Scientia Canadensis

Canadian Journal of the History of Science, Technology and Medicine
Revue canadienne d'histoire des sciences, des techniques et de la médecine

Introduction : Énergie et société au Canada

Mahdi Khelfaoui

Volume 37, numéro 1-2, 2014

Énergie et société au Canada

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1030637ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1030637ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

CSTHA/AHSTC

ISSN

1918-7750 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce document

Khelfaoui, M. (2014). Introduction : Énergie et société au Canada. *Scientia Canadensis*, 37(1-2), 1–10. <https://doi.org/10.7202/1030637ar>

Introduction

Énergie et société au Canada¹

Mahdi Khelfaoui

Depuis la fin du dix-neuvième siècle, l'exploitation des ressources énergétiques a joué un rôle central dans le développement économique et industriel canadien. En 2013, le Canada était le troisième producteur mondial d'hydroélectricité, le cinquième producteur de pétrole brut et de gaz naturel, le septième en matière d'énergie nucléaire et, au total, le troisième producteur mondial d'électricité.² Même si les conditions climatiques, l'abondance des ressources naturelles et les habitudes de consommation font du Canada l'un des principaux consommateurs d'énergie et d'électricité *per capita* dans le monde, une partie non négligeable de sa production demeure destinée à l'exportation, essentiellement vers les États-Unis. En 2013, 92% de ses exportations d'énergie y étaient dirigées,³ dont 72% de sa production de pétrole brut, 57% de sa production de gaz naturel et 10% de sa production d'électricité.⁴

Historiquement, les exportations de pétrole de l'Alberta vers les États-Unis ne démarrent qu'au début des années cinquante. Elles voient leur progression freinée au milieu des années soixante-dix par des politiques fédérales de régulation suite à la crise de l'énergie, avant de connaître un essor fulgurant à partir du milieu des années quatre-vingt avec la libéralisation du marché des hydrocarbures.⁵ En revanche, l'intérêt économique de l'exportation de l'hydroélectricité vers le sud de la

1. Je tiens à remercier Yves Gingras pour son support et sa participation à la coordination de ce numéro thématique.

2. Classements effectués par l'Agence Internationale de l'Énergie, tirés de International Energy Agency, *Key World Energy Statistics 2014*, disponible sur: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/keyworld2014.pdf>, consulté le 30 septembre 2014.

3. Ressources Naturelles Canada, *Energy Markets Fact Book 2014-2015*, 5. Disponible sur: http://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/files/pdf/2014/14-0173EnergyMarketFacts_e.pdf, consulté le 15 avril 2015.

4. Ibid.

5. Alan MacFadyen et Campbell Watkins, *Petropolitics: Petroleum, Markets and Regulations, Alberta as an Illustrative History* (Calgary: University of Calgary Press, 2014), 103-129.

frontière, depuis l'Ontario d'abord puis le Québec, est reconnu dès le début du vingtième siècle, notamment sous l'impulsion des ingénieurs employés par les compagnies hydroélectriques privées qui contrôlent alors la production.⁶ Quant à la technologie électronucléaire, pour des raisons liées autant à la forte concurrence internationale qu'à des contraintes d'ordre politique, son exportation depuis le milieu des années soixante-dix a connu moins de succès.⁷

L'exploitation de ces diverses formes du potentiel énergétique canadien a été accompagnée d'innovations technologiques ayant permis de faire face à un environnement et des conditions climatiques hostiles, d'améliorer les techniques d'extraction des matières premières ou d'augmenter le rendement de la production et des machines.⁸ Alors que la dimension technologique des mégaprojets hydroélectriques canadiens a été peu abordée,⁹ celle de l'industrie nucléaire a fait l'objet de plusieurs études, plutôt pour en analyser les échecs.¹⁰ Quant au développement technologique des énergies renouvelables, il demeure un terrain à explorer.¹¹

6. Janet Martin-Nielsen, « South Over the Wires: Hydro-Electricity Exports from Canada, 1900-1925 », *Water History* 1, 2 (2009): 109-129.

