

POURQUOI LE CANADA MISE-T-IL SUR LES MÉGAPROJETS PLUTÔT QUE SUR LES SYSTÈMES D'INNOVATION ?

Brendan Haley



Une initiative de
**L'Accélérateur
de transition**

Juin 2026

POURQUOI LE CANADA MISE-T-IL SUR LES MÉGAPROJETS PLUTÔT QUE SUR LES SYSTÈMES D'INNOVATION

Auteur

Brendan Haley

Brendan Haley est professeur adjoint de recherche à l'École d'administration publique et de politique de l'Université Carleton.

À propos du CPI

La construction du Canada de demain repose sur des stratégies industrielles ambitieuses dans les domaines de la défense, du logement, de l'automobile et des minéraux critiques. Le défi est d'autant plus grand que chacune de ces stratégies doit répondre à plusieurs objectifs : diversifier nos échanges commerciaux, renforcer notre autonomie géopolitique, assurer notre compétitivité climatique et générer des retombées économiques concrètes pour la population canadienne.

Pour y parvenir, le Canada a besoin d'analyses intégrées, fondées sur une information de grande qualité. Le Centre de politique industrielle travaillera avec les meilleurs analystes du pays pour identifier ce qui fonctionne — et ce qui manque — dans la stratégie économique du Canada. Il articulera une vision stratégique à l'échelle des systèmes avec des indicateurs novateurs permettant de suivre les progrès vers des objectifs concrets.

Le CPI existe pour dégager une perspective d'ensemble, aider à construire une vision plus ambitieuse de l'avenir économique du Canada et soutenir sa mise en œuvre en la traduisant en politiques publiques judicieuses.

Initiative de l'Accélérateur de transition, le CPI sera bâti sur des collaborations avec l'industrie, la société civile, les gouvernements, les communautés et organisations autochtones, et d'autres experts.

À propos de l'Accélérateur de transition

La transition énergétique transforme les rapports de force à l'échelle mondiale. L'Accélérateur de transition aide le Canada à tirer son épingle du jeu, tant sur le plan économique que géopolitique.

Nous collaborons avec plus de 300 partenaires industriels, gouvernementaux et de la société civile pour tracer des trajectoires vers une économie prospère et sobre en carbone, en évitant les impasses coûteuses en cours de route. En reliant une réflexion à l'échelle des systèmes à une analyse ancrée dans la réalité, nous contribuons à bâtir un avenir plus abordable, plus compétitif et plus résilient pour l'ensemble de la population canadienne.

Pour plus d'informations ou pour une demande d'entrevue, écrivez-nous au communications@transitionaccelerator.ca

TABLE DES MATIÈRES

Le piège des principales ressources (<i>Staple Trap</i>)	1
Les mégaprojets : rien de nouveau sous le soleil	2
Mégaprojets et systèmes d'innovation	8
Du « développement national » réactif au développement économique cohérent	11
Notes de fin.....	12



Le programme de développement national (*nation-building*) du premier ministre Mark Carney s'est jusqu'ici concentré en bonne partie sur des mégaprojets dans le secteur des ressources. Ce n'est pas nouveau pour le Canada, mais cette orientation risque de reproduire un travers très ancien du développement canadien, celui-là même qui a engendré la dépendance envers les grandes puissances mondiales et qui nous laisse aujourd'hui vulnérables. Plutôt que de chercher une fois de plus son salut dans les mégaprojets, la conjoncture actuelle appelle à un programme politique mené par le secteur public, visant à développer des économies diversifiées, multisectorielles, capables de s'adapter à l'évolution des conditions économiques.





LE PIÈGE DES PRINCIPALES RESSOURCES (*STAPLE TRAP*)

L'économie politique du Canada est marquée par la difficulté à développer des systèmes technologiques et industriels complémentaires face à la tentation de se cantonner à l'exploitation des ressources naturelles, phénomène connu en anglais sous le nom de « *staple trap* » et traduit dans ce document comme « piège des principales ressources ».¹

Ce piège se pose lorsque l'exploitation des ressources exige des infrastructures à coûts fixes élevés et génère d'autres « rigidités » : monopoles, intérêts politiques disposant d'une influence sur les économies régionales et sur les décisions gouvernementales.

La dépendance des économies régionales envers des ressources échangées sur les marchés mondiaux les rend particulièrement vulnérables aux fluctuations des prix des matières premières et aux décisions des grandes puissances. Les chocs extérieurs engendrent des périodes de crise, qui paraissent souvent d'autant plus imprévues et sévères.

Le piège se resserre par la façon dont les dirigeants politiques réagissent à ces crises. Le secteur privé cherche la protection de l'État ; l'État et les entrepreneurs répondent en intensifiant l'exploitation des ressources. On se tourne vers de nouvelles exportations de matières premières à portée de main, et l'État joue souvent le rôle de bâtisseur d'infrastructures de « développement national » dont la finalité spécifique est d'acheminer ces ressources principales vers les marchés d'exportation.

