PUBLICATION TRIMESTRIELLE SUR LA RÈGLEMENTATION DE L'ÉNERGIE

VOLUME 9, NUMÉRO 4 2021

DIRECTEURS DE RÉDACTION

M. Rowland J. Harrison, c.r., LLB, LLM, Conseiller en règlementation de l'énergie, Calgary

M. Gordon E. Kaiser, BA, MA, JD, Arbitre et Avocat-conseil, Energy Arbitration LLP, Toronto, Calgary

SUPPORTERS

L'honorable David M. Brown, BA, JD, LLM, Juge, Court d'appel de l'Ontario

M. Scott Hempling, BA, JD, Professeur adjoint, Georgetown University Law Center

M. Mark A. Jamison, BSc, MSc, PhD, Directeur, Public Utility Research Center, University of Florida

M. William Lahey, BA, LLM, Professeur, Schulich School of Law, Dalhousie University

M. Peter Ostergaard, BA, MA, ancien Président, BC Utilities Commission, Vancouver

M. André Plourde, BA, MA, PhD, Professor, Doyen, Faculty of Public Affairs, Carleton University

M. Mark J. Rodger, BA, LLB, Associé senior, Borden Ladner Gervais, Toronto

M. Lawrence E. Smith, c.r., BA, LLB, MA, Associé, Bennett Jones, Calgary

M. C. Kemm Yates, c.r., BA, JD, Arbitre et Avocat-conseil, Western Arbitration Chambers, Calgary

COLLABORATEURS 2021

M. Nigel Bankes, BA, MA, LLM, Professeur, Chaire en droit des ressources naturelles, University of Calgary

M. Joel Balyk, MA, BA, Assistant de recherche, C.D. Howe Institute

M. Kenneth A. Barry, ancien Conseiller en chef de l'énergie, Reynolds Metals Co., Richmond, VA, ancien Avocat-conseil, Réglementation de l'énergie, Hunton Andrews Kurth, Washington, DC

M. Wally Braul, BA, MA, LLB, Associé, Gowlings WLG, Vancouver

M. Eric Bremermann, BAH, LLB, Associé, Stikeman Elliott LLP, Toronto

M. Jimmy Burg, BSc, JD, Avocat, Gowling WLG, Vancouver

M. Neil Campbell, HBA, JD, MBA, SJD, Associé, McMillan LLP, Toronto

M. Adam Chisholm, BSc, LLB, Associé, McMillan LLP, Toronto

M. Ron Clark, BA, LLB, LLM, Associé, Aird & Berlis, Toronto

Mme. Adriana Da Silva Bellini, JD, LLL, LLM, Avocate, Gowlings WLG, Calgary

M. Benjamin Dachis, BA, MA, MSc, Directeur des affaires publiques, C.D. Howe Institute

Mme. Olivia Dixon, JD, LLM, Associée, Osler, Calgary

M. Sander Duncanson, BA, LLB, Associé, Osler, Calgary

Mme. Adelaide Egan, BAH, Étudiante, McMillan LLP, Ottawa

M. Ahmad Faruqui, BA, MA, PhD, Associé principal, The Brattle Group, San Francisco

M. Robert S. Fleishman, BA, JD, Associé, Kirkland & Ellis, Washington, DC

M. Tommy Gelbman, BA, M Phil, LLB, LLL, Associé, Osler, Calgary

Mme. Melanie Gillis, BA, JD, Avocate, McInnes Cooper, Halifax

Mme. Talia Gordner, BMusA, LLB, JD, Associée, McMillan LLP, Toronto

M. Daniel Gralnick, JD, LLL, Avocat, Stikeman Elliot LLP, Toronto

M. Bob Heggie, BA, LLB, Directeur général, Alberta Utilities Commission

Mme. Emma Hobbs, BSc, MSc, JD, Avocate, Gowling WLG, Vancouver

M. Martin Ignasiak, BComm, LLB, Associé, Osler, Calgary

M. Josh Jantizi, BSc, JD, Associé, Gowlings WLG, Calgary

Mme. Colleen Kaiser, BA, MSc, PhD, Smart Prosperity Institute, Université d'Ottawa

M. Jay Lalach, BComm, LLB, Associé, Gowling WLG, Calgary

Mme. Patricia Larkin, BSc, MA, PhD, Associée principale de recherche, Énergie Positive, Ottawa

M. Andrew Leach, BSc, MA, LLM, PhD, professeur agrégé, Alberta School of Business, University of Alberta

M. James MacDuff, BA, BComm, LLB, BCL, Associé, McInnes Cooper, Halifax

Mme. Gabrielle Matheson, MA, BAH, Étudiante en droit, Gowling WLG, Vancouver

M. Geoff McCarney, BA, MSc, PhD, Professeur adjoint, École de développement international et mondialisation, Faculté des sciences sociales et Directeur de recherche, Institute of Environment & Smart Prosperity Institute, Université d'Ottawa

M. David Morton, président et directeur général, British Columbia Utilities Commission

M. David J. Mullan, LLM, Professeur émérite, Faculté de droit, Queen's University

Mr. Chris Norris, BASc, MEng, MBA, LLM, Directeur du développement des affaires, Hydrogène, Siemens Energy

M. Martin Olszynski, BSc, LLB, LLM, Professeur adjoint, Faculté de Droit, University of Calgary

Mme. Lisa Page, BA, MA, JD, Avocate, McMillan LLP, Ottawa

M. Erik Richer La Flèche, BCL, LLB, Associé, Stikeman Elliot LLP, Montréal

M. Andrew Roman, avocat plaideur à la retraite

M. Agustin Ros, BA, MS, PhD, Associé principal, The Brattle Group; professeur auxiliaire, Brandeis University, Boston

M. Paul Seaman, BBA, LLB, Associé, Gowlings WLG, Vancouver

Mme. Maya Stano, BASc, JD, LLM, PEng, Associée, Gowlings WLG, Vancouver

M. David Stevens, BA, LLB, Associé, Aird & Berlis LLP, Toronto

M. Tyler Warchola, Bsc, MSc, Étudiant, Osler, Calgary

M. Moin A. Yahya, BA, MA, JD, PhD, Professeur, Faculté de droit, University of Alberta

Mr. Mark Youden, BSc, MSc, JD, Avocat, Gowlings WLG, Vancouver

M. Glenn Zacher, BA, LLB, Associé, Stikeman Elliott LLP, Toronto

ÉNONCÉ DE MISSION

La mission de la publication trimestrielle sur la règlementation de l'énergie consiste à offrir une tribune pour des débats et des discussions sur des questions concernant les industries réglementées du secteur énergétique au Canada, notamment des décisions de tribunaux de réglementation, des actions législatives et politiques associées, ainsi que des initiatives et des mesures adoptées par des sociétés réglementées et des intervenants. Le rôle de cette publication est de fournir des analyses et le contexte qui vont au-delà des développements quotidiens. Cette publication se veut équilibrée par rapport au traitement des différents dossiers.

Les auteurs sont tirés d'une liste de personnes aux antécédents variés, reconnues comme des chefs de file dans le domaine des industries énergétiques réglementées. D'autres auteurs sont invités, de temps à autre, à soumettre des contributions par les rédacteurs en chef.

POLITIQUE RÉDACTIONNELLE

Cette publication trimestrielle est publiée en ligne par l'Association canadienne du gaz (ACG) dans le but de favoriser une meilleure compréhension des questions et des tendances en matière de réglementation dans le secteur de l'énergie au Canada.

Les directeurs de la rédaction travailleront avec l'ACG pour déterminer des thèmes et des sujets pour chaque publication, rédigeront des textes éditoriaux, sélectionneront des collaborateurs et réviseront leurs articles pour s'assurer de l'uniformité du style et de la qualité. Les directeurs de la rédaction se réservent la responsabilité de sélectionner les directeurs de rédaction.

L'équipe de cette publication trimestrielle conservera une « liste » de collaborateurs qui seront appelés à prêter leur nom et leur collaboration à cette publication. Les personnes apparaissant sur la liste peuvent être invitées par les directeurs de la rédaction à écrire des articles sur des thèmes particuliers ou peuvent proposer leur collaboration selon leur propre initiative. De temps à autre, d'autres personnes peuvent également être invitées à rédiger des articles.

Le contenu de fond des articles individuels est à l'unique responsabilité des collaborateurs. Certains collaborateurs peuvent avoir représenté des parties ou encore y avoir été associés dans un dossier sur lequel ils formulent un commentaire. Le cas échéant, une note de bas de page sera ajoutée par les rédacteurs à cet effet.

Outre la publication trimestrielle sur la règlementation de l'énergie, des commentaires ou des hyperliens vers des développements actuels peuvent être publiés sur le site Web de temps à autre, en particulier en temps opportun.

Par souci d'offrir une tribune pour des débats et des discussions, l'équipe de cette publication trimestrielle invite les lecteurs à émettre leurs commentaires sur les articles publiés et invite également les collaborateurs à réagir, le cas échéant. Les commentaires et les réactions seront publiés sur le site Web de la publication trimestrielle sur la règlementation de l'énergie (www.energyregulationquarterly.ca).

PUBLICATION TRIMESTRIELLE SUR LA RÈGLEMENTATION DE L'ÉNERGIE

TABLE DES MATIÈRES

ÉDITORIAL

Éditorial 6

Rowland J. Harrison, c.r. et Gordon E. Kaiser

ARTICLES

Une réglementation agile pour l'innovation en matière d'énergie propre : Examen de l'expérience initiale de deux institutions canadiennes 8

Colleen Kaiser et Geoff McCarney

La *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité* : Un placebo législatif? 24

Andrew Roman

Les effets cumulatifs peuvent porter atteinte aux droits issus de traité..... 35

Wally Braul, Maya Stano, Josh Jantzi, Paul Seaman et Mark Youden

Réconciliation : L'intérêt public et un accord équitable..... 42

Gordon E. Kaiser

L'Alberta entre dans la course canadienne à l'hydrogène..... 48

Bob Heggie

RAPPORTS

L'Alberta est-elle le prochain Texas? – Les leçons tirées de la crise énergétique du Texas 50

Bob Heggie

Le Canada et les États-Unis peuvent-ils s'entendre sur un tarif sur le carbone?..... 56

Gordon E. Kaiser

RECENSIONS

How to Avoid a Climate Disaster, Bill Gates 73

Kenneth A. Barry

ÉDITORIAL

Directeurs de rédaction

Rowland J. Harrison, c.r. et Gordon E. Kaiser

On reconnaît de plus en plus que, parmi les nombreux défis à relever dans la mise en œuvre des mesures visant à atteindre les cibles de réduction des émissions du gouvernement, l'élaboration d'approches réglementaires novatrices jouera un rôle crucial. Dans l'article principal de ce numéro de la *Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie*, intitulé « Une réglementation agile pour l'innovation en matière d'énergie propre : Examen de l'expérience initiale de deux institutions canadiennes », Colleen Kaiser et Geoff McCarney affirment que les organismes de réglementation de l'énergie du Canada « doivent devenir plus agiles par nature » afin d'accélérer la transition vers une économie à faibles émissions de carbone et de capter une plus grande partie du marché de la croissance propre. L'article examine l'expérience précoce de deux exemples d'« institutions de réglementation agiles » : L'Espace innovation de la Commission de l'énergie de l'Ontario et Vancouver Zero Emission Building Exchange.

L'élaboration et la mise en œuvre de mesures précises qui vont au-delà de l'adoption de simples objectifs ambitieux constituent un autre défi de taille dans la transition vers une économie à faibles émissions de carbone. Il n'est peut-être pas surprenant que les mesures de mise en œuvre qui sont proposées, à la suite d'un examen critique, ne soient pas toujours à la hauteur. Il semble que ce soit le cas de la *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité* adoptée récemment[1]. La Loi prescrit comme **cible** relative aux émissions de gaz à effet de serre « la carboneutralité d'ici 2050 », sans prescrire des mesures permettant d'atteindre cette cible. Dans son analyse critique, sous-titré « Un placebo législatif? », Andrew Roman conclut que la Loi « préten[d] à tort que l'adoption d'une cible dans une nouvelle loi sera utile et efficace pour rendre le monde vivable pour nos enfants et petits-enfants… Il ne s'agit pas tant une loi que d'une déclaration de relations publiques présentée comme une loi. »

Le droit en ce qui concerne les droits des peuples autochtones continuent d'évoluer, particulièrement en ce qui a trait aux projets d'exploitation des ressources et d'infrastructure énergétique. Dans leur article intitulé « Les effets cumulatifs peuvent porter atteinte aux droits issus de traité », Wally Braul *et al.* analysent une décision récente de la Cour supérieure de la Colombie-Britannique selon laquelle la Colombie-Britannique a porté atteinte aux droits de la Première Nation de Blueberry River en vertu du Traité nº 8 en autorisant pendant plusieurs décennies des développements industriels sur le territoire traditionnel de la Première Nation. Les auteurs concluent que l'interprétation par la Cour de la loi régissant la violation des droits issus de traités, et des obligations de la Couronne en vertu du Traité nº 8 est susceptible d'éclairer d'autres tribunaux canadiens qui statuent sur des allégations d'atteinte aux droits issus de traités découlant d'effets négatifs cumulatifs des décisions de la Couronne autorisant l'exploitation des ressources : « En tant que telle, cette décision a potentiellement des répercussions de grande portée dans tout le pays. »

Une grande partie de la jurisprudence sur les droits des peuples autochtones s'est articulée autour de l'obligation de consulter et, s'il y a lieu, d'accommoder. Dans « Réconciliation : L'intérêt public et un accord équitable », Gordon E. Kaiser[2] analyse une décision récente de la Cour d'appel de l'Alberta qui tient compte du rôle de la réconciliation dans le contexte de la responsabilité de l'Alberta Utilities Commission à l'égard de l'intérêt public. Il

---

[1] LC 2021, c 22 (sanctionné le 29 juin 2021).

[2] Gordon E. Kaiser est codirecteur de rédaction de la *Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie*.

conclut qu'« en pratique, l'organisme canadien de réglementation de l'énergie doit, lorsqu'il détermine l'intérêt public dans des affaires concernant des intérêts fonciers autochtones, déterminer si le règlement économique conclu entre les intérêts autochtones et le service public est un accord équitable. »

Le contenu du dernier numéro de la *Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie* reflétait le rôle important de l'hydrogène dans la liste des technologies émergentes visant à faire progresser la décarbonisation, et soulignait que le Canada s'est doté d'un programme fédéral d'hydrogène et examinait le programme d'hydrogène de la Colombie-Britannique. Dans le présent numéro, Bob Heggie passe en revue la feuille de route de l'hydrogène récemment annoncée par l'Alberta dans « L'Alberta entre dans la course canadienne à l'hydrogène ».