7. Ian Slater, « The Taegeukgi and the Maple Leaf: The Pursuit of South Korean Export Markets by Atomic Energy Canada Limited », *Scientia Canadensis* 32, 2 (2009): 47-79; Duane Bratt, *The Politics of CANDU Exports* (Toronto: University of Toronto Press, 2006); Robin Cowan, « Nuclear Power Reactors: A Study in Technological Lock-in », *The Journal of Economic History* 50, 3 (1990): 541-567.

8. L'étude de Sandy Gow sur le développement de diverses technologies de forage pétrolier en Alberta, tout au long du siècle dernier, en donne un exemple en ce qui concerne les hydrocarbures, *Roughnecks, Rock Bits, and Rigs: The Evolution of Oil Well Drilling Technology in Alberta, 1883-1970* (Calgary: University of Calgary Press, 2005).

9. Par exemple, un survol des innovations technologiques déployées par Hydro-Québec durant les années soixante pour la construction du complexe Manic-Outardes, dont la première ligne au monde de haute-tension à 735 kV, est donné dans Carl Caron, « De Manic-Outardes à la Baie James: la gestion des choix techniques à Hydro-Québec » dans Philippe Faucher, éd., *Grands Projets et innovations technologiques au Canada*, 95-124.

10. Yves Gingras et Mahdi Khelfaoui, « La centrale nucléaire Gentilly-1: la trajectoire incertaine d'une innovation technologique avortée », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 67, 1 (2013): 57-81; Ian Slater, « To Market, To Market: Innovation, Canada's Nuclear Industry, and the Case of the Nuclear Battery », *Journal of Canadian Studies* 46, 1 (2012): 75-111; Ian Slater, « The Taegeukgi and the Maple Leaf », Kevin Fitzgibbons, « Le CANDU et l'industrie nucléaire canadienne », dans Philippe Faucher, éd., *Grands projets et innovations technologiques au Canada*, 125-161. Pour une histoire technique des laboratoires nucléaires de Chalk River, voir Donald G. Hurst, éd., *Canada Enters the Nuclear Age: A Technical History of Atomic Energy of Canada Limited* (Montreal: McGill-Queen's University Press, 1997).

11. Voir, pour un rare exemple, Henry Trim, « Brief Periods of Sunshine: A History of the Canadian Government's Attempt to Build a Solar Heating Industry, 1974-1983 », *Scientia Canadensis* 34, 2 (2011): 29-49.

Les projets énergétiques canadiens ont souvent pris corps dans des grands ouvrages d'ingénierie.¹² Ce phénomène a été accentué par le contrôle qu'ont graduellement exercé les provinces sur la production hydroélectrique entre les années dix et soixante, et sur l'industrie nucléaire en Ontario dans l'après-guerre. L'ampleur des projets hydroélectriques des années soixante et soixante-dix témoigne d'ailleurs du fait que les gouvernements provinciaux, via leurs sociétés d'État, ne cherchaient pas simplement à répondre à la demande intérieure, mais voulaient surtout la générer et la stimuler, dans l'espoir de créer un secteur industriel secondaire et de profiter de la rente économique des exportations vers les États-Unis.¹³

Cependant, il ne faut pas oublier qu'à la fin du dix-neuvième siècle et parfois jusqu'au début des années soixante, la production et la distribution d'électricité dans les provinces canadiennes était dominée par des oligopoles privés.¹⁴ Dotées le plus souvent de capitaux américains ou britanniques, ces compagnies exportent l'électricité vers les États-Unis, supportent les industries d'extraction et de transformation de matières premières, telles que les minerais ou les pâtes et papiers, et desservent les municipalités canadiennes.¹⁵ En Ontario, le contrôle public de la production d'électricité débute en 1906 avec la création de la Hydro-Electrical Power Company, devenue Ontario Hydro en 1974. Mais son contrôle ne s'exerce totalement sur un réseau provincial unifié qu'au milieu des années quarante.¹⁶ La plupart des autres provinces se dotent

12. Philippe Faucher, éd., *Grands Projets et innovations technologiques au Canada* (Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, 1999).

