

## La ville électrique Shawinigan

Jean-Marc Carpentier

Number 48, Winter 1997

La Belle Époque : les espoirs d'un siècle nouveau

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/8214ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Éditions Cap-aux-Diamants inc.

ISSN

0829-7983 (print)

1923-0923 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Carpentier, J.-M. (1997). La ville électrique : shawinigan. *Cap-aux-Diamants*, (48), 18–21.



Shawinigan

## La ville électrique

par Jean-Marc Carpentier



ans la soirée du 30 septembre 1885, la terrasse Dufferin, près du Château Frontenac à Québec, est éclairée pour la première fois avec des lampes électriques reliées à une dynamo actionnée par les eaux des chutes Montmorency. Depuis que Thomas Edison a commencé à éclairer les rues de New York en 1882, l'éclairage électrique s'est répandu partout à une vitesse vertigineuse. Mais alors que l'électricité provient généralement de petites génératrices alimentées au charbon, la ville de Québec est la première ville au Canada à utiliser de l'électricité produite à partir d'une chute.

Jusque-là curiosité de salon, l'électricité s'impose en quelques années comme un nouvel outil capable non seulement de transporter le son, mais aussi d'éclairer les maisons, les bureaux et les rues et surtout d'animer les procédés industriels et d'actionner de nouveaux types de machines à la fois flexibles et puissantes.

Peu après l'arrivée de la lumière artificielle, les premiers tramways électriques commencent à sillonner les rues des grandes villes. Le XX<sup>e</sup> siècle laisse déjà entrevoir son visage; un visage qui sera résolument technologique et surtout électrique.

L'exposition colombienne de Chicago, en 1893, marque le véritable lancement de la grande industrie de l'électricité. George Westinghouse y impose le courant alternatif comme base de son «système universel» où l'électricité produite dans une centrale est alimentée dans un réseau capable de desservir simultanément plusieurs usagers. Westinghouse applique aussitôt son nouveau concept à l'aménagement des chutes Niagara. Dès 1896, sa centrale hydroélectrique alimente directement plusieurs industries installées tout près et dessert même la ville de Buffalo par une ligne haute tension de 35 km. Dans la région de Montréal, on implante également un système universel inspiré de celui de Westinghouse alors que les centrales hydroélectriques de Lachine et de Chambly entrent à leur tour en production en septembre 1897 et juillet 1899.

Créée de toutes pièces en même temps que les premières centrales, la ville de Shawinigan bénéficie dès son origine d'un plan d'aménagement complet. Prise en 1901, cette photographie montre les premières maisons de la 4<sup>e</sup> Rue construites quelques mois plus tôt ainsi qu'une ligne de distribution d'électricité, symbole de la modernité en ce tout début de siècle. (Collection «La Cité de l'Énergie», fonds Hinshelwood, Shawinigan).