Cette réaction renforce les conditions mêmes du piège : nouvelles infrastructures à coûts fixes élevés à rembourser, création de monopoles et dépendance accrue envers les grandes puissances pour l'achat des exportations de matières premières.²

LES MÉGAPROJETS : RIEN DE NOUVEAU SOUS LE SOLEIL

L'actuel engouement canadien pour les mégaprojets dans le secteur des ressources répète un schéma très ancien. En 1957, l'historien économique W. T. Easterbrook relevait l'existence d'une « prime accordée aux grandes entreprises dans l'entrepreneuriat »³ au Canada. Il décrivait la façon dont gouvernements et capitalistes se réfugiaient dans les mégaprojets plutôt que d'opter pour un développement plus évolutif, fondé sur des technologies innovantes et des économies diversifiées.

Tout au long de l'histoire du Canada, les décisions gouvernementales prises en réaction à des menaces économiques ou militaires extérieures ont souvent eu pour effet de renforcer la dépendance envers les ressources. Le Canada est devenu un pays riche et une puissance intermédiaire, mais avec une vulnérabilité sous-jacente persistante et un manque de souveraineté.

Tout au long de l'histoire du Canada, les décisions gouvernementales prises en réaction à des menaces économiques ou militaires extérieures ont souvent eu pour effet de renforcer la dépendance envers les ressources. Le Canada est devenu un pays riche et une puissance intermédiaire, mais avec une vulnérabilité sous-jacente persistante et un manque de souveraineté.

Un survol rapide de l'histoire économique canadienne suffit à montrer que la relance des mégaprojets par le gouvernement Carney ne constitue pas une rupture.

La première économie d'origine européenne au Canada reposait sur la pêche à la morue. Très extractive, elle n'a engendré que peu de

retombées en matière de développement, les pêcheurs ne mettant pied à terre que pour saler et sécher leurs prises avant de traverser l'Atlantique.⁴ Ce modèle décentralisé et flexible n'a toutefois pas donné lieu aux rigidités associées au piège des principales ressources.

La traite des fourrures était elle aussi caractérisée par une forte extraction et une colonisation limitée. Pourtant, le piège commençait à se refermer en raison des coûts fixes élevés liés aux accords militaires avec les Premières Nations et aux guerres intercoloniales. Ces charges s'alourdissaient au fur et à mesure que le commerce s'étendait vers l'ouest, expansion elle-même motivée par la nécessité de couvrir ces coûts. La gestion du commerce et d'une concurrence économique violente sur un vaste territoire a conduit à la fusion forcée de la Compagnie du Nord-Ouest et de la Compagnie de la Baie d'Hudson au début du XIXe siècle, instaurant une tendance à gérer l'exploitation des ressources à grande échelle par le biais de grandes organisations centralisées, responsables devant des actionnaires privés.⁵

Au milieu des années 1840, les colonies canadiennes s'étaient orientées vers l'exportation de blé et de bois vers l'Empire britannique. Quand la Grande-Bretagne abolit les préférences commerciales, un sentiment généralisé d'« abandon et de désorientation » s'empara du pays.⁶ Les intérêts du secteur du bois ne manifestèrent guère d'appui à l'indépendance canadienne, réclamant plutôt l'annexion aux États-Unis. La situation rappelle étrangement le présent, tant par le manque de préparation des décideurs face à une situation prévisible, que par le fait que les dirigeants des provinces les plus dépendantes des ressources sont aussi ceux qui expriment le moins de soutien à une posture de résistance face aux menaces de Trump.⁷

Le refus de s'impliquer dans la guerre civile américaine renforça la volonté du Canada de préserver son indépendance. La politique intérieure américaine protégea aussi le Canada : les États du Sud ne souhaitaient pas que des colonies canadiennes non esclavagistes rejoignent l'Union, même si les intérêts des États du Sud comme ceux des milieux d'affaires canadiens favorisaient le libre-échange.

La Confédération canadienne de 1867 fut en partie provoquée par la menace persistante d'une attaque américaine, la perte de la réciprocité commerciale avec les États-Unis à la suite de la victoire des États du Nord dans la guerre civile, ainsi que par le fardeau des dettes de constructions de chemins de fer et de canaux. Après l'échec du premier ministre Alexander Mackenzie à renégocier le libre-échange avec les États-Unis, John A. Macdonald fut réélu avec le mandat d'instaurer la Politique nationale, un régime de tarifs douaniers destiné à promouvoir l'industrialisation et l'expansion vers l'Ouest.⁸

L'expansion ferroviaire, d'abord dans les premières provinces du Canada, puis vers l'Ouest, est souvent présentée comme le premier grand projet de « développement national » du pays. Elle a certes contribué à l'indépendance territoriale, mais elle a aussi engendré une forme de développement tronqué, s'agissant d'une stratégie de mégaprojet plutôt que d'une démarche de construction d'un système d'innovation national. Les décideurs étaient concentrés sur la réalisation des infrastructures et la

L'industrialisation du Canada a ainsi été menée par des investisseurs étrangers, et le secteur manufacturier a été dominé par des filiales de sociétés étrangères.