13. Voir Karl Froschauer, *White Gold: Hydroelectric Power in Canada* (Vancouver: UBC Press, 1999); James L. Kenny et Andrew Secord, « Public Power for Industry: A Re-Examination of the New Brunswick Case, 1940-1960 », *Acadiensis* 30, 2 (2001): 84-108; Philippe Faucher et Johanne Bergeron, *Hydro-Québec. La société de l'heure de pointe* (Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, 1986).

14. Pour une étude de ces oligopoles qui ont contrôlé les réseaux électriques, ferroviaires, téléphoniques, de l'eau ou du gaz naturel, voir Christopher Armstrong et H.V. Nelles, *Monopoly's Moment: The Organization and Regulation of Canadian Utilities, 1830-1930* (Philadelphia: Temple University Press, 1986).

15. Sur l'histoire de certains oligopoles hydroélectriques canadiens, de leurs activités économiques et de certains grands projets qu'ils ont entrepris, voir David Massell, *Amassing Power: J.B. Duke and the Saguenay River, 1897-1927* (Montreal: McGill-Queen's University Press, 2000); Jeremy Mouat, *The Business of Power: Hydro-Electricity in Southeastern British Columbia, 1897-1997* (Victoria: Sono Nis, 1997); Claude Bellavance, *Shawinigan Water & Power, 1898-1963. Formation et déclin d'un groupe industriel au Québec* (Montréal: Boréal, 1994); William Hawkins, *Electrifying Calgary: A Century of Public and Private Power* (Calgary: University of Calgary Press, 1987); Clarence Hogue, André Bolduc et Daniel Larouche, *Québec: Un siècle d'électricité* (Montréal: Libre Expression, 1979), 19-182.

16. Keith Fleming, *Power at Cost: Ontario Hydro and Rural Electrification, 1911-1958* (Montreal: McGill-Queen's University Press, 1992), 9. Voir aussi H.V. Nelles, *The*

d'une compagnie publique d'électricité dans la période de l'après-guerre. Au Québec, les oligopoles privés se maintiennent en partie jusqu'à la création d'Hydro-Québec en 1944, puis disparaissent lors de la nationalisation totale de l'électricité en 1963. La Saskatchewan Power Corporation est créée en 1949, la New Foundland Power Commission en 1954 et British-Columbia Hydro en 1961. Manitoba-Hydro voit le jour en 1956, avec pour conséquence la nationalisation de la production et de la distribution de l'hydroélectricité et du gaz. Dans les provinces maritimes, un régime mixte entre public et privé se crée dans les années vingt, avec une domination très marquée du second, avant que le monopole public ne s'instaure dans les années cinquante.¹⁷

L'avance de l'Ontario, en particulier par rapport au Québec, a été expliquée par la nature différente des oligopoles dominants (exclusive vs compétitive), de la juridiction municipale (homogène vs morcelée), des relations entre municipalités et gouvernements (bonnes vs mauvaises) ou dans la répartition géographique des ressources hydraulique (éloignées vs proches des grands centres de consommation).¹⁸ De plus, après la Première Guerre mondiale, l'importante présence de l'industrie manufacturière en Ontario a incité les autorités publiques à lui assurer un apport en électricité, que les producteurs privés préféraient plutôt destiner à l'exportation vers les États-Unis.¹⁹

De façon générale, la création des compagnies publiques d'électricité canadiennes résulte d'un mouvement populaire contre l'aliénation des ressources naturelles par des intérêts étrangers, d'une volonté étatique de rationaliser le processus d'industrialisation, d'une réaction aux tarifs élevés appliqués par les producteurs privés ou du fait que ces derniers privilégient le lucratif marché américain au détriment des régions canadiennes peu densément peuplées.²⁰ L'électrification des zones rurales, bien que s'étant effectué lentement, a également été un facteur

Politics of Development: Forests, Mines and Hydro-Electric Power in Ontario, 1849-1941 (Montreal: McGill-Queen's University Press, 2005 (1ère édition 1974)).