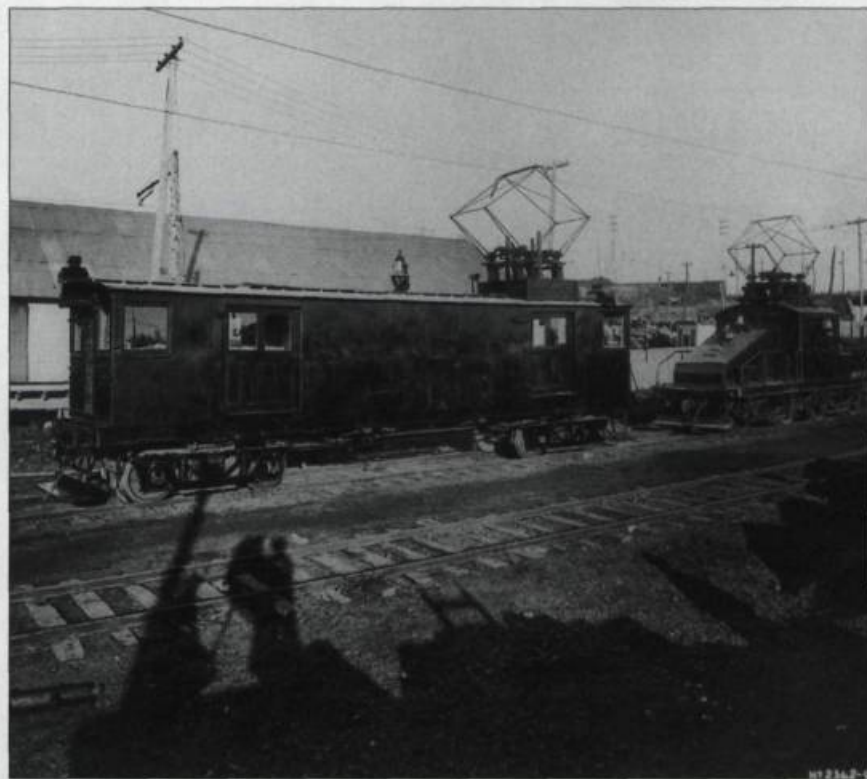
## La Niagara de l'Est

Mais c'est à Shawinigan que le développement hydroélectrique préfigure déjà de ce que sera l'avenir énergétique du Québec. Hautes de 42 mètres, soit presque autant que celles du Niagara, les imposantes chutes de Shawinigan ont un potentiel énergétique qui leur vaut le qualificatif de «Niagara de l'Est». En 1895, deux Trifluviens, Uldéric Carignan et Nagégus Mailhot, fondent la Shawinigan Electric Light and Power Limited pour exploiter les chutes de Shawinigan et produire l'électricité nécessaire à l'éclairage des rues de Trois-Rivières. Les droits d'exploitation de la chute sont sur le point de leur être concédés lorsque les libéraux de Siméon-Napoléon Parent battent les conservateurs d'Edmund J. Flynn, à l'élection du 11 mai 1897, et remettent l'octroi en question.

Contrairement aux conservateurs qu'ils remplacent, les libéraux de Marchand veulent utiliser les ressources naturelles et l'énergie hydroélectrique comme levier de développement économique. La mise à prix de la chute de Shawinigan est alors portée à 50 000 \$ et on exige du promoteur qu'il s'engage à investir deux millions de dollars dans les 18 mois suivant l'acquisition des droits et deux autres millions l'année suivante. Il doit également s'engager à produire de l'électricité au plus tard 20 mois après l'adjudication et à verser annuellement 200 000 \$ de salaires. La somme exigée et les conditions requises sont perçues à l'époque comme exorbitantes et tout

à fait irréalistes. Les promoteurs locaux n'ont pas de ressources financières suffisantes pour souscrire à de tels engagements. On croit même que personne ne se présentera à la mise en vente.

Le 9 septembre 1897, une seule proposition est effectivement reçue. Elle provient d'investisseurs



Des locomotives électriques sont utilisées pour le transport des matériaux et équipements sur le site de Shawinigan dès 1901, soit avant même que les premières routes ne deviennent carrossables.

(Collection «La Cité de l'Énergie», fonds C.I.I., Shawinigan).