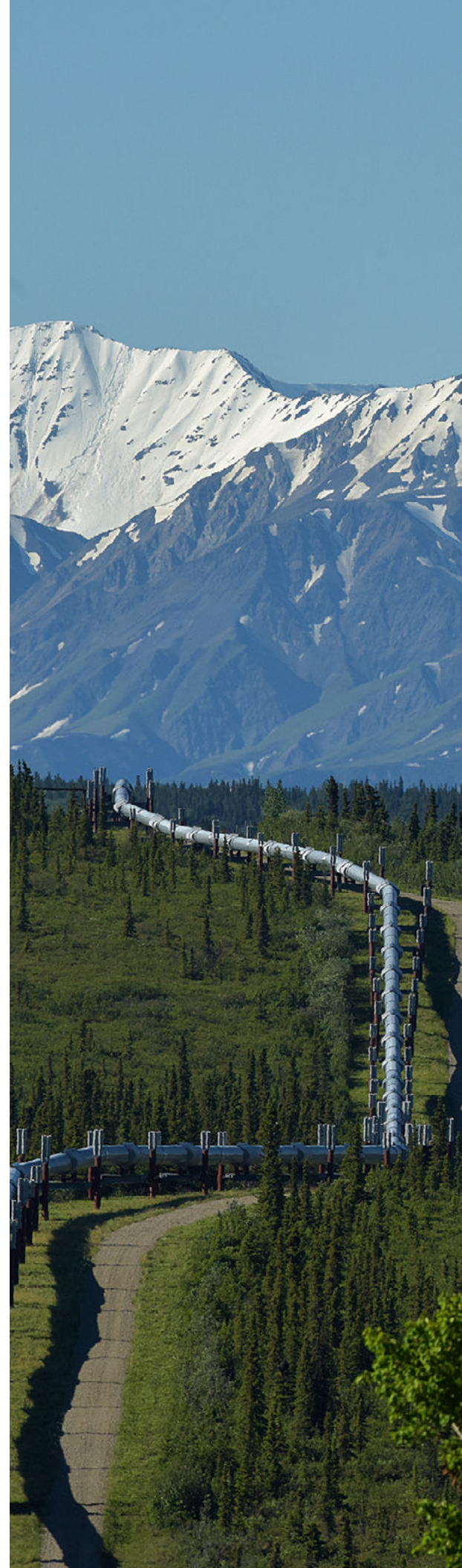
gestion des dettes associées, avec plusieurs renflouements du secteur privé en cours de route.⁹ Le système bancaire canadien s'était orienté vers le financement des chemins de fer, des services publics et des occasions d'arbitrage de prix sur les rentes de ressources, les transports et les tarifs douaniers, plutôt que vers la fourniture de capital patient pour le développement industriel.¹⁰ L'industrialisation du Canada a ainsi été menée par des investisseurs étrangers, et le secteur manufacturier a été dominé par des filiales de sociétés étrangères.

Durant cette période, l'Allemagne et les États-Unis s'imposaient comme chefs de file dans les nouvelles technologies comme la vapeur, les chemins de fer, l'ingénierie de précision et la gestion de grands systèmes d'entreprise. Ce succès est attribuable à des politiques telles que des programmes de recherche industrielle et des systèmes d'éducation modernes en génie et en gestion.¹¹ La Politique nationale canadienne n'a pas bâti des institutions comparables pour développer un leadership technologique et entrepreneurial.



La Politique nationale a orienté la stratégie économique canadienne jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, moment où s'imposa une mission trop importante pour être abandonnée aux seules forces du marché. Le gouvernement fédéral prit alors les commandes du développement industriel par l'entremise d'entreprises publiques et d'une planification économique.¹² Cette période constitue une courte parenthèse dans la logique du piège des principales ressources : l'État canadien réagissait à une crise en orientant l'économie vers un développement militaro-industriel, et non vers l'exploitation des ressources.