17. H.V. Nelles, « Hydro and After: The Canadian Experience with the Organization, Nationalization and Deregulation of Electric Utilities », *Annales historiques de l'électricité* 1, 1 (2003): 117-32.

18. Christopher Armstrong et H.V. Nelles, « Contrasting Development of the Hydroelectric Industry in the Montreal and Toronto Regions, 1900-1930 », *Journal of Canadian Studies* 18, 1 (1983): 5-27.

19. Ruth Dupré et Michel Patry, « Hydroelectricity and the State in Quebec and Ontario: Two Different Historical Paths », in Georges Zaccour, éd., *Deregulation of Public Utilities* (New York: Springer, 1998), 119-48.

20. Voir par exemple Karl Froschauer, « Ontario's Niagara Falls, 1887-1929: Reversing the Privatization of Hydro », *Journal of Canadian Studies* 39, 3 (2005): 60-84; Claude Bellavance, « Les origines économiques et techniques de la nationalisation de l'électricité au Québec : l'expérience du régime mixte, de 1944 et 1963 », *Annales historiques de l'électricité* 1, 1 (2003): 37-52; Peter Wylie, « When Markets Fail: Electrification and Maritime Industrial Decline in the 1920s », *Acadiensis* 37, 1 (1987): 74-96.

important dans l'intervention étatique sur le marché de l'électricité.²¹ De récentes études ont par ailleurs souligné l'importance de la période 1939-45, où la production canadienne d'énergie a été mobilisée au service des forces alliées, dans l'extension du contrôle étatique sur la production d'électricité.²²

Souvent considérées, de par leur puissance économique et leur importance stratégique, comme des « États dans l'État », les compagnies publiques d'électricité atteignent un degré d'autonomie relative rarement observé dans d'autres institutions publiques. Cette autonomie, qui sera néanmoins remise en question à la fin des années quatre-vingt-dix par la libéralisation des marchés de l'énergie,²³ leur permet de développer dans les années soixante et soixante-dix des projets d'expansion d'une ampleur sans précédent.²⁴

Au-delà de leurs finalités économiques et industrielles, ces projets comportent une dimension symbolique. Ainsi, les projets de grands barrages québécois ont été interprétés par les élites dirigeantes comme une ouverture ou une « conquête » des territoires nordiques, qui participait à leur intégration dans l'imaginaire identitaire national.²⁵ De façon générale, les grands projets hydroélectriques, nucléaires ou pétroliers ont été légitimés par les gouvernements auprès de leur population par l'impératif du progrès et de la « modernisation » sociale.²⁶ Ils ont participé à la construction de récits identitaires et mémoriels fondés sur la production de l'énergie, alors que les industriels publics ou privés, via leur appareil promotionnel ou les médias de masse, ont cherché à créer une association entre l'intérêt public et leurs propres activités d'exploitation.²⁷

21. Marie-Josée Dorion, « L'électrification du monde rural québécois », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 54, 1 (2000): 3-37; Keith Fleming, *Power at Cost*; Melvin Baker, « Rural Electrification in New Foundland in the 1950s and the Origins of the Newfoundland Power Commission », *Newfoundland Studies* 6, 2 (1990): 190-209.

22. Matthew Evenden, *Allied Power: Mobilizing Hydro-Electricity During Canada's Second World War* (Toronto: University of Toronto Press, 2015); David Massell, *Quebec Hydropolitics: The Peribonka Concessions of the Second World War* (Montreal: McGill-Queen's University Press, 2012), 133-41.

23. Sur le démantèlement d'Ontario Hydro en 1999, voir Jamie Swift et Keith Stewart, *Hydro: The Decline and Fall of an Electric Empire* (Toronto: Between the Lines, 2004).