Ce numéro de la *Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie* comprend également des rapports sur deux récents webinaires transfrontaliers commandités par la section canadienne de l'Energy Bar Association. Dans « L'Alberta est-elle le prochain Texas? – Les leçons tirées de la crise énergétique du Texas », faisant référence à la crise de l'électricité au Texas en février 2021, Bob Heggie rend compte des points de vue sur la crise de deux anciens présidents de la Federal Energy Regulatory Commission, d'un ancien président de l'Alberta Energy and Utilities Board et d'un ancien président de l'Alberta Electric System Operator. Article de Gordon E. Kaiser « Le Canada et les États-Unis peuvent-ils s'entendre sur un tarif sur le carbone? »

Le numéro se termine par un examen par Kenneth A. Barry de l'ouvrage de Bill Gates *How to Avoid a Climate Crisis*. Barry résume ainsi sa pensée : « [M. Gates] a apporté une vision déterminée, mais réaliste, une mine d'or de faits et un arsenal de recommandations à la tâche indubitablement complexe de la lutte contre le changement climatique sur ses nombreux fronts…L'ouvrage est idéal à titre de guide d'entrée dans le dédale d'informations, de prédictions et d'obstacles politiques qui entourent le changement climatique. » ■

UNE RÉGLEMENTATION AGILE POUR L'INNOVATION EN MATIÈRE D'ÉNERGIE PROPRE : EXAMEN DE L'EXPÉRIENCE INITIALE DE DEUX INSTITUTIONS CANADIENNES

*Colleen Kaiser et Geoff McCarney**

I. INTRODUCTION

Les organismes canadiens de réglementation de l'énergie évoluent dans un environnement de plus en plus complexe, marqué par des changements technologiques rapides, une grande incertitude, et confronté à des défis sans précédent, notamment la nécessité de réduire radicalement les émissions nationales, à la fois pour atteindre les objectifs de réduction des émissions et pour suivre le rythme d'une économie mondiale en voie d'écologisation. Cependant, le système de réglementation actuel du Canada est de plus en plus considéré comme un obstacle important à l'innovation et à la transition vers une économie à faible émission de carbone. À titre de comparaison, le Canada se classe au 14e rang selon l'indice de compétitivité mondiale 2018 du Forum économique mondial (FEM), mais au 38e rang pour ce qui est du fardeau qu'impose la réglementation gouvernementale[1]. De même, le Canada se classe au 22e rang mondial selon l'indice 2019 de la Banque mondiale pour la facilité de faire des affaires et au 34e rang sur 35 pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) en ce qui concerne le temps nécessaire pour obtenir un permis de construire[2]. Parallèlement, le Canada se classe relativement bas (22e sur 35 pays de l'OCDE) selon l'indice de performance environnementale mondiale[3]. Afin d'accélérer la transition vers une économie à faible émission de carbone et de s'emparer d'une plus grande

* Colleen Kaiser est une boursière postdoctorale à l'Institut pour l'IntelliProspérité de l'Université d'Ottawa.

Geoff McCarney est professeur adjoint en environnement et développement à l'École de développement international et mondialisation de l'Université d'Ottawa. Il est également directeur associé (recherche) de l'Institut de l'environnement de l'Université d'Ottawa et directeur principal (recherche) de l'Institut pour l'IntelliProspérité.

Cette recherche a été soutenue par le Conseil de recherches en sciences humaines.

[1] Forum économique mondial, « Canada: The Global Competitiveness Index 2017-2018 edition » (2017), en ligne (pdf) : <www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/03CountryProfiles/Standalone2-pagerprofiles/WEF_GCI_2017_2018_Profile_Canada.pdf>.

[2] La Banque mondiale, « Doing Business 2019: Training for Reform » (2019), en ligne (pdf) : <www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf>.

[3] Yale Centre for Environmental Law and Policy, « Environmental Performance Index » (2018), en ligne (pdf) : <epi.yale.edu/downloads/epi2018policymakerssummaryv01.pdf>.

partie du marché de la croissance propre — qui représente une opportunité de 26 billions de dollars américains au cours des 12 prochaines années — les organismes de réglementation de l'énergie du Canada doivent devenir plus agiles par nature.

La pandémie mondiale de la COVID-19 a fait de la réduction des obstacles réglementaires aux technologies propres une tâche encore plus urgente. Les dépenses de stimulation et les mesures de relance connexes constituent une fenêtre idéale pour accélérer l'innovation et la croissance à faible teneur en carbone au Canada. Le programme « reconstruire en mieux » met fortement l'accent sur l'accélération de la croissance propre au Canada afin d'aligner une reprise post-COVID-19 sur les récents engagements politiques visant à atteindre la carboneutralité en 2050, afin de positionner le Canada comme un leader sur ce marché en pleine croissance[4]. La réalisation de l'ambitieuse stratégie de réduction des émissions du gouvernement du Canada exigera une échelle et un rythme d'innovation sans précédent. Dans ce contexte, il n'a jamais été aussi urgent de passer à un système de réglementation plus agile pour s'assurer que les investissements croissants du Canada dans la relance et l'innovation, et les politiques climatiques en plein essor, atteignent l'objectif combiné de maximiser la reprise économique tout en réduisant les émissions nationales.

Le passage à un système de réglementation plus agile comporte deux dimensions. Il implique de changer les *instruments* politiques et les *institutions* réglementaires qui les mettent en œuvre. Les instruments réglementaires agiles sont rigoureux, flexibles et dynamiquement prévisibles. Ils évitent les approches prescriptives, d'injonction et de contrôle, et privilégient les normes fondées sur les performances, qui sont par nature plus souples. Ils permettent également de faire davantage confiance aux acteurs non étatiques, notamment pour déterminer le niveau de rigueur idéal. Les règlements agiles sont également prévisibles — pour soutenir les investissements à long terme — sans rester statiques. L'opérationnalisation de ces règlements exige des organismes de réglementation bien informés, coopératifs et ayant à la fois la capacité et l'aptitude à expérimenter, abordant l'élaboration et la mise en œuvre des politiques comme un processus itératif plutôt que statique. Ce faisant, l'intégration de l'agilité réglementaire par le biais d'une rigueur, d'une flexibilité et d'une prévisibilité accrues dans la conception des instruments et des institutions peut contribuer à stimuler l'innovation et à favoriser l'amélioration des performances en vue d'atteindre les objectifs économiques et environnementaux du Canada.

Malgré ce potentiel, la mise en œuvre de stratégies antérieures visant à accroître l'agilité réglementaire a parfois échoué en raison des craintes que l'augmentation de la flexibilité et de l'efficacité ne se fasse au détriment de la rigueur et de la protection des biens publics. Cependant, si elles sont conçues et mises en œuvre de manière optimale (avec une évaluation et un ajustement continus), les pratiques réglementaires agiles devraient stimuler l'innovation en matière de performance environnementale. Le problème réside dans le manque de compréhension de ce que cela signifie en pratique. Actuellement, l'état des connaissances n'a été formalisé que légèrement au-delà de la notion selon laquelle « la réglementation agile est ce que font les organismes de réglementation agiles[5] » [traduction]. Ce manque de connaissances est particulièrement vrai pour les institutions réglementaires agiles (par rapport aux instruments) et pour le territoire de compétence canadien, où peu de recherches ont été produites par rapport aux États-Unis et à l'Europe.

Le présent article vise à commencer à combler ce manque de connaissances en examinant les premières expériences de deux exemples d'institutions réglementaires agiles au Canada : L'Espace innovation (établi en 2019) de la Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO) et le Zero Emission Building Exchange (échanges pour des bâtiments à émission zéro — ZEBx — établi en 2018) de Vancouver. Cet article fournit un compte rendu approfondi du développement de ces initiatives actuelles au cours de leurs premières années de fonctionnement afin de dégager des idées

[4] Brendan Haley, « Economy and Climate Need More than Stimulus after COVID-19 », *Policy Options* (27 avril 2020), en ligne : <policyoptions.irpp.org/magazines/april-2020/economy- and-climate-need-more-than-stimulus-after-covid-19/>.

[5] Ici nous adaptons la fameuse citation de Jacob Viner (éminent théoricien du commerce international, 1892-1970): « Economics is what economists do » (l'économie c'est ce que font les économistes).

préliminaires sur la façon dont la conception et les fonctions de ces institutions permettent (ou sont censées permettre) une pratique réglementaire plus agile. En présentant notre analyse préliminaire, nous tentons de fournir des descriptions nuancées de l'expérience initiale de ces deux études de cas d'institutions réglementaires agiles en nous appuyant sur des entretiens avec des cadres supérieurs, ainsi que sur un examen complet de la littérature secondaire sur la conception des institutions (et des instruments) réglementaires agiles.

II. CONTEXTE

Les approches réglementaires agiles en contexte – Un bref historique de la réforme réglementair

Au cours des 50 dernières années, il y a eu de multiples vagues d'approches de réforme réglementaire qui, à bien des égards, suivent des changements plus larges dans les modes de gouvernance. À l'échelle mondiale, les récits et les modèles de coordination de la gouvernance et de l'administration publique ont évolué de la bureaucratie/hiérarchie, à la nouvelle gestion publique (NGP)/aux modèles axés sur le marché, puis à la nouvelle gouvernance/aux modèles centrés sur les réseaux[6]. Ce changement n'a en aucun cas été linéaire, et n'est pas non plus près d'être uniforme sur l'ensemble des régions ou des échelles de temps, mais ces modèles rendent compte de la transition générale du gouvernement vers la gouvernance représentée par des méthodes « plus diffuses » de direction sociétale[7]. En tant qu'aspect essentiel de la gouvernance, il n'est pas surprenant que les modèles réglementaires dominants aient suivi une évolution similaire. L'évolution entre ces modèles de gouvernance, et les changements associés dans les approches de réglementation environnementale, sont décrits ci-dessous par ordre chronologique. Bien que différents termes soient utilisés pour décrire ces phases des modèles réglementaires dominants, nous les désignons par les termes suivants : injonction et contrôle, NGP et nouvelle gouvernance.

Au Canada et aux États-Unis, les approches initiales en matière de réglementation environnementale reflétaient généralement une approche d'injonction et de contrôle, où les règlements prescriptifs sont principalement appliqués par le gouvernement, avec une forte dépendance envers les experts techniques. Ce modèle était une expression classique de la « rationalité bureaucratique » (telle que définie par Max Weber[8]); l'hypothèse sous-jacente de cette approche était un jeu à somme nulle, dans lequel les entreprises étaient considérées comme des « acteurs amoraux », qui nécessitaient des règles brutales, légalistes et dissuasives pour modifier efficacement leur comportement[9]. Au fil du temps, ce modèle plus accusatoire, fondé sur un contrôle bureaucratique centralisé par le biais du droit matériel, a été fortement critiqué pour son coût trop élevé par rapport aux avantages offerts[10].

À partir de la fin des années 1980 et du début des années 1990, à la suite de l'évolution générale vers des modèles de gouvernance axés sur le marché et la NGP, les gouvernements, l'industrie et les organismes non gouvernementaux de l'environnement (ONGE) ont commencé à rechercher des instruments réglementaires susceptibles de maintenir ou d'améliorer les performances environnementales à moindre coût et avec plus de souplesse[11]. Ce changement reflète les caractéristiques essentielles des approches de NGP, qui sont associées à la privatisation et à l'externalisation des activités gouvernementales et à l'utilisation

---

[6] Andrew Jordan et Adriaan Schout, *The coordination of the European Union: Exploring capacities for networked governance*, Oxford, Oxford University Press, 2006; Reinhard Steurer, « From government strategies to strategic public management: an exploratory outlook on the pursuit of cross-sectoral policy integration » (2007) 17:3 European Environment 201, en ligne : <doi.org/10.1002/eet.452>.

[7] Jordan et Schout, *Ibid*; Pour en savoir plus voir Ann Marie Bissessar, « From Governance to Government » dans Ali Farazmand, éd., *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*, Springer, 2016, en ligne : < doi.org/10.1007/978-3-319-20928-9_2831>.

[8] Stanley Udy, « 'Bureaucracy' and 'Rationality' in Weber's Organization Theory: An Empirical Study » (1959) 24:6 American Sociological Rev 791, en ligne : <www.jstor.org/stable/2088566>.

[9] Daniel Fiorino, *The New Environmental Regulation*, MIT Press, 2006 à la p 6.

[10] *Ibid* à la p 7.

[11] Scott Hassell et al, *An Assessment of the U.S. Environmental Protection Agency's National Environmental Performance Track Program*, Santa Monica, CA, RAND Corporation, 2010, en ligne : <www.rand.org/pubs/technical_reports/TR732.html>.

prépondérante des marchés (par opposition aux hiérarchies), reflétant l'adhésion de l'école au principe de « l'efficacité d'abord[12] ». L'accent a été mis sur l'analyse économique et des risques et sur des interventions réglementaires plus sélectives dans l'économie[13]. De manière générale, cette évolution de la politique et de la réglementation environnementales a été associée à la montée des idées néolibérales sur le gouvernement.

Cet abandon de la réglementation normative de type « injonction et contrôle » reflète également un deuxième courant de critiques à l'égard des réglementations environnementales dans les années 1990, à savoir que la réglementation de type « injonction et contrôle » n'était plus en mesure de faire face aux problèmes environnementaux de plus en plus complexes que les organismes de réglementation tentaient de gérer[14]. Par exemple, les problèmes de pollution dits de première génération, comme les toxines émises par une cheminée, étaient moins compliqués à gérer que les problèmes de pollution multidimensionnels de deuxième génération, comme les pluies acides[15]. Ces modèles de réglementation fondés sur la gestion et les performances se distinguent également du modèle précédent par la participation d'acteurs non étatiques (y compris l'industrie) à leur mise en œuvre.

Au Canada, cette évolution du paysage réglementaire s'est traduite par une initiative de « réglementation intelligente » et le gouvernement fédéral a créé un Comité consultatif externe sur la réglementation intelligente en 2003. L'initiative de réglementation intelligente représentait un vaste programme qui était censé être adopté par tous les ministères et secteurs[16]. L'approche visait à « forger une voie médiane entre les extrêmes de la réglementation décrétée et de la déréglementation[17] » [traduction]. Le Comité a décrit une vision dans laquelle « les gouvernements, les citoyens et les entreprises collaboreront à la mise en place d'un système national de réglementation qui maximise les avantages de la réglementation pour tous les Canadiens, qui leur permet de mettre à profit les nouvelles connaissances et qui favorise la participation du Canada à l'économie internationale[18]. » Le Comité a formulé 73 recommandations, y compris des recommandations spécifiques à certains secteurs (p. ex. pour la fabrication, la biotechnologie et l'évaluation environnementale). Bon nombre des thèmes de ces recommandations se retrouvent également dans la réglementation agile, notamment la nécessité de procéder à un changement de culture, d'assurer une meilleure coordination intergouvernementale et une réactivité accrue et d'élaborer des méthodes améliorées de mesure et d'évaluation des performances[19].

Les résultats du programme de réglementation intelligente au Canada ont été mitigés[20]. On persiste à penser qu'une grande partie de cet effort s'est transformée en une simple déréglementation et que les efforts de réforme ne

---

[12] Jackson 2001; Hood 1991; Jann 2002; cités dans Steurer, *supra* note 6.

[13] Fiorino, *supra* note 9.

[14] *Ibid*.

[15] Les problèmes de pollution de 1re et de 2e génération peuvent aussi être appelés des problèmes de pollution de source ponctuelle et de source non ponctuelle, ce qui illustre la différence dans la complexité pour régler le problème au moyen de politiques des de règlements.

[16] Gouvernement du Canada, *La réglementation intelligente : rapport sur les initiatives et les projets*, no de catalogue CP22-80/2005F-PDF, Ottawa, Bureau du Conseil privé, 2005, en ligne (pdf) : <publications.gc.ca/collections/Collection/CP22-80-2005F.pdf>.

