achevée en 1999 et la centrale a été mise en exploitation en décembre 1999.



Tsenglode et Hluey Lakes

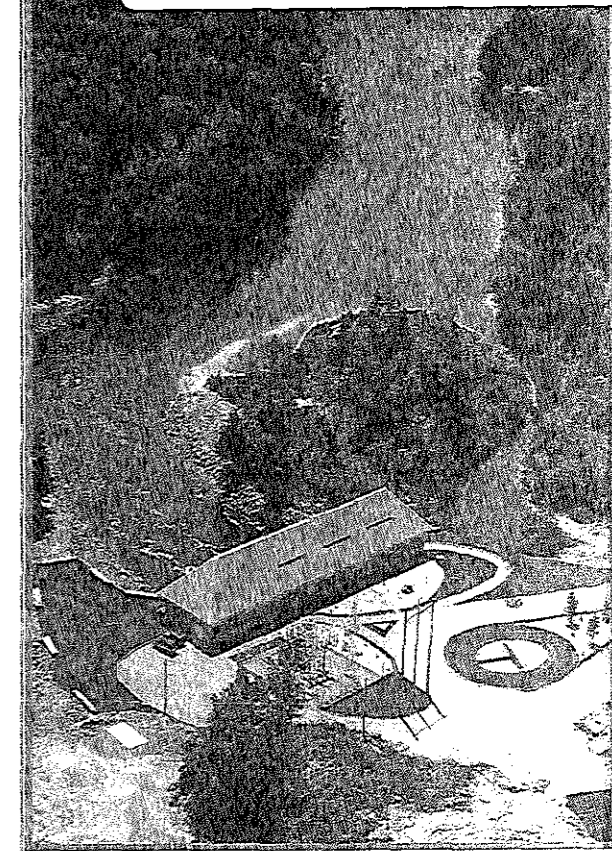
Développement d'Angliers

Le projet d'une centrale hydroélectrique dans la Municipalité d'Angliers, sur la rive sud-ouest du Lac Des Quinze et la Rivière Des Outaouais, sera construit par La Régionale. Ce projet a été aidé par une participation significative des organisations locales et régionales pour minimiser les impacts environnementaux et sociaux et en même temps maximiser le potentiel économique. La centrale proposée aura une capacité de 25 mégawatts. Elle coûtera environ 55 millions \$, dont 60% sera dépensé dans la région. Pendant la construction, le projet créera environ 100 emplois directs et 150 indirects annuellement.

L'aménagement ne changera ni la politique actuelle de gestion des eaux ni les débits historiques du Lac des Quinze au barrage d'Angliers. La centrale sera opérée dans le total respect du régime de débit imposé par la Comité de Régulation de la Rivière des Outaouais, comité qui a été mis sur pied selon une entente intervenue entre les gouvernements suivants: Fédéral, Québec et celui de l'Ontario. De plus, La Régionale va coopérer avec Hydro-Québec pour assurer une gestion coordonnée d'Angliers et des centrales situées en aval du barrage. Aussi, La Régionale vise à améliorer la situation de la pêche locale avec la conception du canal de fuite.



La ville d'Angliers



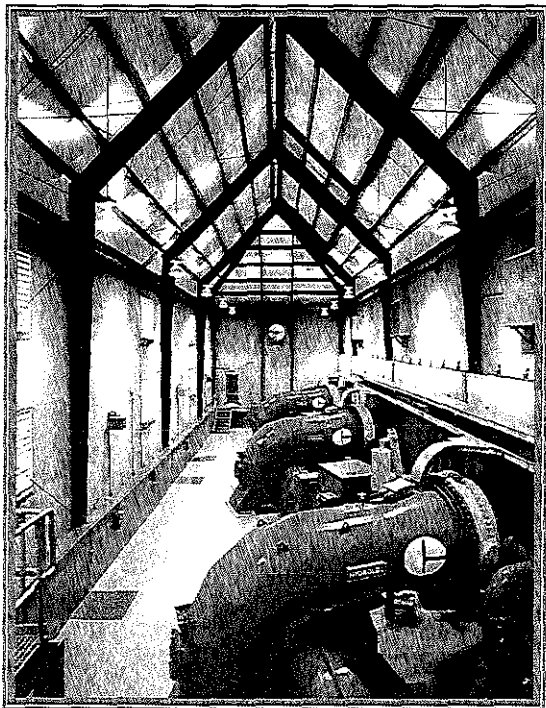
Le développement, la construction et l'exploitation de projets hydroélectriques depuis plus de 17 ans