Le retour au modèle d'exportation des principales ressources s'est heurté à des obstacles dans l'après-guerre, les exportations vers l'Europe ne reprenant pas immédiatement leur rythme d'avant-guerre. Plutôt que de tirer les leçons de l'expérience de planification de temps de guerre, le Canada a choisi de relancer une stratégie d'exportation de ressources. Les décideurs canadiens ont négocié un accès préférentiel au marché américain, approfondissant la dépendance envers les États-Unis. Un livre blanc de 1945 traçait une stratégie pour bâtir un État-providence en continuant d'exporter des ressources vers les États-Unis et d'autres marchés. Dans les années 1950, le gouvernement fédéral a dirigé le développement du gazoduc TransCanada et de la Voie maritime du Saint-Laurent. Ces projets ont alimenté un sentiment nationaliste, mais ils n'ont pas été accompagnés d'un programme plus ambitieux de développement industriel allant au-delà de l'exportation des principales ressources. Le Canada ne disposait toujours pas d'un organisme gouvernemental chargé de piloter la politique industrielle. Un ministère fédéral de l'Industrie a finalement été créé dans les années 1960, mais la stratégie demeurait fondée sur le développement par les exportations.¹³



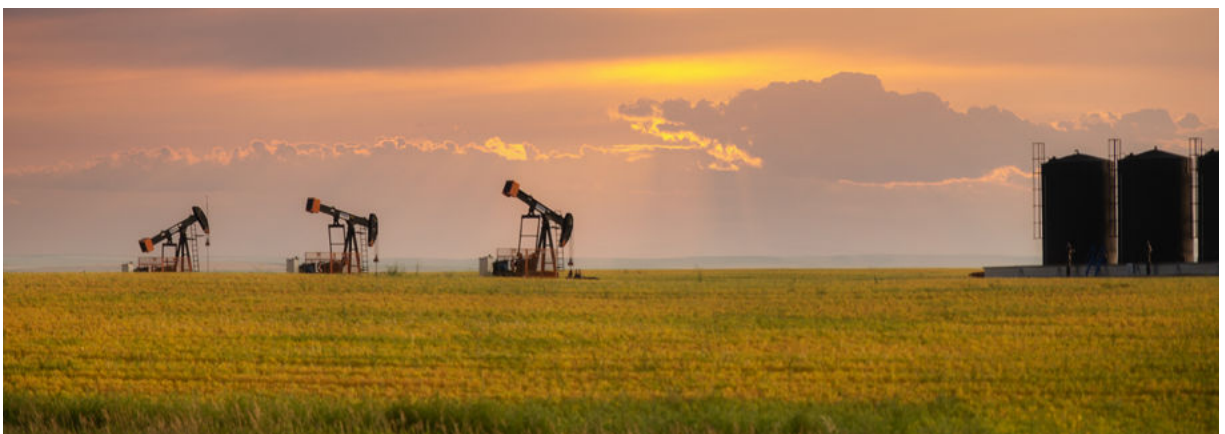
Lorsque le Canada a négocié le libre-échange avec les États-Unis, il a créé une nouvelle forme de dépendance dans l'économie numérique émergente. Ces accords avaient peu à voir avec les tarifs douaniers : ils assuraient que le Canada appuierait le protectionnisme américain et la domination des États-Unis en matière de propriété intellectuelle.

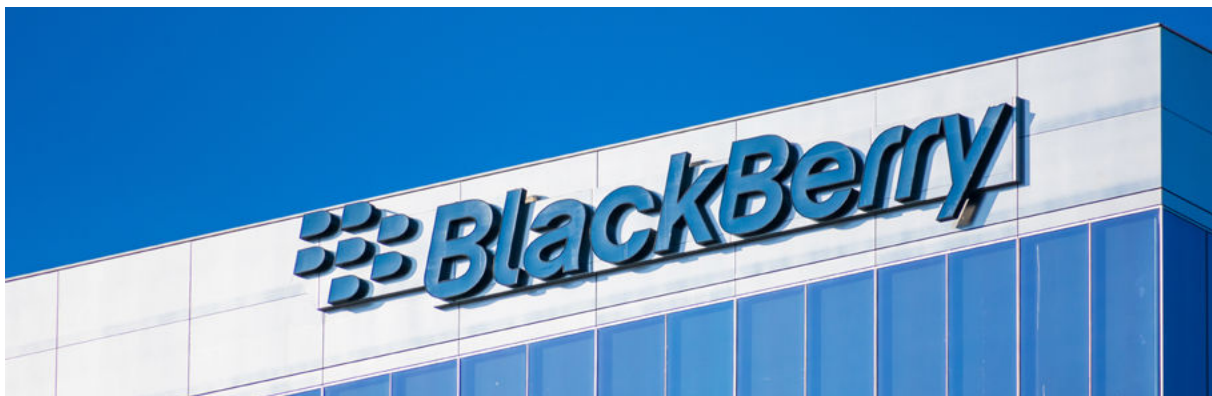
L'économie canadienne est demeurée vulnérable aux décisions extérieures, comme l'a illustré le « choc Nixon » de 1971, qui comprenait un tarif douanier de 10 % sur toutes les importations. Nixon avait aussi incité les filiales installées à l'étranger à revenir au bercail.¹⁴ En réponse, le gouvernement Trudeau annonça une stratégie de diversification des échanges commerciaux du Canada.