[17] Stephan Wood et Lynn Johannson, « Six Principles for Integrating Non-Governmental Environmental Standards into Smart Regulation » (2008) 46 Osgoode Hall LJ 345 à la p 359.

[18] Canada, Comité consultatif externe sur la réglementation intelligente, *La réglementation intelligente : une stratégie réglementaire pour le Canada Rapport au gouvernement du Canada*, no de catalogue CP22-78/2004F (Canada : Bureau du Conseil privé, 2004) à la p 15, en ligne (pdf) : <publications.gc.ca/collections/Collection/CP22-78-2004F.pdf>.

[19] *Ibid* aux pp 153–62.

[20] Voir British Columbia, Office of the Superintendnet of Professional Governance, *The Final Report of the Review of Professional Reliance in Natural Resource Decision-Making*, par Mark Haddock,Victoria, Ministry of Environmental and Climate Change Strategy, 18 mai 2018, en ligne (pdf) : <professionalgovernancebc.ca/app/uploads/sites/498/2019/05/Professional_Reliance_Review_Final_Report.pdf>; Voir aussi Martin Olszynski, « From Badly Wrong to Worse: An Empirical Analysis of Canada's New Approach to Fish Habitat Protection Laws » (2015) 28 J Envtl L & Prac 1; Voir aussi Mark Winfield, « The Lac-Mégantic Disaster and Transport Canada's Safety Management System (SMS) Model: Implications for Reflexive Regulatory Regimes » (2016) 28 J Envtl L & Prac 299.

visaient qu'à améliorer la compétitivité — sans obtenir d'autres avantages publics liés à la santé, à la sécurité et à l'environnement. Cette critique a été formulée plus largement pour les modèles de gouvernance de NGP, où l'accent a été mis sur la gestion, l'évaluation des performances et l'efficacité, par opposition à la politique, l'ordre public et la responsabilité[21]. Ces critiques font également écho aux déficiences déclarées et plus générales du tournant néolibéral du gouvernement (en particulier aux États-Unis et en Grande-Bretagne) et des programmes de déréglementation agressive qui y sont associés (p. ex. l'augmentation des inégalités)[22].

L'évolution la plus récente des modèles de gouvernance et de réglementation, connue sous le nom d'approche de « nouvelle gouvernance », tente de répondre à ces critiques en se concentrant sur l'efficacité, la transparence et le maintien de la confiance du public, tout en utilisant des mesures orientées vers le marché et en s'appuyant sur des acteurs non étatiques pour garantir la flexibilité, l'efficacité et l'innovation. De cette façon, les idées et les stratégies de réforme incarnées dans les approches de nouvelle gouvernance ou de gouvernance en réseaux tentent de trouver un terrain d'entente entre les deux modèles précédents. Au Canada, cette nouvelle approche de la gouvernance est connue sous le nom de réglementation agile ou d'excellence réglementaire.

Le gouvernement fédéral canadien s'est donc réengagé dans une réforme de la réglementation en 2018, motivé par la compréhension que le système actuel était inadéquat pour faire face à des défis très complexes (comme l'atténuation des changements climatiques) et au rythme rapide et à l'échelle de l'innovation dans un monde de plus en plus interconnecté. Dans le cadre de la mise en œuvre par le gouvernement fédéral du Cadre pancanadien sur les changements climatiques[23], des tables de stratégies économiques, composées principalement de représentants de l'industrie, ont été créées pour veiller à ce que les défis du maintien d'une économie concurrentielle soient abordés dans le contexte d'une transition vers une économie à faible émission de carbone. Les tables de stratégies économiques de 2018 du gouvernement fédéral ont conclu que « le système de réglementation du Canada n'est pas [...] propice à l'innovation » et ont recommandé un passage à une réglementation plus agile comme priorité essentielle pour la compétitivité future du Canada[24]. Le rapport de la table sur les ressources décrit ce type de réglementation comme étant « axé sur les résultats, souple, strict, opportun et prévisible pour attirer ainsi les investissements et stimuler l'innovation tout en continuant d'assurer un rendement de calibre mondial en matière de sécurité, de santé et d'environnement[25] ».

À la suite des recommandations des tables de stratégies économiques, le Comité consultatif externe sur la compétitivité réglementaire a été formé pour aider à améliorer les cadres réglementaires du Canada afin de favoriser l'investissement et l'innovation tout en maintenant leur fonction de protection du bien public (c'est-à-dire la protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement)[26]. Des examens réglementaires ciblés ont également été annoncés en 2018 pour soutenir les efforts du gouvernement en matière de modernisation du système de réglementation. Ces examens en cours sont supervisés par le Secrétariat du Conseil du Trésor, en coordination avec les ministères et organismes gouvernementaux concernés. Les secteurs ciblés sont choisis en fonction des conseils fournis par le Comité consultatif externe. Depuis sa création, le Comité a remis quatre lettres de conseils à l'intention du Conseil du

[21] Steurer, *supra* note 6.

[22] David Harvey, *A Brief History of Neoliberalism*, Oxford, Oxford University Press, 2005.

[23] Gouvernement du Canada, « Plan climatique canadien » (dernière modification le 12 juillet 2021), en ligne : <www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique.html> (le cadre pancanadien est le plan national de lutte contre les changements climatiques du Canada).

[24] Tables de stratégies économiques du Canada, « L'impératif de l'innovation et de la compétitivité : saisir les occasions de croissance » (2018) à la p 10, en ligne (pdf) : <www.ic.gc.ca/eic/site/098.nsf/vwapj/ISEDC_SaisirLesOccasions.pdf/$file/ISEDC_SaisirLesOccasions.pdf>.

[25] Tables de stratégies économiques du Canada, « Ressources de l'avenir » (2018) à la p 7, en ligne (pdf) : <www.ic.gc.ca/eic/site/098.nsf/vwapj/ISEDC_RessourcesAvenir.pdf/$file/ISEDC_RessourcesAvenir.pdf>.

[26] Secrétariat du Conseil du Trésor, « Comité consultatif externe sur la compétitivité réglementaire : À propos du Comité » (dernière modification le 22 mars 2021), en ligne : <www.canada.ca/fr/gouvernement/systeme/lois/developpement-amelioration-reglementation-federale/modernisation-reglementation/comite-consultatif-externe-competitivite-reglementaire.html>.

Trésor. Dans sa lettre la plus récente (mars 2021), le Comité consultatif externe sur la compétitivité réglementaire a souligné la nécessité de ce qu'il appelle maintenant l'« excellence en matière de réglementation » comme sa « recommandation la plus importante et la plus urgente[27] ». La définition de l'excellence réglementaire proposée par le Comité reflète clairement une nouvelle approche de la réglementation en matière de gouvernance :

> Nous définissons l'excellence en matière de réglementation comme un système de réglementation rigoureux, souple et efficace, qui permet aux consommateurs d'avoir confiance dans leurs protections et aux entreprises de se sentir suffisamment en confiance pour investir. Il s'agit d'un système où les décisions sont prises en temps utile et qui reconnaît l'interconnectivité d'une économie moderne. Pour améliorer la vie des Canadiens, il convient d'adopter une approche écosystémique et de collaborer avec les parties concernées à l'intérieur et à l'extérieur du gouvernement. Lorsque les ministères travaillent en vase clos, ils ratent des occasions précieuses et perdent du temps. L'excellence en matière de réglementation suppose l'utilisation des meilleures données probantes disponibles et la promotion de la transparence et de l'inclusivité. Elle suppose également l'adoption d'une réglementation flexible et prévisible, pour que les investisseurs et les ménages puissent faire des investissements à long terme en ayant confiance dans l'orientation réglementaire. Elle favorise la simplicité et reconnaît que des règles et une complexité supplémentaires ne mènent pas toujours à de meilleurs résultats. Elle accorde une grande importance à la nécessité de veiller à ce que la réglementation et les processus pour la mettre en œuvre (production de rapports, vérification et application de la loi) réduisent au minimum le fardeau de la conformité et évitent les conséquences imprévues. L'excellence en matière de réglementation renforce la confiance entre le gouvernement et les citoyens qu'il sert[28].

À l'échelle mondiale, ce dernier mouvement de réforme réglementaire, qui vise à mettre en place des régimes réglementaires capables de relever les défis du XXIe siècle — ou ce que l'on appelle parfois la « quatrième révolution industrielle » — porte de nombreux noms[29]. Au Royaume-Uni, berceau de certains des mécanismes réglementaires les plus innovants tels que les bacs à sable réglementaires, le programme de réforme réglementaire est souvent appelé « réglementation anticipative ». De même, le gouvernement australien parle de « gouvernement innovant et agile », y compris de la nécessité d'instaurer une réglementation plus agile. Le Global Future Council on Agile Governance du Forum économique mondial qualifie également ce type de réglementation sophistiquée de réglementation agile[30]. Bien que l'OCDE ait autrefois défini les principes d'une bonne réglementation, elle désigne désormais ce domaine d'activité sous le nom de « meilleure réglementation[31] ». La Commission européenne utilise également cette expression et a établi un « programme d'amélioration de la réglementation » pour ses États membres. Quelle que soit la formulation exacte, la notion sous-jacente de ces programmes de réforme réglementaire est très similaire : il s'agit de réformer les systèmes de réglementation afin qu'ils puissent relever de nouveaux défis extrêmement complexes dans un monde de plus en plus interconnecté et incertain, caractérisé par une évolution technologique rapide à des échelles sans précédent.

---

[27] Comité consultatif externe sur la compétitivité réglementaire, « Conseils à l'intention du Conseil du Trésor (mars 2021) », (31 mars 2021), en ligne : <www.canada.ca/fr/gouvernement/systeme/lois/developpement-amelioration-reglementation-federale/modernisation-reglementation/comite-consultatif-externe-competitivite-reglementaire-conseils-intention-conseil-tresor/conseils-intention-conseil-tresor-mars-2021.html>.

[28] *Ibid.*

[29] Forum économique mondial, « Agile Regulation for the Fourth Industrial Revolution: A Toolkit for Regulators » (décembre 2020), en ligne : <www3.weforum.org/docs/WEF_Agile_Regulation_for_the_Fourth_Industrial_Revolution_2020.pdf>.

[30] *Ibid.*

[31] OCDE, « Better Regulation Practices across the European Union » (19 mars 2019), en ligne : <doi.org/10.1787/9789264311732-en>.

Bien que les gouvernements et les organismes aient commencé à décrire ce à quoi ressemblerait ce type de système de réglementation à un niveau très élevé (p. ex. agile, rigoureux, efficace, transparent, inclusif, fondé sur des preuves, souple, prévisible), la terminologie très variée rend plus difficile la comparaison et le contraste des approches émergentes et la compréhension de ce que ces différentes conceptions signifient pour la réforme réglementaire dans la pratique.

Atteindre la réglementation agile : instruments et institutions

Nous soutenons que l'augmentation de l'agilité réglementaire, dans la pratique, dépend fortement des *institutions* réglementaires, qui mettent en œuvre les règlements et définissent la pratique de la gestion réglementaire. Jusqu'à présent, il y a eu beaucoup plus de recherches sur les *instruments* réglementaires agiles (p. ex. les règlements flexibles) que sur les *institutions* réglementaires. Cela est particulièrement vrai dans le contexte canadien, où la poignée d'efforts existants pour décrire les *institutions* réglementaires agiles ont été de haut niveau et principalement descriptifs[32].

De multiples caractéristiques des institutions réglementaires permettent aux organismes de réglementation de fonctionner de manière plus agile (p. ex. être transparent, dynamiquement prévisible, anticipatif, expérimental, connecté, adaptatif). Parmi les exemples d'institutions novatrices visant à renforcer ces éléments, citons les bureaux d'innovation, les bacs à sable réglementaires, les programmes internes de recherche et d'innovation, les applications de technologies/données novatrices et divers protocoles visant à aider les promoteurs dans les affaires soumises aux organismes de réglementation et à assurer une consultation publique significative. Ces institutions réglementaires qui permettent une gestion réglementaire agile partagent de multiples caractéristiques et liens interdépendants. Par exemple, des approches plus anticipatives de la réglementation exigeront des organismes de réglementation qu'ils entreprennent des activités de recherche directes, comme la production de « rapports prospectifs » périodiques pour comprendre les inconvénients et les opportunités des technologies et des modèles commerciaux émergents, en plus de prévoir les perturbations des régimes réglementaires existants. Ce type de travail, par définition, signifie que les organismes de réglementation devront être plus inclusifs et travailler avec les décideurs politiques, les innovateurs et les experts.

Pour mieux comprendre certaines de ces institutions et fournir des réflexions sur leur expérience en fait de mise en œuvre, le reste du présent document examinera plus en détail deux études de cas spécifiques d'institutions de réglementation agiles : L'Espace innovation de la CEO et le ZEBx de Vancouver. Ces deux études de cas représentent trois types d'institutions réglementaires agiles : les bureaux d'innovation, les bacs à sable réglementaires et les institutions de renforcement des capacités. Avant de passer aux études de cas, ces trois types d'institutions réglementaires agiles sont brièvement décrits ci-dessous.

Bureaux d'innovation

Le concept d'un bureau d'innovation est relativement simple. Leur fonction principale est de faciliter l'échange d'informations entre les promoteurs et les organismes de réglementation afin d'aider les promoteurs à naviguer dans le système de réglementation. En retour, cela permet aux organismes de réglementation de mieux comprendre les produits innovants et les développements dans le domaine afin de servir de preuve pour modifier les règlements et démanteler les obstacles. En tant que mécanisme permanent, les bureaux d'innovation offrent aux promoteurs et aux organismes de réglementation un moyen cohérent et normalisé d'entrer en contact en dehors des mécanismes plus formels comme les audiences réglementaires. Cela présente des avantages en termes d'échange d'information plus informel

[32] Gordon Kaiser, « Les organismes canadiens de réglementation de l'énergie et les nouvelles technologies : La transition vers une économie à faible émission de carbone » (2021) 9:2 Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie 7, en ligne : <energyregulationquarterly.ca/fr/articles/canadian-energy-regulators-and-new-technology-the-transition-to-a-low-carbon-economy>; Quest & Pollution Probe, « Enter The Sandbox: Developing Innovation Sandboxes For The Energy Sector » (2020), en ligne (pdf) : <www.pollutionprobe.org/wp-content/uploads/Innovation-Sandboxes-Report-1-EN.pdf>; Quest & Pollution Probe, « Getting To Deployment: Bridging The Gaps In Energy Innovation In Canada » (2020), en ligne : <www.pollutionprobe.org/wp-content/uploads/Innovation-Sandboxes-Report-2-EN.pdf>.

(et donc moins long) et de réciprocité accrue puisque les bureaux d'innovation permettent un engagement accru entre des intervenants qui ne communiqueraient normalement pas en dehors des canaux officiels. La conception exacte des bureaux d'innovation peut varier, par exemple, en mettant en œuvre différentes règles ou pratiques requises pour les promoteurs qui utilisent le service. Cela peut inclure différents niveaux de déclaration par les promoteurs sur toutes les informations recueillies lors de l'utilisation du service afin de réduire tout risque que certains promoteurs obtiennent un avantage injuste sur les autres[33].