LA RÉGIONALE

La Régionale est un producteur privé d'électricité qui oeuvre dans le domaine du développement, de la construction et de l'exploitation de projets hydroélectriques depuis plus de 17 ans. L'actionnaire principal de La Régionale est la 'Financière Manuvie', l'une des plus grandes compagnies d'assurance-vie au Canada avec plus de 130 milliards de dollars d'actifs sous sa tutelle. À présent, La Régionale opère 6 centrales ayant une capacité totale de 36 mégawatts. L'énergie produite en moyenne par année par ces centrales est de 176 500 mégawatt-heures, ce qui peut alimenter une ville de 30 000 personnes.

Le développement

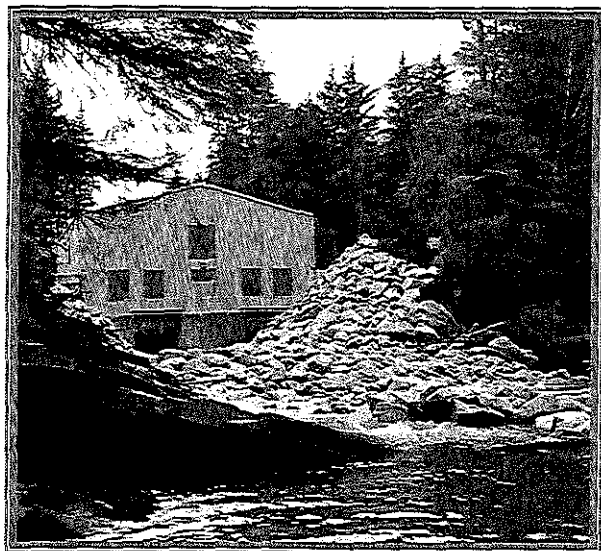
La Régionale est connue pour son développement de 'sites vierges' où un site est sélectionné avec soin et une stratégie de conception est formulée pour maximiser le potentiel économique et minimiser les impacts



La centrale Wawatay – les turbines (Alsthom)

environnementaux. L'énergie est commercialisée, les permis sont obtenus et la conception est achevée. Ensuite, le développement est aménagé et commissionné.

La Régionale opère 6 centrales hydroélectriques, dont 3 sont des développements de 'sites vierges' qui débutaient par des idées de harnacher l'eau d'une rivière



La centrale Sechelt Creek – vue du canal de fuite

et qui, finalement, sont devenus des aménagements complets et intégrés. La centrale Wawatay se trouve dans le nord ouest de l'Ontario et est un aménagement ayant une capacité de 13,5 mégawatts. La centrale Sechelt Creek, dans le sud de la Colombie-Britannique, a une capacité de 16 mégawatts et la centrale Hluey Lakes, dans le nord de la Colombie-Britannique, a une capacité de 3 mégawatts. L'expertise acquise pour développer et mettre en oeuvre de tels projets vient de plusieurs d'années d'expérience de l'équipe de gestion de La Régionale, dans le domaine de la production privée.

Sans un financement adéquat, le développement est impossible. Généralement, le développement d'une centrale hydroélectrique se chiffre dans les millions de dollars. Le projet hydroélectrique Angliers coûtera environ 55 millions \$. Avec la Financière Manuvie comme actionnaire principal, La Régionale dispose des fonds nécessaires pour ce développement.

Actuellement, La Régionale développe le projet hydroélectrique Angliers, une centrale ayant une capacité de 25 mégawatts, dans le nord ouest du Québec. De plus, La Régionale poursuit des opportunités de développement partout dans le Canada.