Les années 1970 ont vu les gouvernements provinciaux et fédéral créer des sociétés d'État pour assurer le contrôle canadien de secteurs comme l'aérospatiale et la potasse. Une réflexion approfondie sur la politique industrielle eu lieu au sein de la fonction publique fédérale et d'organismes consultatifs, produisant une vision de « souveraineté technologique ».¹⁵ Les tentatives de formuler et de mettre en œuvre

cette politique industrielle ont cependant été bloquées par le ministère des Finances, et le gouvernement n'a pas réussi à définir une orientation cohérente.¹⁶

Le gouvernement Trudeau était mal préparé à la nouvelle crise du début des années 1980, marquée par la hausse des taux d'intérêt qui ralentit l'activité économique et par la chute des prix du pétrole après leurs précédents sommets. Le gouvernement fédéral a répondu avec une stratégie de « mégaprojets », des listes de grands projets d'investissement qui ressemblent de façon troublante à la stratégie du gouvernement Carney aujourd'hui. Le chercheur en politiques publiques Bruce Doern a écrit que cette politique était largement performative : le gouvernement devait être vu en train d'agir, mais n'avait pas de politique industrielle cohérente en place.¹⁷ L'économiste politique Duncan Cameron fait valoir que la stratégie a échoué parce qu'elle misait sur l'attraction des capitaux privés plutôt que sur l'investissement public pour stimuler le développement industriel par des liens avec les secteurs fournisseurs.¹⁸ L'échec de cette approche a conduit à un repli vers le libre-échange avec les États-Unis, recommandé par la Commission Macdonald en 1984.





Lorsque le Canada a négocié le libre-échange avec les États-Unis, il a créé une nouvelle forme de dépendance dans l'économie numérique émergente. Ces accords avaient peu à voir avec les tarifs douaniers : ils assuraient que le Canada appuierait le protectionnisme américain et la domination des États-Unis en matière de propriété intellectuelle.¹⁹

L'essor des technologies numériques dans les années 1990 a donné naissance à des entreprises technologiques canadiennes de premier plan, comme Nortel et BlackBerry, tout en ancrant de nouvelles dépendances dans l'économie. La politique fédérale s'est concentrée sur la R-D et les crédits d'impôt, au détriment d'un soutien plus direct aux entrepreneurs canadiens dans les nouveaux secteurs économiques. Au XXI^e siècle, on a vu se dessiner un schéma récurrent : les jeunes entreprises technologiques canadiennes sont rachetées par des sociétés américaines avant d'avoir pu prendre leur envol au Canada.²⁰ Les entreprises technologiques étrangères implantées au Canada profitent elles aussi de chercheurs hautement qualifiés, mais la propriété intellectuelle reste aux mains d'étrangers, perpétuant un modèle d'extraction de R-D.²¹

Ces faiblesses des systèmes d'innovation ont été masquées par les prix élevés du pétrole dans les années 2000, les produits de ressources primaires représentant une part croissante des exportations.²² Mark Carney n'est pas le premier à avoir proclamé que le Canada est une « superpuissance énergétique ». Stephen Harper poursuivait une politique d'extraction des ressources au détriment du renforcement des systèmes d'innovation nationaux.²³

L'expression « politique industrielle » est devenue populaire sous le gouvernement de Justin Trudeau, mais ce dernier n'a pas réussi à mettre en place les institutions nécessaires à sa mise en œuvre. Son initiative des « supergrappes », par exemple, visait davantage à satisfaire les intérêts régionaux qu'à façonner de manière stratégique la concentration géographique caractéristique de l'innovation. Le Fonds stratégique pour l'innovation s'est contenté d'accepter des candidatures plutôt que de développer la capacité du secteur public à porter une vision de la productivité industrielle et de la décarbonation. Ce que le gouvernement de Justin Trudeau appelait politique industrielle relevait souvent d'une réaction défensive à des événements aux États-Unis. Lorsque l'administration Biden a lancé l'*Inflation Reduction Act*, le Canada a répondu par une politique de crédits d'impôt similaire, sans s'appuyer sur une analyse propre au contexte canadien.²⁴

MÉGAPROJETS ET SYSTÈMES D'INNOVATION

On en arrive ainsi à la réaction actuelle aux menaces et aux tarifs douaniers de l'administration Trump, avec l'appel du premier ministre Carney à des mégaprojets de « développement national ». D'un point de vue historique, il ne s'agit pas d'une nouveauté. Ce qui préoccupe avant tout, c'est que cette stratégie n'a pas produit une économie canadienne souveraine par le passé. Elle risque en outre d'installer de nouvelles rigidités et de nouvelles dépendances envers des produits de ressources, laissant ainsi le Canada vulnérable aux décisions prises ailleurs et aux instabilités de l'économie mondiale.

Le travers que le Canada risque de reproduire résulte de l'absence d'une stratégie pour renforcer plusieurs secteurs et développer de nouvelles technologies au service de l'intérêt collectif.