24. Voir Froschauer, *White Gold*.

25. Caroline Desbiens, *Power from the North: Territory, Identity, and the Culture of Hydroelectricity in Quebec* (Vancouver: UBC Press, 2013); Stéphane Savard, *Hydro-Québec et l'État Québécois, 1944-2005* (Québec: Septentrion, 2013), 77-178.

26. Tina Loo et Meg Stanley, « An Environmental History of Progress: Damming the Peace and Columbia Rivers », *The Canadian Historical Review* 92, 3 (2011): 399-427; James L. Kenny et Andrew Secord, « Engineering Modernity: Hydroelectric Development in New Brunswick, 1945-1970 », *Acadiensis* 39, 1 (2010): 3-26.

27. Voir par exemple Dominique Perron, *L'Alberta Autophage: Identités, mythes et discours du pétrole dans l'Ouest canadien* (Calgary: University of Calgary Press, 2014); Stéphane Savard, « Quand l'histoire donne sens aux représentations symboliques: l'Hydro-Québec, Manic-5 et la société québécoise », *Recherches sociographiques* 50, 1 (2009): 67-

Cependant, ces projets ne sont pas allés sans rencontrer l'opposition de groupes de citoyens, qui en dénonçaient les risques écologiques tout en contestant la légitimité démocratique des choix de développement énergétique exercés par les gouvernements et leurs sociétés d'État. L'action et l'organisation politique des groupes antinucléaires canadiens est sans doute celle qui a fait l'objet du plus d'attention.²⁸ L'opposition aux grands projets énergétiques, en particulier à travers la production d'un argumentaire ou d'une expertise à même de contrecarrer celle des sociétés d'État et des agences technologiques étatiques, ne se limite pas aux groupes environnementalistes. Elles incluent également, selon les cas, des organisations de scientifiques, des hauts fonctionnaires ou des conseils gouvernementaux.²⁹ L'opposition aux projets de grands barrages a également été portée par des groupes issus des communautés autochtones, populations qui ont eu à subir directement les transformations environnementales induites par ces projets (disparition de territoires de chasse, perte de droits de possession sur les terres, bouleversements des modes de vie). Plusieurs études se sont ainsi intéressées aux rapports de force qui se sont instaurés entre ces communautés, les gouvernements et les industriels autour de l'exploitation de l'hydroélectricité.³⁰

97; Dominique Perron, *Le nouveau roman de l'énergie nationale: Analyse des discours promotionnels d'Hydro-Québec de 1964 à 1997* (Calgary: University of Calgary Press, 2006).

28. Voir l'étude pionnière de Ronald Babin, *L'option nucléaire: développement et contestation de l'énergie nucléaire au Canada et au Québec* (Montréal: Boréal Express, 1984). Plus récemment, voir Mark Leeming, « The Creation of Radicalism: Anti-Nuclear Activism in Nova Scotia, c 1972-1979 », *The Canadian Historical Review* 95, 2 (2014): 217-241; Stéphane Savard, « Les groupes verts et la question de l'énergie au Québec: émergence d'une prise de parole citoyenne, 1972-1997 » in Stéphane Savard et Jérôme Boivin, eds., *De la représentation à la manifestation: groupes de pression et enjeux politiques au Québec, XIX^e et XX^e siècles* (Québec: Septentrion, 2014), 113-133; Michael D. Mehta, *Risky Business: Nuclear Power and Public Protest in Canada* (Lanham: Lexington Books, 2005).

29. Voir Chris Conway dans ce numéro; Henry Trim, *Experts at Work: The Canadian State, North American Environmentalism, and Renewable Energy in an Era of Limits, 1968-1983* (Thèse de doctorat: Université de Colombie-Britannique, 2014), 153-187; Darrin Durrant, « Resistance to Nuclear Waste Disposal: Credentialed Experts, Public Opposition and their Shared Lines of Critique », *Scientia Canadensis* 30, 1 (2007): 1-30; Matthew Evenden, *Fish vs Power: An Environmental History of the Fraser River* (Cambridge: Cambridge University Press, 2004).