Bacs à sable réglementaires

Ces dernières années, on a assisté à un intérêt croissant pour les « bacs à sable réglementaires » en tant qu'outil permettant de surmonter les obstacles réglementaires. Les bacs à sable réglementaires sont communément considérés comme « une approche réglementaire [...] qui permet de tester des innovations en direct et dans le temps sous la surveillance d'un organisme de réglementation[34] » [traduction]. En particulier, le secteur des technologies financières (FinTech), qui a été le pionnier du concept, l'a adopté, avec des bacs à sable mis en place ou proposés dans le monde entier. En permettant de cerner les obstacles et de mener des projets pilotes avec différentes dispositions de conformité pour atténuer les risques, les bacs à sable réglementaires peuvent contribuer à réduire les charges réglementaires pesant sur l'innovation. Les bacs à sable réglementaires ne doivent pas être confondus avec les projets pilotes technologiques. Les projets pilotes technologiques peuvent avoir lieu dans le cadre d'un bac à sable réglementaire, mais le champ d'application d'un bac à sable est plus large que l'essai de technologies dans le cadre d'autres arrangements. Par exemple, de nouveaux modèles d'entreprise peuvent également être testés dans des bacs à sable afin de mieux comprendre comment ils interagissent avec un régime réglementaire existant. Les premiers résultats obtenus par la Financial Conduct Authority du Royaume-Uni indiquent que la participation à des bacs à sable a aidé les entreprises à réduire le temps de mise sur le marché, à faciliter le financement par les investisseurs, à tester les produits et les marchés et à mettre en place des mesures de protection des consommateurs[35].

Institutions de renforcement des capacités

Contrairement aux bureaux d'innovation ou aux bacs à sable réglementaires, il n'existe pas de définition fixe des institutions de renforcement des capacités dans la théorie de la réglementation, bien que la littérature ne manque pas de discussions sur la nécessité de renforcer les capacités pour permettre une meilleure réglementation[36]. Cependant, un corpus de littérature connexe sur la gouvernance climatique polycentrique fournit une base pour les débuts d'une définition, que nous développons ici. Dans le cadre de la théorie de la gouvernance polycentrique, les réseaux et les institutions qui facilitent la connexion et la coordination peuvent être considérés comme des « collaborations translocales[37] ». Lorsque le rôle des collaborations translocales a été explicitement testé dans le cadre de la recherche, il s'est avéré qu'elles constituaient des sites essentiels pour l'action collective, qui ont permis d'engager des coopérateurs conditionnels et de fournir des mécanismes de causalité politique pour débloquer des voies de transition à faible émission de carbone, en particulier le renforcement des capacités et des coalitions[38]. Définies au sens large, les

[33] Voir par ex United Kingdom Civil Aviation Authority, « Regulatory challenges for innovation in aviation (dernière consultation le 10 octobre 2021), en ligne : <www.caa.co.uk/Our-work/Innovation/Regulatory-challenges-for-innovation-in-aviation/>.

[34] United Nations Secretary-General's Special Advocate for Inclusive Finance for Development, « Briefing on Regulatory Sandboxes » (3 juin 2018) à la p 1, en ligne : <www.unsgsa.org/sites/default/files/resources-files/2020-09/Fintech_Briefing_Paper_Regulatory_Sandboxes.pdf>.

[35] Financial Conduct Authority, « Regulatory Sandbox » (dernière modification le 17 août 2021), en ligne : <www.fca.org.uk/firms/innovation/regulatory-sandbox>.

[36] OCDE, « Better Regulation In Europe: The Netherland » (2010) aux pp 47-59 (chapitre 2 : Institutional Capacities For Better Regulation), en ligne (pdf) : <www.oecd.org/gov/regulatory-policy/44912418.pdf>.

[37] van der Heiden 2018 cité dans Colleen Kaiser, « State Steering in Polycentric Governance Systems: Climate Policy Integration in Ontario and California's Transportation Sectors » (mars 2020) à la p 286, en ligne : <yorkspace.library.yorku.ca/xmlui/handle/10315/37701>.

[38] Kaiser, *supra* note 37.

institutions de renforcement des capacités dans le contexte de la réglementation agile fournissent un site pour la génération et l'échange de connaissances. Cependant, elles fonctionnent comme plus qu'une simple plateforme d'échange de connaissances dans leur intention d'établir des coalitions vers un but ou un objectif normatif. Elles peuvent également avoir des fonctions supplémentaires qui découlent de ces fonctions primaires. Par exemple, la conception indépendante et politiquement neutre du ZEBx a permis à l'organisme d'agir en tant qu'arbitre ou intermédiaire neutre dans sa transmission d'information entre l'industrie et les organismes de réglementation sur les normes de construction réalisables ou non.

III. INTRODUCTION AUX CAS

L'Espace innovation de la Commission de l'énergie de l'Ontario

L'Espace innovation de la CEO est un excellent exemple d'un effort canadien visant à accroître l'agilité réglementaire, en particulier par une flexibilité accrue, une prévisibilité (dynamique) et un renforcement des capacités par la communication d'informations et un engagement/apprentissage bidirectionnel. Parce que l'Espace innovation englobe une combinaison de fonctions de bureau d'innovation et de bac à sable, en théorie, il devrait permettre l'apprentissage et le renforcement des capacités à partir de l'expérimentation et de l'échange de connaissances. Les possibilités formelles d'engagement et d'apprentissage bilatéral permettent de renforcer les capacités et d'améliorer la prévisibilité grâce à un processus d'engagement et de prise de décision défini et transparent. La flexibilité sous la forme d'un allégement réglementaire est fournie par l'élément expérimental de l'Espace innovation, où des projets spécifiques bénéficient d'une assistance.

Aperçu de l'Espace innovation

En janvier 2019, la CEO a lancé son Espace innovation énergétique. L'objectif déclaré de l'Espace innovation de la CEO est de promouvoir le développement de « projets […] liés à l'énergie qui présentent un potentiel évident d'avantages pour les consommateurs — que ce soit sous la forme d'économies à long terme, d'amélioration du coût de revient, d'amélioration des services ou d'autres moyens[39] ».

L'Espace offre deux volets de soutien : Le volet 1 est un bac à sable réglementaire, présenté plus loin comme un outil permettant de surmonter les obstacles des régimes réglementaires existants. Le volet 2 est un exemple de fonction de bureau d'innovation où des « conseils personnalisés » sont offerts aux promoteurs. Ce volet s'applique aux projets qui ne sont pas confrontés à des obstacles réglementaires mais qui bénéficieraient néanmoins d'une aide pour naviguer dans la conformité réglementaire. Par exemple, le personnel de la CEO peut aider les entreprises à déterminer quels règlements s'appliquent à elles ou fournir des assurances écrites que le projet ne soulève pas de problèmes de conformité particuliers. En pratique, ces organismes de réglementation pourraient également orienter les innovateurs vers le bac à sable pour l'expérimentation réglementaire.

Les promoteurs peuvent s'adresser à l'Espace innovation à tout moment — il n'y a pas d'échéances ou de paramètres fixes concernant le moment où les informations peuvent être demandées. De même, la procédure de demande de réunion est simple : il suffit aux promoteurs d'envoyer un courriel à l'adresse indiquée pour demander une réunion ou pour discuter de questions spécifiques. Aucun formulaire d'inscription ou de demande n'est requis. Essentiellement, le personnel de réglementation s'engage à rencontrer un promoteur dans les 20 jours suivant une demande[40].

Les projets doivent remplir les cinq conditions suivantes pour être admissibles à l'Espace innovation de la CEO :

1. Avantage pour les consommateurs et protection de ceux-ci : par exemple, économies à long terme, amélioration du coût de revient, amélioration du service ou autres formes.

[39] Commission de l'énergie de l'Ontario, « L'Espace innovation CEO » (dernière consultation le 10 octobre 2021), en ligne : <www.oeb.ca/_html/sandbox/index-fr.php>.

[40] *Ibid.*

2. Pertinence : doit être lié au gaz ou à l'électricité.

3. Innovation : le projet doit impliquer l'essai d'un nouveau produit, service ou modèle d'affaires pour le gaz ou l'électricité qui n'est pas largement utilisé en Ontario et qui peut être mis à l'échelle.

4. Préparation : le projet doit être prêt à être mis à l'essai.

5. Véritable obstacle réglementaire (volet 1) : il doit y avoir un obstacle réglementaire clair.

Selon le site Web de l'Espace innovation, les principales préoccupations qui disqualifieraient un projet ou une idée de l'Espace sont qu'il n'y a aucune perspective d'avantage pour les clients (et certainement aucune chance de préjudice), qu'il n'y a pas de transfert de coûts, et que si un allégement est demandé, il s'agit d'un allégement que la CEO a la capacité d'offrir (c.-à-d. pas un affranchissement de la loi). L'idée doit également être novatrice — bien que le personnel de la CEO reconnaisse que la définition de ce que cela signifie en pratique peut être « délicate ». L'Espace innovation de la CEO n'est pas non plus ouvert à ce qui suit :

1. Les démonstrations techniques ou les essais de faisabilité.

2. Les projets qui entraîneraient un transfert de coûts entre les consommateurs.

3. Les demandes de modification des besoins en revenus des services publics.

4. Les demandes de modification permanente de la réglementation.

La rationalisation des critères d'examen d'une idée ou d'un projet a été faite à dessein pour que le processus de l'Espace ne commence pas à ressembler au processus de demande officiel de la CEO et se justifie également par le profil de risque plus faible que présentent les projets qui ne recevront que des exemptions temporaires.

Les origines de l'Espace innovation

En 2018, le Comité consultatif sur l'innovation (CCI) a remis un rapport au président du conseil d'administration de la CEO sur les mesures que la Commission pourrait prendre pour promouvoir l'innovation dans le secteur énergétique de l'Ontario, notamment en mettant en œuvre un bac à sable réglementaire[41]. Le personnel de la CEO avait également entendu des intervenants parler de la nécessité d'examiner les moyens de réduire les obstacles réglementaires à l'innovation. Le personnel de la CEO a alors commencé à élaborer une stratégie pour aborder cette question dans son ensemble plutôt que de se concentrer sur les réformes potentielles d'un aspect particulier du cadre réglementaire existant. Le personnel de la CEO a commencé à rechercher ce que d'autres organismes de réglementation de premier plan faisaient pour promouvoir l'innovation et a rapidement pris note des bacs à sable réglementaires. Le personnel de la CEO a mis au point l'Espace innovation de la CEO, modelé en partie sur des exemples de premier plan comme le bac à sable d'Ofgem au Royaume-Uni[42], et l'a officiellement lancé en janvier 2019.

Première expérience de l'Espace (janvier 2019 à juin 2021)

L'Espace innovation a principalement fonctionné comme un bureau d'innovation pendant la première année et demie, où les « conversations franches et ouvertes avec le personnel de la CEO » ont été le moyen le plus populaire pour les promoteurs de faire appel à l'institution[43]. Le sujet le plus courant des conversations entre le personnel de la CEO et les promoteurs utilisant le bureau d'innovation était de savoir si un projet ou une idée était possible dans le cadre réglementaire actuel[44]. Entre janvier 2019 et juin 2020, l'Espace

[41] Comité consultatif sur l'innovation, « Report to the Chair of the Ontario Energy Board: Actions the OEB can take to advance innovation in Ontario's energy sector » (novembre 2018), en ligne (pdf) : <www.oeb.ca/sites/default/files/Report-of-the-Advisory-Committee-on-Innovation-20181122.pdf>.

[42] Office of Gas and Electricity Markets du R.-U., « Innovation Sandbox Service Overview » (27 février 2020), en ligne : <www.ofgem.gov.uk/publications/innovation-sandbox-service-overview>.

[43] Commission de l'énergie de l'Ontario, « Onglet Rapports[2] » (dernière mise à jour le 26 août 2020), en ligne : <www.oeb.ca/_html/sandbox/reporting-2-fr.php>.

[44] *Ibid.*

innovation a été sollicité par 33 promoteurs, dont 8 ont soumis des propositions écrites. Parmi les huit propositions écrites, celle d'un distributeur d'électricité à tarifs réglementés a donné lieu à des orientations personnalisées sous la forme d'un bulletin réglementaire, qui a été publié en août 2020[45]. D'autres promoteurs qui ont soumis des propositions écrites à l'Espace innovation ont demandé un soutien pour lequel la CEO n'avait pas le pouvoir d'accorder une exemption. Par exemple, 4 des 8 demandes écrites concernaient des exemptions que la CEO n'a pas le pouvoir d'accorder[46] et une soumission ne nécessitaient pas d'exemption réglementaire[47]. D'autres proposants cherchaient à obtenir un soutien pour le développement commercial d'un nouveau produit ou proposaient des suggestions de modifications permanentes et à long terme de la politique et de la réglementation de la CEO — deux aspects qui ne relèvent pas de l'Espace innovation[48].

Contrairement à la première année et demie, le personnel de la CEO signale qu'au cours des 12 derniers mois (en gros l'été 2020–2021), davantage de propositions écrites (en tant que part de l'engagement total) ont été reçues. De cette façon, l'Espace innovation commence à fonctionner de manière plus égale comme un bureau d'innovation et un bac à sable réglementaire. L'élément expérimental de l'Espace innovation, le bac à sable réglementaire, offre aux promoteurs la souplesse dont ils ont tant besoin pour tester des idées novatrices d'une manière qui contient le risque. L'utilisation du bac à sable réglementaire, en tant qu'institution permanente où des projets pilotes limités dans le temps peuvent être entrepris et les résultats évalués, permet à la CEO de tirer parti des capacités d'innovation des acteurs non étatiques pour aider à atteindre les objectifs stratégiques déclarés du système de réglementation. Pour accroître davantage l'utilité de l'élément expérimental de l'Espace innovation, il serait avantageux que la CEO exige une certaine forme de rapport de la part des promoteurs de l'Espace, qui serait idéalement rendu public. Cela permettrait de s'assurer que l'expérience et les idées d'une expérience donnée sont documentées dans l'intérêt du co-apprentissage et du renforcement des capacités, mais aussi, ce processus de partage public des idées garantit qu'un promoteur donné n'aura pas un avantage concurrentiel sur les autres dans le secteur.

Alors que l'institution arrive à maturité, le personnel de la CEO a lancé une consultation sur le « renouvellement de l'Espace » afin de solliciter les commentaires des intervenants sur l'expérience vécue à ce jour et sur les futurs éléments à prendre en compte en ce qui concerne la conception et la fonction de l'Espace innovation. Le fait que la CEO mène des consultations itératives basées sur des réflexions sur l'expérience à ce jour montre que le personnel de la CEO est conscient de la nécessité de l'itération afin de façonner continuellement l'institution pour l'apprentissage — deux caractéristiques de la pratique réglementaire agile. L'un des domaines où il faudrait idéalement solliciter des commentaires est celui de la clarté des politiques, qui a récemment été reconnue comme une variable importante dans le contexte des efforts déployés par les organismes de réglementation pour accroître leur agilité[49].