La préoccupation principale ne porte pas sur les mégaprojets ou les infrastructures en eux-mêmes. Le travers que le Canada risque de reproduire résulte de l'absence d'une stratégie pour renforcer plusieurs secteurs et développer de nouvelles technologies au service de l'intérêt collectif. Il faut plutôt une stratégie où l'infrastructure constituerait un élément parmi d'autres, et non la pièce maîtresse.

L'actuelle stratégie de « développement national » est étroitement liée à la dépendance aux

ressources. Sa mesure phare est un Bureau des grands projets dont l'objectif est d'éliminer ou de contourner les protections environnementales et autres mesures d'intérêt public. Réagir à des menaces économiques en accélérant les approbations de mégaprojets donne à penser que les décideurs croient possible de court-circuiter un processus de développement évolutif, dans lequel les innovations technologiques et organisationnelles progressent par étapes d'expérimentation et de croissance dans de multiples secteurs.

Pour échapper au piège des principales ressources, il faut développer des systèmes d'innovation, c'est-à-dire des économies diversifiées où plusieurs secteurs interagissent pour mettre au point, utiliser et étendre les technologies.²⁵ Ces systèmes d'innovation peuvent être orientés vers le développement de technologies canadiennes pour répondre à des besoins canadiens. Ils peuvent s'appuyer sur les atouts locaux, les savoirs collectifs et des combinaisons intersectorielles inédites, et n'ont donc pas à reposer sur l'exploitation des ressources naturelles. L'État joue un rôle dans la surveillance active et le renforcement de ces systèmes dans la durée ; il s'agit donc d'une politique de développement cohérente et continue, et non d'une réaction conjoncturelle à une crise.

Un programme axé sur les systèmes d'innovation ne ferait pas obstacle au développement des ressources naturelles ni à la mise en place des infrastructures nécessaires, mais il placerait au premier plan l'analyse des occasions de renforcer les secteurs connexes, plutôt que d'augmenter l'exportation de ressources brutes ou semi-transformées. Un exemple historique pertinent est celui du développement des grands projets hydroélectriques au Québec, qui a stimulé l'innovation en matière de transport d'électricité longue distance et a été accompagné de la création d'une société d'État, d'un institut de recherche et d'un objectif sociétal de souveraineté technologique. Le Québec a mis l'hydroélectricité au service du développement d'un système intersectoriel relativement diversifié, qui a notamment favorisé la croissance des secteurs de l'aluminium et de la chimie, des politiques d'approvisionnement qui ont soutenu le secteur du génie-conseil, et une infrastructure de recherche ayant contribué aux premiers travaux de développement de la batterie lithium-fer-phosphate.²⁶

Au-delà des ressources et des infrastructures, d'autres voies de développement se dessinent. Un bon exemple est celui de Verafin, une entreprise terre-neuvienne qui a utilisé l'intelligence artificielle pour piloter des véhicules de transport minier souterrain, puis appliqué la même technologie à la détection des fraudes bancaires.²⁷ Un programme axé sur les systèmes d'innovation chercherait à multiplier ces liens inattendus avec les secteurs des ressources et à développer les filières économiques adjacentes, afin de faire croître des entreprises canadiennes capables de demeurer au Canada plutôt que d'être rachetées par des acteurs étrangers.

Les systèmes d'innovation pourraient être orientés par des missions d'intérêt public, dans la mesure où de nombreux projets coordonnés par les pouvoirs publics sont susceptibles de générer des occasions économiques, et pas seulement les projets d'exploitation des ressources naturelles.²⁸ Pour véritablement protéger la population canadienne face au nouvel ordre mondial incertain, le « développement national » devrait viser à répondre aux besoins humains fondamentaux : logements abordables et sains, capables de résister aux pannes d'électricité, souveraineté alimentaire et numérique. Il est possible de créer des emplois et des entreprises canadiennes en produisant et en économisant de l'énergie dans les bâtiments résidentiels, en transformant le secteur agroalimentaire, en développant les énergies propres et en repensant les transports. Ces initiatives ont besoin d'organisations du secteur public pour définir des missions, tisser des partenariats et soutenir les solutions prometteuses d'ici.

Un tel programme pourrait également s'appuyer sur le cadre de politique industrielle proposé par Bentley Allan, qui repose sur trois dimensions de ce que les gouvernements cherchent à accomplir : leurs objectifs sociétaux à long terme, leurs activités concrètes et les résultats mesurables qu'ils visent à atteindre.²⁹ Un tel cadre amènerait à questionner ce que la « construction » par mégaprojets cherche véritablement à accomplir, plutôt que de traiter ces projets comme des fins en soi. Il permettrait d'évaluer en continu si ces projets renforcent la résilience et la force du Canada, ou s'ils l'entraînent vers un nouveau piège des principales ressources.

Il y a là une certaine ironie : plusieurs de ces stratégies de renforcement des systèmes d'innovation pourraient commencer à produire des résultats plus rapidement que les mégaprojets.