30. Au Québec, voir par exemple David Massell, *Quebec Hydropolitics*, 15-34; Stéphane Savard, « Les communautés autochtones du Québec et le développement hydroélectrique. Un rapport de force avec l'État, de 1944 à aujourd'hui », *Recherches amérindiennes au Québec* 39, 1-2 (2009): 47-60; Hans M. Carlson, « A Watershed of Words: Litigating and Negotiating Nature in Eastern James Bay, 1971-75 », *The Canadian Historical Review* 85, 1 (2004): 63-84; en Ontario, voir Jean Manore, « Nature's Power and Native Persistence: The Influence of First Nations and the Environment in the Development of the Mattagami Hydro-Electric System During the Twentieth Century », *Journal of the Canadian Historical Association* 6, 1 (1995): 157-177; au Manitoba et en Saskatchewan, voir James

Le contrôle des ressources naturelles étant une compétence provinciale, il n'est pas étonnant que la plupart des études historiques du développement énergétique canadien se soient limitées aux frontières de chaque province, en accordant une importance particulière à la genèse des compagnies publiques d'électricité et de leur relation à l'État provincial.³¹ Cependant, le gouvernement fédéral n'est pas non plus absent de cette histoire. D'une part, parce que ce dernier est maintes fois entré en conflit avec les provinces sur les questions de contrôle des ressources naturelles, et d'autre part parce que les exportations d'électricité ou d'énergie entre provinces ou vers les États-Unis demeurent soumises à sa réglementation.³²

L'histoire de la construction de la voie maritime du Saint-Laurent entre le Canada et les États-Unis et ses motivations énergétiques offre un exemple de l'implication politique du gouvernement fédéral dans les questions de production d'hydroélectricité.³³ Dans le secteur des hydrocarbures, la National Oil Policy, politique promulguée en 1961 par le gouvernement Diefenbaker pour assurer une part du marché intérieur canadien au pétrole albertain,³⁴ la création de Pétro-Canada en 1975 et l'élaboration du National Energy Program en 1980 en réaction aux crises pétrolière de 1973 et 1979,³⁵ témoignent d'une volonté de formuler une politique énergétique nationale. Dans le secteur nucléaire, le gouvernement fédéral a exploité des conjonctures exceptionnelles pour affirmer sa présence. En effet, durant la Seconde Guerre mondiale, la course à la bombe atomique a amené le gouvernement à nationaliser l'exploitation des mines uranium en 1942, monopole qu'il a par la suite maintenu jusqu'en 1988.³⁶ De même, c'est de sa participation au projet

B. Waldram, *Hydroelectric Development and Native Communities in Western Canada* (Winnipeg: The University of Manitoba Press, 1988).

31. Sur la relation entre gouvernements provinciaux et leurs société d'État, voir par exemple Stéphane Savard, *Hydro-Québec et l'État Québécois 1944-2013* (Québec: Septentrion, 2013); Neil B. Freeman, *The Politics of Power: Ontario Hydro and its Government, 1906-1995* (Toronto: University of Toronto Press, 1996); Clinton O. White, *Power for a Province: A History of Saskatchewan Power* (Regina: Canadian Research Plain Center, 1976). Paul Chastko, *Developing Alberta's Oil Sands: From Karl Clark to Kyoto* (Calgary: University of Calgary Press, 2007).

32. Karl Froschauer, *White Gold*, 51-54.

33. Voir Daniel Macfarlane, *Negotiating a River: Canada, the US, and the Creation of the St. Lawrence Seaway* (Vancouver: UBC Press, 2014).

34. Tammy Nemeth, « Consolidating the Continental Drift: American Influence on Diefenbaker's National Oil Policy », *Journal of the Canadian Historical Association* 13, 1, (2002): 191-215.

35. John E. Fossum, *Oil, the State, and Federalism: The Rise and Demise of Petro-Canada as a Statist Impulse* (Toronto: University of Toronto Press, 1997); Chastko, *Developing Alberta's Oil Sands*.