Les organismes canadiens de réglementation de l'énergie, comme la CEO, sont de plus en plus sollicités par le gouvernement pour devenir plus innovateurs. En effet, le mandat de la CEO a récemment été mis à jour pour inclure l'objectif de faciliter l'innovation[50]. Pour atteindre cet objectif dans la pratique, il est essentiel que les organismes de réglementation comprennent dans quel but ils encouragent l'innovation (c.-à-d. faire progresser la clarté

---

[45] Commission de l'énergie de l'Ontario, « Bulletin: Ownership and operation of behind-the-meter energy storage assets for remediating reliability of service » (6 août 2020), en ligne : <www.oeb.ca/sites/default/files/OEB-Staff-Bulletin-ownership-of-BTM-storage-20200806.pdf>.

[46] La CEO peut accorder des exemptions à ses propres exigences réglementaires, comme les codes d'électricité de la CEO, les règles visant le gaz naturel de la CEO et les licences de la CEO. Toutefois, sous réserve de certaines exceptions, la CEO ne peut pas accorder des exemptions aux exigences se retrouvant dans les lois ou les règlements.

[47] Commission de l'énergie de l'Ontario, *supra* note 43.

[48] *Ibid*.

[49] Patricia Larkin, « What Works? Identifying And Scaling Up Successful Innovations In Canadian Energy Regulatory Decision-Making » (juillet 2021), en ligne (pdf) : <www.uottawa.ca/positive-energy/sites/www.uottawa.ca.positive-energy/files/what_works_identifying_and_scaling_up_web_final.pdf>.

[50] Kaiser, *supra* note 32.

des politiques), afin de pouvoir mieux évaluer où accroître la flexibilité (en ce qui concerne la « dimension déterminée » où l'innovation est recherchée), tout en conservant (ou en renforçant) la rigueur réglementaire dans d'autres dimensions. Comme pour les autres organismes provinciaux de réglementation de l'énergie, le mandat de la CEO en matière d'innovation n'aborde pas explicitement les objectifs de décarbonisation. Idéalement, d'autres conversations sous les auspices des consultations sur le renouvellement du bac à sable permettront de préciser les objectifs inhérents à l'innovation déterminée, ce qui, en théorie, devrait améliorer la capacité de la CEO à ajuster la conception et la fonction de l'Espace innovation afin de mieux répondre aux objectifs clarifiés. Cette clarté est particulièrement importante lorsque les décisions impliquent la prise en compte de compromis entre des objectifs potentiellement contradictoires comme les objectifs de décarbonisation et le maintien des coûts les plus bas possibles pour les clients.

Le ZEBx de Vancouver

Le règlement de construction et la politique de rezonage pour les bâtiments verts, dans le cadre du Zero Emission Building Plan (plan pour des bâtiments à émission zéro — ZEBP) de Vancouver, illustre une approche agile de la réduction des émissions des bâtiments par la réglementation. Tant les règlements eux-mêmes (c.-à-d. les instruments) que le ZEBx (c.-à-d. l'institution) de Vancouver développés pour soutenir la mise en œuvre de ces règlements rigoureux peuvent être considérés comme agiles. Tout d'abord, les nouveaux règlements sont stricts, avec une rigueur croissante intégrée, et sont axés sur la performance, offrant une certaine souplesse dans la conformité. Les règlements offrent une certaine prévisibilité aux constructeurs en établissant des délais fixes pour les augmentations et les révisions de la rigueur. En outre, les critères et les attentes concernant les bâtiments à émission zéro sont censés rester assez cohérents d'une année sur l'autre pour permettre à l'industrie de se concentrer sur les résultats souhaités et d'optimiser ses solutions en tirant des leçons des projets antérieurs. L'évaluation périodique de la réglementation garantit une approche itérative de l'examen et de l'amélioration de la réglementation. Le plan de construction à émission zéro prévoit carrément le renforcement des capacités par le biais d'une nouvelle institution, le ZEBx, qui constitue le point central de cette analyse.

Aperçu du ZEBx et de la réglementation dans le cadre du ZEBP

Le ZEBP[51] de la Ville de Vancouver est une approche souple et progressive visant à combattre et à réduire la pollution par le carbone à Vancouver. Ce plan énonce quatre stratégies d'action visant à exiger que la majorité des nouveaux bâtiments de Vancouver utilisent 100 % d'énergie renouvelable et n'émettent aucune émission de gaz à effet de serre d'ici 2025 et que tous les nouveaux bâtiments atteignent ces résultats d'ici 2030[52]. Ces quatre stratégies sont les suivantes :

1. Limites : établir des limites de GES et d'énergie thermique par type de bâtiment et les réduire progressivement jusqu'à zéro.

2. Leadership : exiger que les projets de construction appartenant à la Ville et gérés par la Ville démontrent que des approches de construction de bâtiments à émission zéro sont utilisées lorsqu'elles sont viables.

3. Catalyse : développer des outils pour catalyser les principaux constructeurs et développeurs privés afin qu'ils démontrent que des approches efficaces favorisant les nouveaux bâtiments à émission zéro sont utilisées;

4. Renforcement des capacités : créer un centre d'excellence pour les bâtiments à émission zéro afin de faciliter l'élimination des obstacles, l'échange des connaissances et le développement des compétences nécessaires pour atteindre cet objectif[53].

En mai 2017, de nouveaux règlements dans le cadre de la politique de bâtiments verts pour le

[51] Ville de Vancouver, « Zero Emissions Building Plan » (12 juillet 2016), en ligne (pdf) : <vancouver.ca/files/cov/zero-emissions-building-plan.pdf>.

[52] *Ibid*

[53] *Ibid* à la p 3.

rezonage[54] ont été introduits dans le cadre du ZEBP de Vancouver. Ces règlements exigent que les nouveaux grands bâtiments respectent des normes précises basées sur des objectifs d'intensité de GES (émissions de GES par unité de surface et par an) par type de bâtiment. Les performances en matière d'efficacité énergétique et de carbone sont réglementées dans le cadre de ce système. Les objectifs sont basés sur un calendrier de réduction progressif à partir de 2016 (par intervalles d'environ 5 ans) jusqu'à ce que tous les bâtiments atteignent des émissions nulles d'ici 2030, et pour de nombreux types de bâtiments, d'ici 2025[55]. Les règlements seront mis à jour pour refléter ces objectifs comme limites strictes pour les années repères établies[56]. Afin d'offrir une certaine cohérence à l'industrie du bâtiment en Colombie-Britannique, ces règlements ont été conçus pour être étroitement alignés sur l'Energy Step Code (code énergétique) de la C.-B., qui a également été publié en 2017[57]. En vertu de ces règlements, les promoteurs disposent d'une grande souplesse dans le choix de leur approche pour développer des bâtiments plus efficaces sur le plan énergétique (p. ex. pratiques de construction, technologies et sources d'énergie, y compris l'électricité et le gaz naturel)[58].

Afin d'aider à la mise en œuvre de ces règlements plus stricts, le ZEBx a été créé en 2018. La fonction principale du ZEBx est le renforcement des capacités par la collecte et l'échange de connaissances dans le but d'établir une communauté de pratique pour l'industrie des bâtiments à haute performance. Le site Web du ZEBx décrit l'organisme comme « une plateforme collaborative [et ...] un centre industriel qui facilite l'échange de connaissances pour accélérer la transformation du marché[59] ». Sa mission est « d'accélérer rapidement les connaissances, les capacités et la passion pour la construction de bâtiments à émission zéro à Vancouver et en Colombie-Britannique[60] » [traduction].

Origines du ZEBx

Des compétences et des connaissances spécialisées sont nécessaires pour mettre au point des bâtiments à émission zéro, car cela exige une approche plus systémique du développement[61]. À Vancouver, le gouvernement municipal s'est rendu compte que le secteur local de la construction manquait de ces compétences et a cherché à atténuer ce problème, en partie, en recommandant la création d'une institution chargée de renforcer les capacités de manière proactive afin de générer et d'échanger des connaissances, et de sensibiliser le public aux avantages des bâtiments à émission zéro[62]. Selon le personnel du ZEBx, lorsque le moment est venu de créer une institution de renforcement des capacités, l'une des principales inspirations de l'équipe du bâtiment vert de la Ville de Vancouver a été le modèle du Building Energy Exchange de la Ville de New York. S'inspirant en partie de ce modèle, le ZEBx a été créé en 2018 en tant qu'organisme gouvernemental autonome hébergé par l'Association régionale de la construction de Vancouver en partenariat avec la Ville de Vancouver, Maison Passive Canada et l'Open Green Building Society[63].

---

[54] Ville de Vancouver, « Green Buildings Policy For Rezoning - Process And Requirements » (dernière modification le 14 juin 2019), en ligne (pdf) : <bylaws.vancouver.ca/Bulletin/bulletin-green-buildings-policy-for-rezoning.pdf>.

[55] Ville de Vancouver, *supra* note 51.

[56] Ville de Vancouver, « Policy Report, Development And Building: Zero Emission Building Plan » (5 juillet 2016), en ligne (pdf) : <council.vancouver.ca/20160712/documents/rr2.pdf>.

[57] L'Energy Step Code de la C.-B établit la voie à suivre pour que tous les nouveaux bâtiments soient compatibles à l'émission zéro d'ici 2032; voir Energy Step Code, « Background » (dernière consultation le 10 octobre 2021), en ligne : <energystepcode.ca/>.

[58] Matt Horne, « Opinion: Vancouver's rezoning policy cuts carbon and costs », *The Vancouver Sun* (1 mai 2017), en ligne : <vancouversun.com/opinion/op-ed/opinion-vancouvers-rezoning-policy-cuts-carbon-and-costs>.

[59] Zero Emissions Building Exchange, « About, » (dernière consultation le 10 octobre 2021), en ligne : <www.zebx.org/about/>.

[60] *Ibid*.

[61] Hannah Kacary, « Energy Efficiency in Buildings: The Challenges and Opportunities in the Drive to Net-Zero », *Eco Canada* (11 février 2021), en ligne : <eco.ca/blog/energy-efficiency-in-buildings-the-challenges-and-opportunities-in-the-drive-to-net-zero/>.

[62] Ville de Vancouver, *supra* note 51.

[63] Zero Emissions Building Exchange, *supra* note 59.

Première expérience du ZEBx

En réfléchissant à l'expérience initiale du ZEBx, le personnel indique que le modèle de renforcement des capacités fonctionne; cependant, si le ZEBx a réussi à établir une communauté de pratique à Vancouver, il reconnaît qu'il lui reste du travail à faire pour atteindre certains groupes du secteur du bâtiment. En particulier, le ZEBx n'a pas beaucoup échangé avec les grands promoteurs traditionnels, que ce soit dans le sous-secteur des petits ou des grands bâtiments. À ce jour, les principaux groupes qui composent cette communauté de pratique en plein essor sont la communauté des architectes et les petits promoteurs-constructeurs qui ont déjà été des adeptes précoces du secteur du bâtiment écologique. Les propriétaires individuels n'interagissent pas vraiment avec le ZEBx mais sont probablement influencés par les architectes et les constructeurs qui interagissent avec l'institution. Compte tenu de l'expérience en fait d'engagement jusqu'à présent, la stratégie employée par le ZEBx est de présenter les succès de construction des petits promoteurs et constructeurs travaillant avec l'institution comme une preuve de concept pour les promoteurs et constructeurs, souvent des grands promoteurs traditionnels, qui ne sont pas encore actifs dans la communauté de pratique. Cette « mise en valeur » se fait principalement par le biais des nombreux programmes que le ZEBx gère et qui constituent la majeure partie du travail quotidien du personnel du ZEBx.

Selon les membres du personnel du ZEBx, les programmes élaborés et offerts par eux constituent le principal moyen par lequel se produit le renforcement des capacités. Il y a plusieurs différents types de programmes qui sont structurés différemment, employant divers styles de participation et ciblant divers auditoires et besoins en matière de connaissance. L'un des mécanismes essentiels initialement élaborés pour atteindre les objectifs de renforcement des capacités de l'institution a été les études de cas normalisées pour catalyser la construction de bâtiments à émission zéro[64]. Cette série d'études de cas a fourni un moyen d'entreprendre systématiquement des activités de recherche directe et de diffusion. Tout comme le modèle pour l'ensemble de l'organisme, cette approche de recherche directe pour le renforcement des capacités s'inspire également d'un effort existant — la série d'études sur le code énergétique de la Colombie-Britannique[65]. Un élément clé de la conception de cette série est son format standardisé, qui est censé permettre « à l'industrie d'accéder efficacement aux informations, de comparer les résultats entre divers projets, systèmes de construction, produits et conceptions, et d'intégrer les connaissances dans leurs projets[66] » [traduction]. La série d'études de cas est également structurée par le fait qu'elle se concentre sur les quatre objectifs fondamentaux des bâtiments à haute performance énergétique. Un autre programme plus récent, la série de webinaires ZEBx Decarb Lunch, qui a été élaborée pendant la période de la COVID-19, est maintenant devenu leur programme le plus populaire[67].

Selon le personnel du ZEBx, l'une des premières leçons apprises dans la conception de programmes de renforcement des capacités est de trouver un équilibre en fournissant des informations accessibles et compréhensibles tout en fournissant suffisamment de matière et de détails pour s'assurer que l'échange d'informations aboutisse réellement au renforcement des capacités. On peut dire que c'est l'accent mis sur la fourniture d'informations comme moyen d'atteindre une fin (c'est-à-dire le renforcement des capacités) et l'attention corrélative portée à la conception de l'échange d'informations qui ont permis à cette stratégie de renforcement des capacités de réussir à accroître l'agilité réglementaire dans la pratique.

La présentation de projets de bâtiments émission zéro réussis par le biais des programmes du ZEBx augmente non seulement l'agilité réglementaire en renforçant les capacités de l'industrie, mais aussi en prouvant aux organismes de réglementation

[64] Zero Emissions Building Exchange, « Standardized Case Studies to Catalyze Implementation of ZEBs » (dernière consultation le 10 octobre 2021), en ligne : <www.zebx.org/standardized-case-studies-to-catalyze-implementation-of-zebs/>.

[65] *Ibid.*

[66] *Ibid.*

[67] Zero Emissions Building Exchange, « Annual Report 2020-2021 » (2021), en ligne (pdf) : <www.zebx.org/wp-content/uploads/2021/07/FINAL-ZEBx-Annual-Report-Year-3-2020-2021-1.pdf>.

que les règlements sur les bâtiments à émission zéro peuvent être respectés de manière rentable. Selon le personnel du ZEBx, le fait que l'organisme soit impartial dans son orientation et qu'il renforce ses capacités vers l'objectif de décarbonisation du secteur du bâtiment, par opposition à la défense d'un type de solution spécifique, a été essentiel pour établir la crédibilité de l'institution en tant qu'intermédiaire neutre entre l'industrie et le gouvernement. Étant donné que les organismes de réglementation ont souvent du mal à savoir où se trouve la technologie de pointe, et donc jusqu'où ils peuvent « augmenter » les niveaux de rigueur[68], le fait de disposer d'une institution active, informée et impartiale pour justifier les niveaux de rigueur appropriés sur la base d'évaluations agnostiques de la capacité existante de l'industrie permet aux organismes de réglementation 1) de repousser les tentatives de l'industrie de réduire les niveaux de rigueur sur la base de déclarations exagérées ou fausses d'infaisabilité et 2) de justifier l'augmentation des niveaux de rigueur le cas échéant. Dans un sens, le rôle du ZEBx en tant qu'intermédiaire neutre dans l'évaluation des capacités de l'industrie peut être considéré comme un renforcement indirect des capacités des organismes de réglementation eux-mêmes, ce qui les a aidés à soutenir la mise en œuvre de l'approche agile de la Ville en matière de réglementation de la construction.