Il y a là une certaine ironie : plusieurs de ces stratégies de renforcement des systèmes d'innovation pourraient commencer à produire des résultats plus rapidement que les mégaprojets. Ce qui manque au Canada, c'est l'infrastructure institutionnelle et l'orientation politique correspondante. La logique du piège des principales ressources fait qu'en périodes favorables, le Canada ne développe pas ces institutions en raison de la

rente des ressources. Puis, en période de crise, le pays retombe dans l'exploitation des ressources. Les institutions nécessaires pour construire une économie différente doivent être soutenues sur le long terme, de façon à être opérationnelles lorsque viendra la prochaine crise.

D'autres nations ont développé des institutions phares, comme le MITI au Japon, l'Institut Fraunhofer en Allemagne, Vinnova en Suède ou la DARPA aux États-Unis, qui guident les efforts de développement de l'innovation et des systèmes économiques. Le Canada n'a pas développé ni adéquatement soutenu d'institutions comparables — à quelques exceptions notables près, comme le Programme d'aide à la recherche industrielle.

DU « DÉVELOPPEMENT NATIONAL » RÉACTIF AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE COHÉRENT

En définitive, un programme qui viserait véritablement à renforcer l'économie canadienne miserait sur les systèmes d'innovation plutôt que sur les mégaprojets. Privilégier les mégaprojets dans un programme de « développement national », c'est s'inscrire dans la réaction traditionnelle du Canada aux crises. Une réaction qui découle des lacunes des politiques passées et de la perception qu'il n'y a d'autre issue que de redoubler la dépendance envers les ressources. L'histoire nous enseigne que cette réaction est peu susceptible de produire une économie canadienne indépendante et résiliente.

Un programme de rechange reconnaîtrait que l'État doit jouer un rôle cohérent et de long terme dans le développement économique. Une tâche trop importante pour être reléguée au secteur privé. Le développement national consisterait à répondre aux besoins fondamentaux de la population canadienne pour traverser les tempêtes économiques et politiques à venir, et à mettre activement des missions d'intérêt public au service du développement d'un ensemble diversifié de technologies, d'entreprises et de compétences canadiennes.



NOTES DE FIN

- 1 Mel Watkins, "A Staple Theory of Economic Growth," *Canadian Journal of Economics and Political Science* 29 (1963): 141–58.
- 2 Décrit dans Brendan Haley, « From Staples Trap to Carbon Trap: Canada's Peculiar Form of Carbon Lock-In », *Studies in Political Economy* 88 (2011) : 97–132.
- 3 W. T. Easterbrook, « Long-Period Comparative Study: Some Historical Cases », *The Journal of Economic History* 17, no 4 (1957) : 571–95. P. 579.
- 4 Je reconnais que Duncan Cameron a soulevé ce point lors de sa présentation à « Elbows Up in the Long Arc of Canadian Political-Economy », Elbows Up Economic Summit, 14 septembre 2025, Ottawa. <https://www.policyalternatives.ca/news-research/elbows-up-economic-summit/>
- 5 Harold Innis, *The Fur Trade in Canada* (University of Toronto Press, 1930).
- 6 William Thomas Easterbrook et Hugh G. J. Aitken, *Canadian Economic History* (Macmillan, 1956), P. 353.
- 7 John Paul Tasker, « Ford Says Canada Must Come First as Smith Breaks with Premiers on Trump Retaliation », *CBC News*, 15 janvier 2025, <https://www.cbc.ca/news/politics/canada-premiers-trudeau-meeting-trump-tariffs-1.7431085>; Benjamin Lopez Steven, « 'Elbows up' Isn't the Right Approach to Trump, Says Saskatchewan Premier », *CBC News*, 19 juillet 2025, <https://www.cbc.ca/news/politics/saskatchewan-premier-elbows-up-1.7588879>.
- 8 Easterbrook et Aitken, *Canadian Economic History*. Chapitre 16.
- 9 Laurent Carbonneau, *At the Trough: The Rise & Rise of Canada's Corporate Welfare Bums* (Sutherland House, 2025).
- 10 R. T. Naylor, « The Rise and Fall of the Third Commercial Empire of the St. Lawrence », dans Gary Teeple (dir.), *Capitalism and the National Question in Canada* (University of Toronto Press, 1972), p. 1–43.
- 11 Chris Freeman et Luc Soete, *The Economics of Industrial Innovation*, troisième édition (MIT Press, 1997). Chapitre 12.
- 12 Voir Robert Chrnomas et Fred Wilson, « Elbows up: Industrial National Strategy », dans Jim Stanford et Peggy Nash (dir.), *Elbows up: A Practical Program for Canadian Sovereignty* (Centre canadien de politiques alternatives, 2025). Seth Klein, *A Good War: Mobilizing Canada for the Climate Emergency* (ECW Press, 2020).
- 13 David Allan Wolfe, « The Delicate Balance: The Changing Economic Role of the State in Canada » (Université de Toronto, 1980), <https://www.proquest.com/docview/303000791?pq-origsite=primo>; David Wolfe, « The Canadian State in Comparative Perspective », *Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de Sociologie* 26 (1989) : 95–126.
- 14 Rianne Mahon, *The Politics of Industrial Restructuring: Canadian Textiles* (University of Toronto Press, 1984).
- 15 John N. H. Britton et James M. Gilmour, *The Weakest Link: A Technological Perspective on Canadian Industrial Underdevelopment* (Conseil des sciences du Canada, 1978) ; Conseil des sciences du Canada, *Forging the Links: A Technology Policy for Canada* (1979) ; *Canada as a Conservator Society: Resource Uncertainties and the Need for New Technologies* (Ottawa, 1977).
- 16 Richard D. French, *How Ottawa Decides: Planning and Policy-Making 1968-1980* (James Lorimer and Company/Institut canadien des politiques publiques, 1980).
- 17 Bruce G. Doern, « The Mega-Project Episode and the Formulation of Canadian Economic Development Policy », *Canadian Public Administration* 26, no 2 (1983) : 219–38.
- 18 Présentation à « Elbows Up in the Long Arc of Canadian Political-Economy », Elbows Up Economic Summit, 14 septembre 2025, Ottawa.
- 19 Duncan Cameron, « Elbows up, Then and Now: The Historical Context for Canada's Struggle for Economic Independence », dans Jim Stanford et Peggy Nash (dir.), *Elbows up: A Practical Program for Canadian Sovereignty* (Centre canadien de politiques alternatives, 2025).