36. Robert Bothwell, *Eldorado: Canada's National Uranium Company* (Toronto: University of Toronto Press, 1984).

Manhattan qu'a découlé, deux décennies plus tard, le développement de la technologie des réacteurs électronucléaires CANDU, via la compagnie de la Couronne Énergie Atomique du Canada Limitée.³⁷

Ce rapide tour d'horizon des études historiques canadiennes sur l'énergie, bien que loin d'être exhaustif, permet néanmoins de situer les contributions réunies dans ce numéro. L'article de **H.V. Nelles**, dépassant le contexte canadien pour adopter une perspective mondiale, propose une réflexion sur les transformations sociales induites par l'introduction de l'éclairage électrique. Sa contribution est intéressante à plus d'un titre car, si la plupart des études que nous avons citées traitent des aspects politiques et économiques de l'électrification, très peu au Canada l'ont abordé en tant que phénomène social.³⁸ L'auteur rappelle que les avancées technologiques réalisées à la fin du dix-neuvième siècle ont permis de réduire grandement le coût de production de l'électricité et ouvert la voie à l'éclairage domestique et extérieur dans les grandes métropoles américaines et européennes, bouleversant le rapport des populations à la vie nocturne. Il souligne également l'importance de l'introduction de l'automobile dans l'extension de l'éclairage nocturne. Même s'il insiste sur les facteurs économiques et les systèmes d'organisation sociale et politique pour comprendre la distribution et la diffusion de l'éclairage dans différentes parties du globe, Nelles rappelle qu'il faut avant tout aborder ce phénomène comme une forme d'expression culturelle.

L'article suivant traite de l'émergence et de la diffusion des idées contestant les grands projets énergétiques en Ontario. **Chris Conway** aborde en particulier l'histoire de la Royal Commission on Electrical Power Planning (RCEPP), mise sur pied par le gouvernement ontarien entre 1975 et 1980 afin d'examiner les plans d'expansion d'Ontario Hydro. Bien qu'ayant échoué à infléchir le programme nucléaire et d'énergies fossiles de la société d'État, la Commission a servi de plateforme privilégiée pour l'expression d'idées et de visions alternatives de la planification énergétique. Ces idées ont été émises par divers groupes, tels que le Conseil des Sciences du Canada, des fonctionnaires du Ministère de l'énergie et des ressources ou des organisations environnementales et antinucléaires qui ont pu bénéficier d'un programme de financement de la Commission pour mener leurs travaux. Conway montre bien comment les recommandations émises dans les rapports de la Commission se sont imprégnées des idées et propositions avancées par les mouvements et militants environnementalistes, telles que la croissance limitée, la finitude des ressources, les « énergies douces », la critique de la

37. Robert Bothwell, *Nucleus: A History of Atomic Energy of Canada Limited* (Toronto: University of Toronto Press, 1988).

38. Voir Dorotea Gucciardo, *The Powered Generation: Canadians, Electricity, and Everyday Life* (Thèse de doctorat: University of Western Ontario, 2011).

technocratie et des modèles prévisionnels fondés sur des systèmes globaux de rétroaction.

Si dans l'article de Conway, la tension entre contrôle centralisé de la production et autonomie locale est au cœur des débats de la RCEPP, **Jack Lucas** montre que cette tension constituait en réalité un facteur essentiel dans l'évolution d'Ontario Hydro, dès le début de ses activités. Premièrement, il revient sur la création du Central Ontario System en 1916, lorsque la société d'État se retrouve, à la suite d'événements contingents, en contrôle du système de production et de distribution d'électricité de la région centre de l'Ontario. Si l'objectif est alors de transférer la gestion de ce réseau vers les municipalités, Lucas montre que la volonté d'autonomie affichée par ces dernières était fortement relativisée par les coûts et les risques encourus dans la gestion et le développement des réseaux locaux. Les limites de l'autonomie locale sont encore plus claires dans le cas de la création du Rural Power District en 1920. Cet acte qui retirait aux municipalités rurales le contrôle de l'hydroélectricité, au profit d'Ontario Hydro, n'a pas fait l'objet d'opposition et a constitué une étape importante vers l'établissement progressif d'un réseau électrique provincial centralisé.