IV. RÉSUMÉ ET RECHERCHE FUTURE

Les modèles de réglementation ont évolué au fil du temps, suivant en grande partie le modèle généralisé de modes changeants dans les systèmes de gouvernance. La dernière itération de la réforme réglementaire au Canada, connue sous le nom d'excellence réglementaire ou de réglementation agile, a mis l'accent sur la nécessité d'instaurer une réglementation souple, rigoureuse et prévisible, opérationnalisée par une gestion réglementaire agile, rigoureuse, efficace, transparente et inclusive. Le présent article décrit et examine les premières expériences de deux exemples d'institutions réglementaires agiles afin de comprendre les complexités en matière de développement et de mise en œuvre et de commencer à lier leur conception et leur fonction à l'augmentation de l'agilité réglementaire. Plus précisément, cette recherche met en évidence le rôle essentiel de la collecte et de l'échange de connaissances comme moyen de renforcer les capacités par le biais de processus de co-apprentissage.

Les deux exemples d'institutions réglementaires agiles examinés dans le cadre de cette recherche ont été en mesure d'accroître l'agilité réglementaire, dans la pratique, grâce aux fonctions uniques que ces institutions ont fournies, en particulier leurs fonctions partagées de renforcement des capacités liées à la collecte et à la diffusion d'informations et au co-apprentissage. Étant donné que ces deux cas représentent deux types différents d'institutions réglementaires agiles, il y a, bien sûr, des différences dans leur fonction et leur structure qui ont eu un impact sur la façon dont le co-apprentissage et le renforcement des capacités se sont traduits par une agilité accrue dans la pratique.

Dans le cas du ZEBx, la structure de l'organisme en tant que plateforme de connaissances indépendante à but non lucratif a permis le renforcement des capacités et le co-apprentissage (et une agilité accrue) par le biais de la collecte et de la diffusion directes des connaissances et de fonctions intermédiaires neutres. La collecte et l'échange d'informations ont eu lieu par le biais des programmes du ZEBx, qui comprenaient des activités directes de recherche, d'analyse et de diffusion, comme l'analyse régulière d'études de cas et des webinaires de formation. En comparaison, l'Espace innovation de la CEO a pu permettre le renforcement des capacités et le co-apprentissage en offrant des occasions de conversations informelles et opportunes entre le personnel de réglementation et les promoteurs, en plus des possibilités d'expérimentation. Dans le cas de la CEO, les activités de collecte d'informations n'ont pas pris la forme d'une recherche, d'une analyse et d'une diffusion directes, mais il s'agissait plutôt d'un processus d'apprentissage bidirectionnel entre les promoteurs qui se sont adressés à l'Espace innovation et le personnel de la CEO.

Dans ces cas, le renforcement des capacités par le biais du co-apprentissage représente l'élément central de croisement qui a permis une agilité réglementaire accrue. Ces processus

[68] Colleen Kaiser et Martin Olszynski, « Key Characteristics of Agile Regulations: Stringency » (21 avril 2021), en ligne (blog) : *Smart Prosperity Institute* <institute.smartprosperity.ca/AgileRegulationsStringency>.

de co-apprentissage entre les intervenants concernés ont permis d'accroître la capacité des entités réglementées à comprendre leurs cadres réglementaires respectifs et à y naviguer d'une manière qui a renforcé le potentiel d'approches innovantes pour la conformité. Cette capacité accrue est particulièrement critique pour l'opérationnalisation de la réglementation agile, étant donné que les limitations de capacité sont un obstacle commun à l'augmentation de l'agilité réglementaire, surtout dans des secteurs comme le bâtiment et l'énergie où les technologies évoluent rapidement. Ces expériences reflètent également la proposition théorique de la réglementation agile, selon laquelle l'augmentation de l'agilité réglementaire nécessite l'inclusion d'un plus grand nombre d'intervenants de plus en plus diversifiés.

Cette recherche représente un premier effort pour établir ces liens; cependant, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour développer une théorie des institutions réglementaires agiles qui tienne compte du contexte. Plus précisément, les caractéristiques des institutions réglementaires agiles et les éléments qui les soutiennent doivent être davantage explorés et catégorisés, et notre compréhension améliorée pour savoir : 1) comment ces éléments améliorent l'agilité et 2) quelles nouvelles autorités et capacités sont nécessaires pour les rendre opérationnels. Ce type de recherche future est vital étant donné la grande variété de terminologie utilisée pour décrire les éléments similaires des institutions réglementaires agiles et la quasi absence de compréhension des relations causales entre les éléments individuels et l'agilité réglementaire accrue. Combler cette lacune dans la littérature fournira à d'autres organismes de réglementation agiles potentiels d'importantes leçons et pratiques exemplaires spécifiques au contexte, qui sont nécessaires de toute urgence pour stimuler l'innovation propre et accélérer la réduction des émissions. ■

LA *LOI CANADIENNE SUR LA RESPONSABILITÉ EN MATIÈRE DE CARBONEUTRALITÉ* : UN PLACEBO LÉGISLATIF?

*Andrew Roman**

Le 30 juin 2021, Environnement et Changement climatique Canada a publié un communiqué de presse annonçant que le projet de loi C-12, la *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité*, avait reçu la sanction royale et était donc devenu la loi au Canada[1]. Le titre du communiqué de presse était le suivant : « Le gouvernement du Canada légifère sur la responsabilité au chapitre de la lutte contre les changements climatiques avec la première loi sur la carboneutralité ».

En général, une nouvelle loi n'est nécessaire que si l'absence d'une telle loi crée ou perpétue un grave problème de société. Mon commentaire sur cette loi explorera à la fois la nécessité de cette nouvelle loi et ce qu'elle est susceptible d'accomplir.

CONTEXTE

Historiquement, les lois ont généralement été rédigées pour rendre obligatoires, dans les faits, certaines exigences génériques, par exemple, faire ceci, ne pas faire cela, ou payer cette taxe ou cette amende. Au cours du présent siècle, notamment avec l'essor des médias sociaux, les gouvernements ont réalisé que la plupart des journalistes lisent les communiqués de presse et Twitter, et non les lois. Et le public lit ce que les journalistes écrivent. Cela a conduit à la promulgation de certaines lois qui ressemblent davantage à des déclarations de relations publiques qu'à des lois utiles.

La plupart de nos lois contiennent désormais de longs préambules rhétoriques, des définitions vagues ou circulaires[2], peu de contenu

* Andrew Roman est un avocat récemment retraité qui a contribué au développement du droit administratif, environnemental et énergétique au Canada au cours des 50 dernières années. Il a récemment témoigné devant divers comités de la Chambre des communes et du Sénat sur des questions environnementales.

M. Roman a comparu en tant que conseiller juridique devant de nombreux tribunaux administratifs, y compris la Cour suprême du Canada. Il est l'auteur de quelque 90 articles juridiques publiés et d'un livre, et a été membre auxiliaire du corps enseignant de quatre facultés de droit canadiennes tout en maintenant une pratique active du droit de 1973 à 2017.

Vous pouvez lire d'autres articles d'Andrew Roman sur divers sujets liés à l'énergie sur son blog, ici : andrewromanviews.blog.

[1] Environnement et Changement climatique Canada, communiqué, « Le gouvernement du Canada légifère sur la responsabilité au chapitre des changements climatiques avec la première loi sur la carboneutralité » (30 juin 2021), en ligne : <www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/nouvelles/2021/06/le-gouvernement-du-canada-legifere-sur-la-responsabilite-au-chapitre-de-la-lutte-contre-les-changements-climatiques-avec-la-premiere-loi-sur-la-car.html>.

[2] Voir par ex *Loi sur l'évaluation d'impact*, LC 2019, c 28, art 1, qui comporte un préambule de plusieurs clauses qui se contentent d'énoncer ce que le gouvernement du Canada reconnaît, ce qui ne serait pas d'une grande aide pour l'interprétation de la Loi. Elle poursuit ensuite dans la section des définitions, art 2, en définissant les « connaissances autochtones », qui obtiennent un statut spécial conféré par la loi, comme suit : « Connaissances autochtones des peuples autochtones du Canada ». Comment cela aidera-t-il un organisme de réglementation à déterminer si la preuve qui sera présentée par le témoin d'un groupe autochtone lors d'une audience publique constitue ou non des connaissances autochtones au sens de la Loi?

substantiel et des descriptions élogieuses dans les communiqués de presse et les discours des ministres sur ce que ces lois sont censées accomplir. L'objectif est de faire en sorte que le public se sente bien par rapport aux bonnes intentions de son gouvernement. Une telle loi pourrait être décrite comme une loi « de bien-être », un placebo législatif plutôt qu'un texte de loi efficace.

L'effet placebo bien connu fait qu'un grand nombre des patients qui reçoivent un placebo dans le cadre d'essais cliniques de médicaments se sentent mieux parce qu'ils s'attendent à se sentir mieux. C'est cet effet qui a été utilisé par les politiciens ces dernières années pour créer l'illusion qu'une loi essentiellement symbolique, inutile ou même nuisible sera bénéfique. Le présent commentaire expliquera pourquoi le projet de loi C-12 (ci-après, la « *Loi sur la responsabilité* ») est essentiellement une loi placebo, avec un effet potentiellement néfaste.

LE COMMUNIQUÉ DE PRESSE DU 30 JUIN 2021 SUR LA *LOI SUR LA RESPONSABILITÉ*

Après avoir résumé les objectifs et les engagements compris dans la Loi, le communiqué de presse du gouvernement souligne, de diverses manières, qu' « afin de promouvoir la responsabilité et la transparence, la *Loi* » prévoit, par exemple :

- Exige qu'un plan de réduction des émissions, un rapport d'étape et un rapport d'évaluation pour chaque cible soient déposés devant les deux chambres du Parlement et mis à la disposition du public.

- Exige du ministre des Finances qu'il prépare un rapport annuel sur les principales mesures que le gouvernement fédéral a prises pour gérer les risques et les possibilités financières liés aux changements climatiques.

- Exige que le commissaire à l'environnement et au développement durable, au moins une fois tous les cinq ans à compter de la fin de 2024 au plus tard, examine la mise en œuvre par le gouvernement du Canada des mesures visant à atténuer les changements climatiques et fasse rapport à ce sujet[3].

Le communiqué de presse cite également le ministre qui a déclaré : « Nous avons promis de légiférer pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050 et de mettre en place des cibles juridiquement contraignante et, hier, nous avons tenu cette promesse… »

On ne sait pas comment le simple fait d'atteindre un objectif d'émissions (qui ne peut être mesuré, mais seulement estimé, avec beaucoup de discernement) peut être juridiquement contraignant, qui est lié par cet objectif et comment il peut être appliqué.

LA CLAUSE D'OBJET

« L'objet de la présente loi est d'exiger l'établissement de cibles nationales de réduction des émissions de gaz à effet de serre fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles et de promouvoir la transparence, la responsabilité et une action immédiate et ambitieuse dans le cadre de l'atteinte de ces cibles, pour soutenir l'atteinte de la carboneutralité au Canada d'ici 2050 et les engagements internationaux du Canada en matière d'atténuation des changements climatiques[4] ».

MON ANALYSE DE L'OBJECTIF RÉEL DE LA LOI

1. Établissement de cibles nationales

Le gouvernement Harper a établi des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la politique gouvernementale, sans aucune loi. Jusqu'à récemment, acceptés par le gouvernement Trudeau, également sans aucune loi. Qu'est-ce qui a changé? Pourquoi cette loi est-elle promulguée maintenant? Ce ne peut être parce que les objectifs de réduction des émissions nécessitent soudainement une loi.

C'est probablement pour deux raisons politiques. Premièrement, parce que la Loi rendra plus difficile pour les futurs gouvernements de réduire, ou de ne pas atteindre, les objectifs fixés par la Loi. Si un autre parti politique devient le gouvernement, il devra modifier la Loi — un processus très visible — pour réduire les objectifs. Et deuxièmement, parce que le fait d'inscrire quelque chose dans la Loi stimulera les

[3] Environnement et changement climatique Canada, *supra* note 1.

[4] *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité*, LC 2021, c 22, art 4.

poursuites judiciaires ou les demandes de contrôle judiciaire visant à faire respecter par le gouvernement ses propres objectifs.

La modification ou l'abrogation de la loi, que tout futur gouvernement pourrait légalement faire, se heurterait à une opposition politique très médiatisée, ce qui en ferait un perdant en termes de votes. Ainsi, la Loi est astucieusement conçue pour lier politiquement les Parlements successifs, même si, constitutionnellement, un Parlement ne peut lier son successeur. Tout futur gouvernement qui ne poursuivrait pas cet objectif serait accusé de ne pas se soucier de la planète et de l'environnement du Canada. L'un des objectifs de la Loi est de tenter de graver dans le marbre l'objectif de carboneutralité.

Par le biais des taxes sur le carbone et d'autres mesures réglementaires applicables à l'échelle nationale, Ottawa peut effectivement forcer les politiques provinciales à contribuer à sa cible, et pénaliser les politiques provinciales qui ne le font pas. Comme l'a démontré l'échec du litige provincial contre la taxe sur le carbone[5], même sans le pouvoir légal de lier les provinces à sa cible, le gouvernement fédéral peut utiliser des carottes et des bâtons économiques pour contrôler à la fois les provinces et leurs créations légales, les municipalités.

Dans un nombre croissant d'affaires judiciaires, des groupes de défense de l'environnement, représentant parfois des enfants[6], font valoir que les contestations de la politique climatique d'un gouvernement sont justiciables et doivent donc être tranchées par des juges. Ces poursuites visent à contraindre les gouvernements à appliquer les politiques climatiques préconisées pour atteindre les objectifs. Une fois que ces objectifs sont légiférées, ces litiges — l'application privée des lois publiques — deviennent beaucoup plus faciles.

Les gouvernements défendeurs dans des actions en justice ne sont pas toujours mécontents d'être poursuivis, et ne se défendent pas toujours vigoureusement. Si les objectifs de réduction des émissions fixés par la Loi ne sont pas atteints, ce qui donne lieu à des litiges, cela permet au gouvernement de justifier ses réalisations réelles comme étant réalistes par rapport aux réclamations dans des procès. Le gouvernement peut également justifier le règlement du litige en prenant des mesures législatives positives telles que l'augmentation du niveau de la taxe sur le carbone. Étant donné qu'elle facilite les poursuites judiciaires, la *Loi sur la responsabilité* pourrait bien être surnommée la « Loi sur les poursuites judiciaires ».

2. Promouvoir la transparence et la responsabilité

Le gouvernement cherche à vendre cette Loi comme ajoutant un élément important de transparence et de responsabilité à ses exigences en matière de rapports. Mais rien n'empêche le gouvernement d'être plus transparent et responsable sans loi.