- 20 David Wolfe, *A Digital Strategy for Canada: The Current Challenge* (Institut de recherche en politiques publiques, 2019), <https://irpp.org/research-studies/a-digital-strategy-for-canada/>.
- 21 Chris Lamb et Daniel Munro, « A Rise in Software-Related R&D Spending Is a Promising Trend », *Options politiques*, 3 mars 2021, <https://policyoptions.irpp.org/2021/03/a-rise-in-software-related-rd-spending-is-a-promising-trend/>.
- 22 Jim Stanford, « Staples, Deindustrialization, and Foreign Investment: Canada's Economic Journey Back to the Future », *Studies in Political Economy*, no 82 (décembre 2008) ; Jim Stanford, *Building a Sovereign, Value-Added, and Sustainable Economy*, 18 août 2025, <https://www.policyalternatives.ca/news-research/building-a-sovereign-value-added-and-sustainable-economy/>.
- 23 Tony Clarke, Diana Gibson, Brendan Haley et Jim Stanford, *The Bitumen Cliff: Lessons and Challenges of Bitumen Mega-Developments for Canada's Economy in an Age of Climate Change* (Centre canadien de politiques alternatives, 2013).
- 24 Brendan Haley, « Will the Response to the US Inflation Reduction Act Reveal Canada's Lack of Green Industrial Policy? », *Institut Broadbent*, 19 mars 2023.
- 25 Bengt-Ake Lundvall, *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning* (Pinter Publishers, 1992) ; Esben Sloth Andersen, « Approaching National Systems of Innovation from the Production and Linkage Structure », dans Bengt-Ake Lundvall (dir.), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning* (Anthem Press, 2010), p. 71-96 ; Esben Sloth Andersen et Bengt-Ake Lundvall, « Small National Systems of Innovation Facing Technological Revolutions: An Analytical Framework », dans Christopher Freeman et Bengt-Ake Lundvall (dir.), *Small Countries Facing the Technological Revolution* (Pinter, 1988).
- 26 Brendan Haley, « Low-Carbon Innovation from a Hydroelectric Base: The Case of Electric Vehicles in Québec », *Environmental Innovation and Societal Transitions* 14 (2015) : 5-25 ; John Harkness Dales, *Hydroelectricity and Industrial Development: Quebec 1898-1940* (Harvard University Press, 1957) ; Karl Froschauer, *White Gold: Hydroelectric Power in Canada* (UBC Press, 1999).
- 27 L'histoire de l'entreprise illustre un schéma bien connu d'acquisition étrangère : elle a été vendue à Nasdaq. Elle joue néanmoins un rôle important dans le développement de l'écosystème numérique de St. John's.
- 28 Voir Mariana Mazzucato, *Building the Entrepreneurial State: A New Framework for Envisioning and Evaluating a Mission-Oriented Public Sector*, document de travail (Levy Economics Institute, 2015) ; Dan Breznitz et al., « Mission Critical: The Ends, Means, and Design of Innovation Agencies », *Industrial and Corporate Change* 27, no 5 (2018) : 883-96, <https://doi.org/10.1093/icc/dty027>.
- 29 Bentley Allan, *Canada at the Frontier: A Framework for Industrial Policy* (L'Accélérateur de transition, 2026).