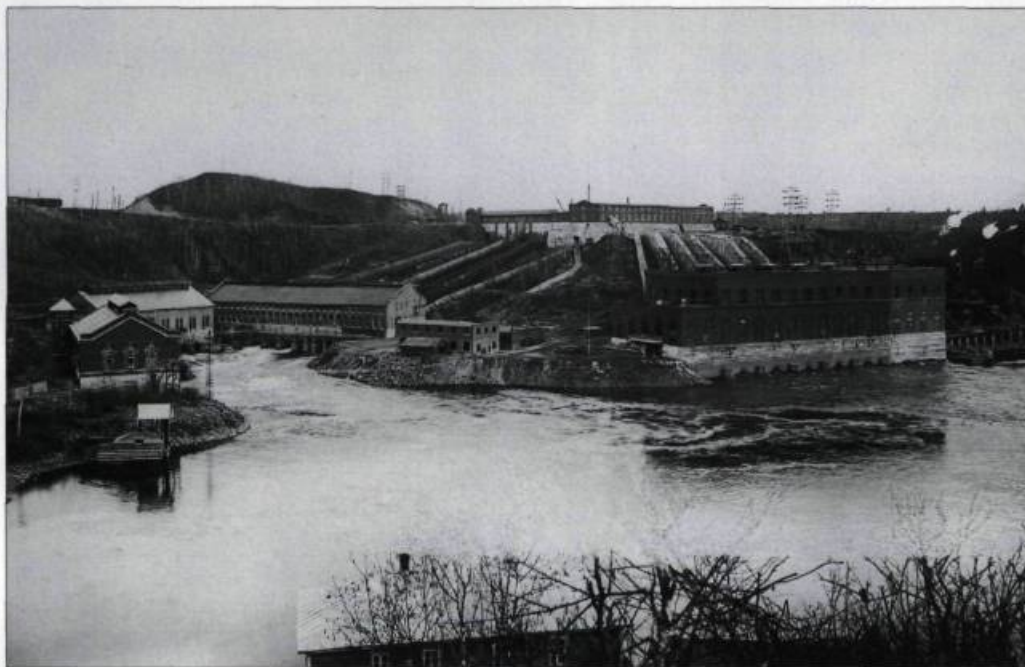
L'énergie hydraulique des chutes de Shawinigan est utilisée directement pour alimenter les turbines qui actionnent les défibreuses mécaniques de l'usine de pâte à papier de la société Belgo-Canadian Pulp Company.

(Collection «La Cité de l'Énergie», fonds C.I.I., Shawinigan).





Attirée par l'énergie hydroélectrique qui y est disponible en abondance, c'est à Shawinigan que la société américaine Pittsburgh Reduction choisit de s'installer en 1900. Devenue canadienne en 1925, la compagnie d'aluminium de Shawinigan est aujourd'hui connue sous le nom d'Alcan. (Collection «La Cité de l'Énergie», fonds C.I.L., Shawinigan).



Quatre centrales hydroélectriques équipent déjà le site de Shawinigan en 1915. On voit, de gauche à droite, les deux centrales de la compagnie d'aluminium, la centrale Shawinigan 1, démolie au début des années 1950, et la centrale Shawinigan 2 qui est aujourd'hui la plus vieille centrale québécoise toujours en exploitation. (Collection «La Cité de l'Énergie», fonds C.I.L., Shawinigan).

bostoniens qui, une fois l'affaire conclue, se mettent aussitôt à la recherche de capitaux et surtout de clients pour acheter l'énorme quantité d'électricité qu'ils entendent produire à Shawinigan. À l'été 1899, il semble bien qu'ils aient gagné leur pari alors que plus de 1 500 travailleurs s'affairent sur ce qui n'était jusque-là qu'un coin de pays perdu et inaccessible.

En même temps qu'ils installent à Shawinigan les plus puissantes génératrices du monde, les propriétaires de la Shawinigan Water and Power Company réussissent à y attirer une papeterie, financée par des capitaux belges, et une aluminerie américaine. Une usine de production

de carbure de calcium à partir de l'électricité s'ajoute bientôt à ce qui devient le premier complexe industriel canadien à se développer autour de l'hydroélectricité. Moins de cinq ans après son modèle américain, la «Niagara de l'Est» était devenue réalité.

### La haute technologie électrique

En plus de donner naissance à une ville dont les grandes lignes de l'urbanisme étaient déjà planifiées dès 1899 et d'alimenter la région de Montréal en électricité à partir de 1903, le projet Shawinigan est devenu un creuset technologique unique au

Québec où plusieurs nouvelles filières industrielles sont nées dès le début du siècle. Parmi celles-ci, il faut noter l'industrie naissante de l'aluminium dont les premiers lingots furent produits en 1901 et déjà exportés vers le Japon. Cette première aluminerie canadienne allait devenir la société Alcan.