Le gouvernement fédéral s'est déjà engagé à déposer auprès de l'Organisation des Nations Unies (ONU), tous les deux ans, des rapports sur toutes les grandes mesures de lutte contre les changements climatiques prises par les gouvernements fédéral et provinciaux. Il est également tenu de déposer des rapports tous les cinq ans sur les mesures de réduction des émissions en vertu de l'Accord de Paris de 2015, dont le Canada est signataire. Ces rapports ne sont pas secrets, mais accessibles au public sur le site Web d'Environnement et Changement climatique Canada. De plus, le commissaire à l'environnement et au développement durable (une direction du Bureau du vérificateur général du Canada) publie également des rapports périodiques sur la performance des ministères fédéraux et du gouvernement dans son ensemble dans l'atteinte des objectifs de leurs programmes. Bien que la nouvelle Loi soit présentée comme créant la transparence et la responsabilité, cela ne peut pas être son véritable objectif car, même sans cette Loi, il existe déjà une transparence totale, qui crée la responsabilité.

Cela dit, l'information qui sera fournie sera opaques sur la question de politique la plus importante : le coût. Sans connaître le coût pour les Canadiens, année après année, il n'y a aucun moyen de juger si les avantages pour les Canadiens dépassent nos coûts. Les avantages

[5] *Renvois relatifs à la Loi sur la tarification de la Pollution causée par les gaz à effet de serre*, 2021 CSC 11.

[6] Voir par ex *La Rose c Canada*, 2020 CF 1008 (un échec) et *Mathur v Ontario*, 2020 ONSC 6918, déposé par le cabinet d'avocats Ecojustice, a eu gain de cause contre la requête en radiation de l'Ontario.

revendiqués sont la réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada, avec l'hypothèse que cette réduction nationale réduira les effets néfastes du CO_2 sur le climat et la météo du Canada.

La décarbonisation de l'économie canadienne par l'élimination accélérée des combustibles fossiles et l'électrification de toutes les sources d'énergie sera très coûteuse. Pourtant, personne ne connaît ces coûts, car le gouvernement fédéral n'a jamais publié d'analyse coûts-avantages des programmes et des dépenses du Canada liés au climat. Dans un rapport collaboratif de mai 2018, les vérificateurs généraux des gouvernements fédéral et provinciaux ont observé que personne ne dispose d'un registre complet de tous les programmes en place, que le nombre de programmes au niveau municipal semble augmenter rapidement et qu'il y a une très mauvaise coordination entre les gouvernements dans l'administration de ces programmes[7]. On ignore combien de ces programmes sont redondants ou entrent en conflit avec d'autres programmes. De même, aucune analyse faisant autorité n'a jamais été effectuée sur les dommages à la concurrence internationale causés à l'industrie canadienne par des taxes plus élevées sur le dioxyde de carbone et des tarifs d'électricité plus élevés que dans d'autres pays avec lesquels nous sommes en concurrence.[8] La Loi et l'information gouvernementale à son sujet ne fournissent aucune estimation de ce qu'il en coûtera pour atteindre la prochaine étape, ni qui en assumera le coût, ni comment ce coût sera financé.

Par nécessité, les Canadiens dépendent, depuis près de deux siècles, des hydrocarbures pour se nourrir, se chauffer et s'éclairer ou se transporter, eux, leurs enfants et leur nourriture. Éliminer toutes ces sources essentielles de la vie en 30 ans est sans précédent, avec un risque élevé d'échec. Embrasser ce changement radical sans en dévoiler les coûts et les risques est au mieux opaque et au pire trompeur[9]. Le but de la Loi est de divulguer un objectif légiféré tout en refusant intentionnellement de divulguer son impact sur la vie des Canadiens. Ceci est incompatible avec les objectifs professés d'une plus grande responsabilité et d'une plus grande transparence.

Vaclav Smil, professeur émérite de l'Université du Manitoba, est une autorité mondialement reconnue en matière de transitions énergétiques. Dans ses nombreux livres et articles[10], il a démontré que le nombre d'années qu'il a fallu historiquement pour que les nouvelles sources d'énergie dépassent seulement 25 % de la consommation d'énergie d'un pays est généralement de 50 à 70 ans. Il faut beaucoup plus de décennies pour devenir une source d'énergie dominante. De telles transitions énergétiques majeures ne se produisent que lorsque la nouvelle technologie présente des avantages clairs en termes de coût, d'efficacité et de fiabilité par rapport aux autres technologies existantes. Pourtant, aujourd'hui, les gouvernements occidentaux font mine de croire qu'ils peuvent légiférer une telle transition en 30 ans sans aucune nouvelle percée technologique en matière d'énergie, entièrement développée et testée.

---

[7] Bureau du vérificateur général du Canada, "Perspectives sur l'action contre les changements climatiques au Canada – Rapport collaboratif de vérificateurs généraux – mars 2018" (mars 2018), en ligne : <www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_otp_201803_f_42883.html>.

[8] Seuls 27 pays disposent d'une taxe sur le carbone. Les États-Unis ne font pas partie de ces pays.

[9] La ruée vers la carboneutralité fera des gagnants et des perdants au niveau national et international. Pour les Canadiens, l'objectif rendra toutes les formes de transport, de chauffage domestique, d'électricité et de nourriture beaucoup plus coûteuses. Cela aura un impact particulier sur les consommateurs à faible revenu et les petites entreprises. Au niveau international, à mesure que l'Occident réduit ses achats de charbon et de gaz naturel sur les marchés internationaux, il rend ces combustibles moins chers à acheter pour la Chine, ce qui renforce encore la position concurrentielle internationale de la Chine. En effet, les pays développés de l'Ouest délocalisent les émissions vers les pays en développement, ce qui n'apporte que peu ou pas de bénéfice net pour la planète, et délocalisent ainsi la production, les emplois et les investissements. Dans la compétition économique mondiale, les gagnants seront probablement ceux qui réduiront leurs émissions en dernier et par le moins. Les leaders de la réduction des émissions seront les perdants.

[10] Voir par ex Vaclav Smil, « It'll Be Harder Than We Thought to Get the Carbon Out » (juin 2018) 55:6 IEEE Spectrum 72, en ligne (pdf) : <vaclavsmil.com/wp-content/uploads/2018/09/Smil-Essay-IEEE-Spectrum-June-2018.pdf>. Voir aussi Vaclav Smil, « What we need to know about the pace of decarbonization » (2019) 3:2 *Substantia* (Suppl. 1) 13.

Le professeur Smil a récemment écrit[11] :

> [Traduction]
>
> « Le fait le plus important est que pendant ces décennies d'inquiétudes croissantes concernant le réchauffement climatique, le monde a couru vers le carbone fossile, au lieu de s'en éloigner […] les émissions ont presque triplé en Asie, en grande partie parce que la combustion chinoise de combustibles fossiles a presque quadruplé. En conséquence, les émissions mondiales de CO_2 ont augmenté de plus de 60 % depuis 1992, établissant encore un autre record en 2018.
>
> […]
>
> Concevoir des feuilles de route hypothétiques décrivant l'élimination complète du carbone fossile de l'approvisionnement énergétique mondial d'ici 2050 n'est rien d'autre qu'un exercice de vœux pieux qui ignore les réalités physiques fondamentales […] La décarbonisation complète de l'approvisionnement énergétique mondial sera une entreprise extrêmement difficile, d'une ampleur et d'une complexité sans précédent, qui ne sera pas accomplie – même dans le cas d'un engagement soutenu, dévoué et extraordinairement coûteux – en l'espace de quelques décennies ».

Il est facile pour les politiciens de n'importe quel pays de rechercher le pouvoir en faisant des promesses de lutte contre les changements climatiques qui ne pourront être tenues que longtemps après qu'ils auront quitté le pouvoir. La Chine a récemment déclaré qu'elle atteindrait le niveau de carboneutralité d'ici 2060, soit dans 40 ans[12]. À cette date, s'il est encore en vie, le président Xi Jinping aura 106 ans. Aux dates cibles américaines et canadiennes de 2050, le président Joe Biden aura 107 ans et le premier ministre Justin Trudeau, 78 ans. Aucun d'entre eux ne sera à la tête de son pays à ces dates.

3. Engagements internationaux du Canada

L'Accord de Paris[13] a été largement déformé dans les médias occidentaux, et par conséquent, largement incompris. Il a été décrit à plusieurs reprises et à tort comme un accord international auquel des nations individuelles, dont le Canada, se sont engagées à réduire l'augmentation de la température moyenne de la planète à un maximum de 2 °C, et de préférence à 1,5 °C. L'Accord ne fixe en fait aucun objectif national de réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'Accord exige simplement que chacun des 195 pays signataires fixe sa propre « contribution déterminée au niveau national », qui peut consister à **augmenter** les émissions si le pays le souhaite et beaucoup le font. Les pays sont tenus de soumettre des plans quinquennaux montrant ce qu'ils ont l'intention de faire pour augmenter ou réduire leurs émissions, et dans quel nombre d'années. Le Canada n'a pris aucun engagement international contraignant nous obligeant à imposer des obligations légales pour tout niveau de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Il existe une croyance répandue selon laquelle si « nous » faisons tous notre part, « nous » réussirons à maintenir l'augmentation de la température moyenne mondiale en dessous de 2 °C. Il s'agit d'un malentendu. Elle repose sur les hypothèses, jusqu'ici erronées, selon lesquelles, premièrement, la plupart des grands pays émetteurs du monde ont l'intention de réduire leurs émissions et, deuxièmement, qu'ils renonceront aux avantages d'un développement

---

[11] Vaclav Smil, « What we need to know about the pace of decarbonization » (avril 2020) aux pp 2,4, en ligne (pdf) : Johnson Shoyama Graduate School of Public Policy <www.schoolofpublicpolicy.sk.ca/documents/research/policy-briefs/jsgs-policybriefs-pace-of-decarbonization_web.pdf>.

[12] Lors du sommet COP26 de novembre 2021 à Glasgow, l'Inde est allée encore plus loin. Le Premier ministre Narendra Modi a déclaré que l'Inde viserait des émissions nettes de carbone nulles d'ici 2070. Bien que ce soit la première fois que l'Inde fasse une telle promesse, le délai est toujours deux décennies plus tard que l'objectif de 2050 fixé par les organisateurs du sommet sur le climat. Voir Saheli Roy Choudhury, "Can India achieve net zero carbon emissions by 2070? The road is long but not impossible" *CNBC* (4 novembre 2021), en ligne: <www.cnbc.com/2021/11/05/can-india-achieve-net-zero-carbon-emissions-by-2070-the-road-is-long-but-not-impossible.html>.

[13] *Accord de Paris, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, 12 décembre 2015, RT Can 2016/9 (entrée en vigueur le 4 novembre 2016).

économique fondé sur les hydrocarbures pour suivre le leadership de pays comme le Canada. Cet objectif de 2 °C était politique, proposé par des défenseurs de l'environnement et non par des scientifiques, et l'ONU l'a adopté comme objectif ambitieux de l'Accord[14]. Après 2015, il est très vite devenu évident, sur la base de ce à quoi les pays se sont réellement engagés, que l'objectif ne pourra pas être atteint[15].

En examinant le texte de l'Accord de Paris — ce que presque personne ne semble faire — il est clair qu'aucun pays, pas même le Canada, n'est tenu par le texte de l'Accord de fixer la carboneutralité, ou tout autre niveau d'émissions, comme objectif national. Chacun des 195 pays signataires est libre de fixer sa propre « contribution déterminée au niveau national », indépendamment de ce que les autres pays peuvent ou non s'engager à faire. Et l'accord ne prévoit aucun mécanisme d'application des contributions déterminées au niveau national.

Les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), principalement des pays occidentaux développés, produisent environ un tiers des émissions mondiales. Ils ont pris divers engagements de réduction. Mais les pays en développement, principalement d'Asie et d'Afrique, produisent environ deux tiers des émissions mondiales. La plupart de ces pays ont promis d'augmenter, et non de réduire, leurs émissions car de telles réductions compromettraient leurs efforts pour réduire la pauvreté de millions de leurs habitants, dont quelque huit cents millions n'ont toujours pas accès à l'électricité.

Depuis 2010, la majeure partie de la croissance des émissions de CO_2 s'est produite dans les pays non membres de l'OCDE[16]. Dans les plans que les pays en développement ont soumis à l'ONU, ils ont généralement subordonné toute réduction future des émissions (ou même toute réduction du taux d'augmentation) à une importante aide financière des pays de l'OCDE. Le 13 mars 2021, le premier ministre du Pakistan a prévenu[17] que les pays en développement auraient besoin d'environ 400 milliards de dollars US par an en soutien au financement de la lutte contre les changements climatiques pour s'orienter vers un développement à faibles émissions de carbone. Pourtant, jusqu'à maintenant, les pays développés n'ont même pas versé les 100 milliards de dollars par année qu'ils avaient promis en 2016 dans le cadre de l'Accord de Paris. l'Inde a qualifié les cibles de l'Occident pour 2050 de « utopique ». Le ministre de l'Énergie de l'Inde a dit que les pays pauvres veulent continuer d'utiliser les combustibles fossiles et que les pays riches « ne peuvent pas arrêter cela[18] ».

Lors de la réunion de la COP26 qui s'est tenue à Glasgow en novembre 2021, la plupart des pays en développement du monde ont soutenu la demande faite aux pays riches de leur verser **au moins** 1 300 milliards de dollars de financement climatique **par an** à partir de 2030.[19] Si les pays développés ne parviennent pas à collecter les 100 milliards de dollars promis à Paris, ne serait-ce qu'une seule fois au cours des six années allant de 2015 à 2021, quelles sont les chances qu'ils versent 1 300 milliards de dollars chaque année?

La Chine est responsable d'environ 28 % des émissions mondiales en 2019, contre seulement 13 % en 1999, quel qu'il soit[20]. Elle a simplement promis à Paris de plafonner ses émissions d'ici 2030 à un niveau non spécifié, sans indiquer combien de temps elle resterait à

[14] Bjorn Lomborg, *False Alarm*, New York, Basic Books, 2020 aux pp 24–25.

[15] Jeff Tollefson, « The hard truths of climate change – by the numbers », *Nature* (18 septembre 2019), en ligne : <www.nature.com/immersive/d41586-019-02711-4/index.html>.

[16] British Petroleum, « Statistical Review of World Energy, 69th Edition » (2020), en ligne (pdf) : <www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf>.

[17] Voir GWPF et BBC News, « Net Zero agenda faltering: 'Pie in the sky' » (1 avril 2021), en ligne : *NetZero Watch* <www.netzerowatch.com/net-zero-agenda-faltering-pie-in-the-sky/>.

[18] *Ibid*.

[19] Matthew Dalton, "China, India and Other Developing Nations Seek $1.3 Trillion a Year in Climate Finance", *The Wall Street Journal* (4 novembre 2021), en ligne: <www.wsj.com/articles/climate-finance-china-india-11636039142>.

[20] Hannah Ritchie et Max Roser « China: CO_2 Country Profile » (2020), en ligne : *Our World in Data* <ourworldindata.org/co2/country/china#citation>.

ce niveau maximal quel qu'il soit[21]. L'Inde, qui rattrape la Chine, a présenté sa contribution déterminée au niveau national comme une réduction des émissions par unité de produit intérieur brut (PIB), c'est-à-dire une réduction de l'intensité, et non en tonnes de CO_2[22]. Cela signifie que les émissions de l'Inde peuvent rester identiques ou augmenter tant que son PIB augmente suffisamment vite (grâce à l'utilisation de combustibles fossiles) pour réduire les émissions par unité de PIB.