Opérations

Étant producteur privé d'énergie, La Régionale possède une riche expérience dans le cadre de développement et d'opération des centrales hydroélectriques. L'équipe de gestion ainsi que les 10 opérateurs des centrales déjà aménagées représentent plus de 195 années d'expérience et de savoir-faire. Les développements à Wawatay, à la Sechelt Creek et à Hluey Lakes ainsi que les anciens aménagements modernisés – près de la ville de Dryden dans le nord ouest de l'Ontario – ont donné à La Régionale toute l'expertise technique et la connaissance financière pour mener un projet à bon escient.

Environnement

Il est bien connu que l'énergie produite par une centrale hydroélectrique est beaucoup plus respectueuse de l'environnement que l'énergie produite des processus de charbon, gaz ou nucléaire. Néanmoins, des questions de l'environnement existent qui devraient être abordées lorsqu'on s'engage à développer un projet hydroélectrique. La Régionale trouve des solutions grâce à sa stratégie de sélection de site. De plus, La Régionale mène des enquêtes sur les conditions environnementales et formule une conception qui répond à ces questions de l'environnement. Toutes les centrales développées et entretenues par la Régionale portent l'Éco-Logo. En tant que tel, elles ont été certifiées dans le cadre du programme Choix Environnemental, un programme créé par Environnement Canada pour les produits, les services, les installations, etc. qui rencontrent les critères environnementaux rigoureux de qualité et de rendement.

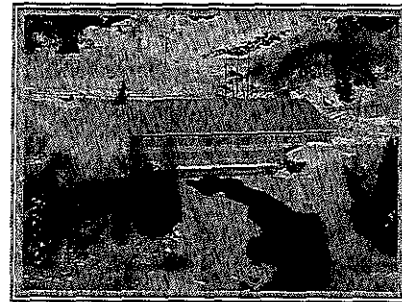


Énergie propre et renouvelable

L'effet de serre représente malheureusement un grand problème actuellement dans le monde. Une centrale hydroélectrique n'émet aucun gaz à effet de serre dans l'atmosphère. La puissance hydroélectrique est, donc, davantage respectueuse de l'environnement par rapport à l'énergie produite par des centrales au charbon, au gaz ou nucléaire. Les centrales opérées par La Régionale élimine 176 500 tonnes d'émissions de CO₂ par an.

La centrale Wawatay

La Centrale Wawatay est aménagée sur la Black River, à côté d'une gorge avec un débit d'eau vif et turbulent qui dénivelé d'environ 48 mètres à travers des parois de roches escarpées. La prise d'eau a été construite en amont d'un barrage existant sur la Black River et une conduite forcée de 625 mètres a été aussi installée. Une trifurcation dans la conduite forcée distribue l'eau vers les 3 turbines horizontales de type Francis – fabriquées par Alsthom à Granby – après quoi l'eau retourne à la



La centrale Wawatay

rivière par le canal de fuite. Le canal de fuite a été conçu et aménagé de façon à améliorer la fraie des espèces indigènes de poisson (le saumon, la truite, le brochet, le doré et l'esturgeon). Le canal de fuite à Angliers sera conçu, aussi, avec un objectif d'améliorer la pêche locale.

La centrale Wawatay est caractérisée par une puissance installée de 13,5 mégawatts. La chute brute (i.e. différence de hauteur entre la prise d'eau et le canal de fuite) est de 48 mètres et son débit d'équipement s'élève à 34,5 mètres cubes seconde. L'électricité produite par la centrale Wawatay est vendue à Ontario Hydro.

La centrale Sechelt Creek

La centrale Sechelt Creek est un aménagement 'haute chute' qui se situe dans les rocheuses près de la ville de Sechelt. La prise d'eau, située en altitude, est aménagée sur Sechelt Creek et l'eau dénivelé de 342 mètres (chute brute d'exploitation) à travers une conduite forcée souterraine de 4200 mètres. Ce dernier se joint à une deuxième conduite forcée qui achemine l'eau jusqu'à la centrale où une bifurcation distribue l'eau aux turbines, après quoi l'eau retourne à Sechelt Creek par le canal de fuite. La centrale Sechelt est équipée de deux turbines verticales de type Pelton de 8 mégawatts chacune, fabriquées par Alsthom à Granby. La centrale produit en moyenne 90 301 mégawatts-heures d'énergie par année et l'électricité est vendue à B.C. Hydro.