Mais c'est sans doute dans le domaine de l'électrochimie que la région de Shawinigan allait connaître ses succès les plus spectaculaires. Dès 1904, on utilisait déjà l'électricité de Shawinigan pour transformer du charbon et du calcaire en carbure de calcium avec lequel on obtient ensuite facilement de l'acétylène. En plus d'être



utilisé comme gaz d'éclairage très lumineux et d'être le meilleur outil pour la soudure et la coupe des métaux, l'acétylène allait donner naissance à une foule de nouveaux produits chimiques. Il faudra en fait près de 50 ans avant que la pétrochimie ne déloge la filière du carbure de calcium obtenu grâce à l'électricité comme base de l'industrie des plastiques et des autres matières synthétiques.

L'imminence de la Première Guerre mondiale accélère le développement de l'industrie chimique shawiniganaise. À partir de 1914, on y produit massivement du magnésium, de l'acétone, de l'acide acétique et de l'acétate de vinyle. Requis par le ministère de la Guerre britannique, ces ingrédients entrent dans la fabrication d'une foule de produits qui vont des explosifs jusqu'aux laques qui servent à fabriquer les voilures des avions militaires de l'époque.

À la fin de la Première Guerre mondiale, Shawinigan est devenu le plus important centre électrochimique du Canada ainsi qu'une capitale industrielle régionale. Autour des centrales hydroélectriques et des usines, on trouve des laboratoires de recherche et même une école technique, fondée en 1911. La nouvelle ville de Shawinigan, la première au Canada à avoir bénéficié d'un plan d'aménagement complet, s'est également développée en s'inscrivant résolument

sous le signe de l'électricité et de la modernité technologique.

L'implantation à Shawinigan, dès le tournant du siècle, d'un complexe industriel exclusivement basé sur l'hydroélectricité est un phénomène tout à fait exceptionnel. Ailleurs, les premiers réseaux électriques ont d'abord servi à l'éclairage des rues ainsi que des places et édifices publics et au transport en commun. L'usage domestique naissant assurait également un marché insatiable pour les faibles quantités d'électricité initialement produites dans des petites centrales actionnées par des chaudières à vapeur alimentées au charbon. L'aménagement des premières grandes centrales hydroélectriques du Québec allait faire que l'électricité y serait dorénavant non seulement un produit dont plus personne ne saurait se passer, mais aussi une ressource dont l'importance allait être cruciale tout au long du siècle naissant. ♦



**Jean-Marc Carpentier** est communicateur et responsable du concept muséologique et du contenu thématique de la *Cité de l'énergie* de Shawinigan.

## CRÉATION ET REPRODUCTION DE MEUBLES QUÉBÉCOIS SUR MESURE



ARMOIRES,  
BUFFETS,  
TABLES, ETC.

SERVICE  
PERSONNALISÉ

Pierre Martel  
artisan-ébéniste  
20 ans d'expérience

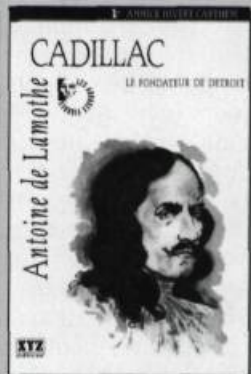
*Le Moulin du Bras* ent.

266, route du Vieux Moulin, Saint-Isidore, Beauce (Québec) G0S 2S0  
(418) 882-0886

## L'HISTOIRE comme un ROMAN Les ROMANS de l'HISTOIRE

*Nul doute que si j'enseignais l'histoire au secondaire ou même au niveau collégial, je n'oserais priver mes élèves de ces perles qui viennent, à n'en pas douter, enrichir le patrimoine québécois.*

Simon Dupuis



Annick Hivert-Carthew  
ANTOINE de  
LAMOTHE CADILLAC  
Le fondateur de Detroit  
Biographie romancée  
200 p., 15,95 \$



Fabienne Julien  
AGATHE de REPENTIGNY  
Une manufacturière  
au XVII<sup>e</sup> siècle  
Biographie romancée  
184 p., 15,95 \$

**XYZ**  
éditeur

1781, rue Saint-Hubert, Montréal (Québec) H2L 3Z1 Tél.: 514.525.21.70 • Téléc.: 514.525.75.37