L'expérience pionnière d'Ontario Hydro dans le contrôle d'un réseau d'électricité public d'envergure a eu des répercussions qui ont dépassé les frontières du Canada. L'article de **Mark Sholdice** s'intéresse à l'influence qu'a eue cette expérience sur les débats autour du contrôle public de l'électricité aux États-Unis dans les années vingt. La tentative avortée de constituer un réseau public d'électricité dans l'État de la Pennsylvanie, entre 1923 et 1927, montre que les défenseurs de cette option, constitués essentiellement des élites politiques progressistes, ont en partie tenté d'émuler le modèle ontarien. L'auteur décrit en effet comment, durant les activités de la Commission d'enquête mise sur pied pour évaluer l'opportunité de monter un réseau public, ces élites se sont régulièrement inspirées des réalisations d'Ontario Hydro dans leurs écrits ou leurs discours et ont correspondu ou visité ses dirigeants en quête d'arguments, de conseils et d'expertise technique pour consolider leurs thèses.

Au Québec, si l'hydroélectricité a toujours représenté la forme d'énergie dominante, l'article de **Mahdi Khelfaoui** rappelle que l'énergie nucléaire a également constitué pendant un temps une option attrayante. Projet technologique et industriel porté tout au long des années soixante par Hydro-Québec, son développement fera l'objet d'une opposition politique, entre le début et le milieu de la décennie suivante. En effet, le Parti Libéral au pouvoir privilégie le mégaprojet hydroélectrique de la baie James, alors que le parti Québécois réclame des investissements plus conséquents dans le programme nucléaire, sous peine de rater une « nouvelle révolution industrielle ». Toutefois, après sa victoire aux élections de novembre 1976, ce dernier fait volte-face et annonce un

moratoire qui marque l'arrêt d'un programme d'électrification nucléaire ambitieux, élaboré par Hydro-Québec en 1975. À travers l'analyse de ces trois périodes, l'auteur dégage les divers facteurs qui ont influencé la trajectoire du programme nucléaire québécois et montre à quels moments et dans quelle mesure les aspects technologiques, économiques et politiques se sont révélés décisifs dans son impulsion puis son déclin.

L'article d'**Eda Kranakis** aborde le thème du traitement médiatique des questions énergétiques et de la relation entre médias, décideurs politiques et industriels dans la fabrication de cette information. Plus particulièrement, l'auteur reconstitue l'histoire de la théorie du pic pétrolier élaborée au cours du siècle dernier, et la compare avec sa présentation dans le journal *Globe and Mail* depuis le début des années 2000. En présentant la théorie du pic pétrolier, corpus de connaissances scientifiquement fondé, comme une simple hypothèse ou une spéculation marginale, ce média nie sa valeur d'outil pouvant contribuer à l'élaboration de politiques énergétiques informées et à une gestion responsable des réserves pétrolières du Canada. Kranakis montre bien comment la diffusion par le *Globe and Mail*, sans réelle analyse critique, du discours encadré des compagnies pétrolières et du gouvernement conservateur de Stephen Harper, fortement engagé dans l'exploitation des sables bitumineux, est à la base d'un processus de fabrication de l'ignorance.

Ce numéro thématique de *Scientia Candiensis* sur l'histoire de l'énergie au Canada couvre, sous l'angle social, politique ou économique, diverses formes de production d'énergie, allant de l'hydroélectricité à l'énergie nucléaire en passant par les hydrocarbures. Nous espérons que ces contributions inspireront d'autres études historiques sur ce thème, dont de multiples facettes demeurent à explorer ou approfondir, telles que le développement des énergies renouvelables, les innovations technologiques dans le domaine de l'énergie ou les divers effets de la libéralisation des marchés de l'énergie.