Lorsque nous additionnons et déduisons les contributions déterminées au niveau national, même si tous les 195 pays respectent pleinement leurs objectifs (ce qui est déjà douteux), la réduction nette de l'augmentation de la température mondiale d'ici 2100 serait insignifiante, dans la limite de l'erreur de mesure.

Il y a un énorme décalage entre l'objectif ambitieux de cet accord, tel qu'il est présenté dans les médias et les communications du gouvernement canadien, et ce que les 195 nations signataires ont réellement déclaré dans leurs contributions déterminées au niveau national qu'elles avaient l'intention de faire. Comme l'a écrit l'économiste William Nordhaus, lauréat du prix Nobel, dans l'*American Economic Association Journal* d'août 2018[23] :

> [Traduction]
>
> « La réalité, c'est que la plupart des pays sont sur la voie du maintien du statu quo, c'est-à-dire des politiques minimales pour réduire leurs émissions […] La cible internationale pour le changement climatique avec une limite de 2 °C semble irréalisable avec des technologies raisonnablement accessibles, même avec des stratégies de réduction très ambitieuses ».

Indépendamment de ce que fait le Canada, l'Accord de Paris, comme l'accord qui l'a précédé, Kyoto[24], est déjà manifestement un échec.

4. Ce que la *Loi sur la responsabilité* n'exige pas

La *Loi sur la responsabilité* oblige le gouvernement fédéral à fixer des objectifs et à rendre compte de la mesure dans laquelle il les atteint. Mais elle n'oblige pas le Canada à atteindre l'objectif de 2050. Cela signifie que cet objectif n'est pas juridiquement contraignant. De même, aucune sanction n'est non plus prévue en cas de non-respect de cet objectif. La raison pour laquelle le ministre affirme que l'objectif est juridiquement contraignant n'est pas claire.

Un communiqué de presse non daté (qui a été modifié le 13 août 2021) d'Environnement et Changement climatique Canada est intitulé « La carboneutralité d'ici 2050[25] ». Il stipule dans un langage soigneusement élaboré que « [l]e gouvernement du Canada s'est engagé à mettre en œuvre la carboneutralité d'ici 2050 ». Note : Il ne dit pas qu'il s'est engagé à atteindre cet objectif, mais simplement à « le mettre en œuvre ». En dépit de cette utilisation prudente de mots ambigus, la couverture médiatique a été faite comme si « mettre en œuvre » cet objectif signifiait effectivement de l'atteindre.

INCERTITUDE ET CONFUSION DANS LES COMMUNICATIONS GOUVERNEMENTALES

Ce communiqué de presse mentionne également qu'en février 2021, le gouvernement a mis sur pied un groupe indépendant d'experts provenant de partout au pays pour consulter les Canadiens et fournir au gouvernement des

---

[21] Stephen Eule, « China's INDC: Significant Effort or Business as Usual? » (2 juillet 2015), en ligne (pdf) : *Global Energy Institute* <www.globalenergyinstitute.org/chinas-indc-significant-effort-or-business-usual>.

[22] Gouvernement de l'Inde, « India's Intended Nationally Determined Contribution: Working Towards Climate Justice » (2015), en ligne : <www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/India%20First/INDIA%20INDC%20TO%20UNFCCC.pdf>.

[23] William Nordhaus, « Projections and Uncertainties about Climate Change in an Era of Minimal Climate Policies » (2018) 10:3 *American Economic J* : Economic Policy 333 à 333-34, en ligne (pdf) : <pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/pol.20170046>.

[24] *Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques*, 11 décembre 1997, 2303 UNTS 148, 37 ILM 22 (entré en vigueur le 16 février 2005).

[25] Gouvernement du Canada, « La carboneutralité d'ici 2050 » (dernière modification le 13 août 2021), en ligne : <www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique/carboneutralite-2050.html>.

conseils sur les meilleures voies à suivre pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Cela soulève la question suivante : pourquoi le gouvernement inscrit-il dans la Loi un objectif qui nécessite qu'un organisme consultatif lui indique comment l'atteindre?

Le communiqué de presse explique comment atteindre la carboneutralité et les avantages d'une telle démarche :

> « L'objectif de la carboneutralité signifie que notre économie n'émet pas de gaz à effet de serre ou compense ses émissions, par exemple, par des mesures comme la plantation d'arbres ou l'utilisation de technologies qui peuvent capter le carbone avant qu'il ne soit rejeté dans l'air. Elle est essentielle pour que nos enfants et nos petits enfants grandissent dans un monde sûr où il fait bon vivre[26]. »

Il y a deux problèmes avec ce paragraphe : la première phrase et la deuxième phrase.

Pour ce qui est de la première phrase, il n'existe actuellement aucune technologie qui permettrait à l'économie canadienne de ne pas émettre de CO_2. Aujourd'hui, et dans un avenir prévisible, il n'existe pas d'avions à réaction de transport de passagers, de navires de charge océaniques, de gros camions de transport ou de tracteurs agricoles alimentés par des batteries ou de l'hydrogène. Personne ne fabrique de l'acier ou du béton sans utiliser massivement des combustibles fossiles. La construction des grandes bases en béton et des hautes tours en acier des éoliennes entraîne donc d'importantes émissions de CO_2 provenant des combustibles fossiles. La plantation d'arbres n'est pas vraiment une solution à long terme, car il faut parfois des décennies pour qu'ils atteignent une hauteur substantielle, et bien qu'ils absorbent du CO_2 pendant leur période de croissance, lorsqu'ils meurent, ils se décomposent, libérant le CO_2 qu'ils ont absorbé. Quant au piégeage du carbone, bien qu'il soit techniquement réalisable et qu'il se fasse, il n'est pas encore économique à une échelle proche de celle qui serait nécessaire pour compenser les émissions raisonnablement prévisibles du Canada[27]. Nos émissions vont probablement augmenter en raison de la croissance démographique, tant au pays que par l'immigration. Il n'est pas non plus possible de capter le CO_2 « avant » qu'il ne soit rejeté dans l'air par les millions de sources d'émissions de CO_2 au Canada — chaque maison, chaque voiture, chaque bureau et chaque usine devrait être équipé d'un dispositif quelconque de captage du carbone, ce qui n'existe pas encore, même sur papier.

La deuxième phrase semble mettre le Canada sur le même pied que le monde entier. Si le Canada atteint le niveau de carboneutralité, cela permettra-t-il vraiment de maintenir le climat canadien créé par les émissions du monde entier à un état sûr et vivable pour nos enfants et petits-enfants au Canada? Bien sûr que non. Le Canada ne représente que 1,6 % des émissions mondiales de CO_2, et ce pourcentage diminue à mesure que les pays en développement augmentent leurs émissions.

Selon le Rapport d'inventaire national (RIN) 2021 du Canada sur les émissions de gaz à effet de serre soumis aux Nations Unies, nos émissions nationales en 1990 étaient de 600 mégatonnes (Mt) d'équivalent en dioxyde de carbone ($MtCO_2e$). En 2017, elles étaient passées à 716 $MtCO_2eq$ (+19,3 %) et en 2019, à 730 $MtCO_2eq$ (+21,7 %). Depuis 1990, chaque année sauf trois, les émissions du Canada ont augmenté. Au fur et à mesure que nous sortons du confinement de la pandémie, d'autres augmentations sont probables. En fait, le Canada s'éloigne du taux net zéro, il ne s'en rapproche pas.

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SONT UN PROBLÈME D'ACTION COLLECTIVE

Le communiqué de presse semble également confus quant à la nature du problème des changements climatiques : il s'agit d'un problème d'action collective mondiale et non d'un problème d'action nationale. Le CO_2 que nous émettons ne reste pas au-dessus du Canada, et le CO_2 que les autres nations émettent ne reste

[26] *Ibid.*

[27] Jeffrey Rissman et Robbie Orvis, « Carbon Capture and Storage: An Expensive Option for Reducing U.S. CO2 Emissions », *Forbes* (3 mai 2017), en ligne : <www.forbes.com/sites/energyinnovation/2017/05/03/carbon-capture-and-storage-an-expensive-option-for-reducing-u-s-co2-emissions/?sh=127f85846482>.

pas en dehors du Canada. Il n'y a pas de mur de CO_2 autour du pays. Une molécule de CO_2 est la même quel que soit l'endroit où elle est émise, et elle est dispersée à l'échelle mondiale par les vents dominants. Par conséquent, si « pour que nos enfants et nos petits enfants grandissent dans un monde sûr où il fait bon vivre » exige l'atteinte de la carboneutralité, il faudrait que ce soit la carboneutralité pour le monde entier. Le Canada ne peut pas le faire seul. Il est ignorant et trompeur que le communiqué de presse de notre gouvernement dise aux Canadiens qu'il le peut, et est légalement tenu de le faire, afin de tenter de justifier une loi placebo inutile.

AUTRES EXEMPLES DE LOIS PLACEBOS

Le gouvernement libéral actuel à Ottawa est loin d'être le seul à présenter une loi placebo; cette législation n'est pas non plus limitée au changement climatique. Elle a été promulguée de plus en plus fréquemment depuis le début du siècle tant au niveau fédéral que provincial, au Canada et ailleurs. Voici seulement trois exemples.

1. La « consécration » de la DNUDPA dans la législation de la Colombie-Britannique

En 2019, le gouvernement de la Colombie-Britannique a annoncé, sous les applaudissements unanimes de l'Assemblée législative, que la Colombie-Britannique était la première province canadienne à consacrer dans la législation la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA). Malgré les applaudissements de tous les partis à l'Assemblée législative, la nouvelle loi de la Colombie-Britannique n'a pas réellement fait cela en 2019. La *Declaration on the Rights of Indigenous Peoples Act*[28] de la Colombie-Britannique énonce quatre points de travail à réaliser dans l'avenir. Ce travail n'était pas terminé, et à peine entamé, au moment de la célébration de la nouvelle loi. La loi ne consacre rien. Il ne s'agit en fait que d'une liste de choses à faire. Il est faux de décrire cette liste de choses à faire comme faisant partie d'une loi applicable et susceptible d'exécution en Colombie-Britannique. Cela fait plaisir aux gens mais n'accomplit rien de bon, du moins pas encore.

2. Projet de loi C-69, la *Loi sur l'évaluation d'impacts* (LC 2019, c 28, art 1) (ci-après, la LEI).

En 2012, le gouvernement Harper a retiré à l'Office national de l'énergie le pouvoir de prendre des décisions concernant les pipelines, les lignes de transport d'électricité et d'autres projets similaires, et l'a transféré au Cabinet fédéral. Cela a politisé ce qui avait été pendant des décennies une décision réglementaire prise par un tribunal d'experts. La Loi de 2012 a violé le principe selon lequel celui qui entend doit décider, et celui qui décide doit entendre. La LEI a été présentée comme une loi qui rectifiait la Loi de 2012. Cependant, elle ne l'a pas fait. En vertu de la loi de 2012 et de la LEI, ceux qui entendent toutes les preuves ne décident rien; ils se contentent de préparer un rapport. Ensuite, ceux qui n'entendent rien décident de tout. La décision est prise par ceux qui sont les moins qualifiés pour la prendre.

Malheureusement, la LEI a fait plus que préserver ce défaut fatal, elle a introduit d'autres modifications qui ont rendu le processus d'évaluation encore pire. Comme le montre l'article du numéro de septembre 2018 de la Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie intitulé[29] « Examens de projets énergétiques fédéraux : échéanciers dans la pratique », les études d'impact fédérales canadiennes menées en vertu de la Loi de 2012 pourraient prendre deux à trois fois plus de temps que les évaluations menées aux États-Unis. Les audiences typiques au Canada ont occupé de 6 à 8 ans. En vertu de la LEI, la nouvelle Agence sera tenue d'évaluer 20 questions obligatoires (contre 12 en vertu de la Loi de 2012), qu'elles soient pertinentes ou non pour la procédure dont elle est saisie. Cela double presque le nombre de questions obligatoires, et pourtant le gouvernement a légiféré un délai d'audience qui est beaucoup plus court que pour les procédures précédentes. Il n'est jamais expliqué comment l'Agence fera deux fois le travail en deux fois moins de temps. Il semble plus probable qu'à

[28] SBC 2019, c 44.

[29] Jonathan Drance, Glenn Cameron et Rachel Hutton, « Examens de projets énergétiques fédéraux : échéanciers dans la pratique » (2018) 6:3 *Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie* 25, en ligne (pdf) : <energyregulationquarterly.ca/wp-content/uploads/2020/11/ERQ_Volume-6_Numero-3-2018.pdf>.

moins que le ministre n'accorde de multiples prolongations de délai ou ne prévoie des exemptions généralisées à diverses dispositions de la Loi, le processus sera beaucoup plus long qu'auparavant, avant même que les litiges post-décisionnels habituels n'ajoutent quelques années supplémentaires. En effet, j'ai suggéré dans un témoignage devant le Sénat canadien que cette Loi pourrait bien s'appeler la « Loi interdisant tous les pipelines[30] ».

3. L'Accord de Paris

Si la *Loi sur la responsabilité* placebo du Canada est stimulée par l'Accord de Paris, il ne faut pas s'étonner que l'Accord de Paris lui-même soit un placebo. Après l'échec des précédents accords internationaux sur le climat, l'ONU a décidé de réessayer avec Paris. Sous la pression d'organisations non gouvernementales (ONG) environnementales occidentales bien financées d'un côté, et en reconnaissant que les pays représentant la grande majorité de la population de la planète n'accepteraient pas de se passer des combustibles fossiles et de condamner leurs millions de citoyens à une pauvreté continue, l'ONU a choisi la voie politiquement sûre. C'est-à-dire prétendre de faire l'impossible en fixant un objectif politiquement acceptable — limiter le réchauffement de la planète à 2 °C — sans aucun moyen connu de l'atteindre. Cet objectif de relations publiques est le véritable but de l'Accord de Paris.

D'un point de vue plus optimiste, même si tous les pays atteignaient les objectifs qu'ils se sont fixés pour 2030, dans quelle mesure la planète s'approchera-t-elle de l'objectif d'un réchauffement maximal de 2 °C/1,5 °C, contre les 4,5 °C estimés par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, d'ici 2100? Selon l'économiste Bjorn Lomborg[31], la réduction du réchauffement serait de 0,048 °C (moins de 5 % de 1 °C). Même si chaque nation tient toutes ses promesses jusqu'à la fin du siècle et qu'il n'y a pas de fuite de CO_2 vers les nations non engagées, l'ensemble des promesses de Paris ne réduira la hausse des températures que de 0,17 °C, soit seulement 8 % de l'objectif de 2,0 °C de l'Accord (11 % de l'objectif de 1,5 °C). Cela illustre pourquoi, par essence, l'Accord de Paris est un accord politique international placebo.

Amener la planète entière à la carboneutralité d'ici 2050 nécessiterait une transition énergétique mondiale complète vers l'électricité. Selon le *Statistical Review of World Energy* de 2020 de British Petroleum, les hydrocarbures représentaient en 2019 (avant le confinement dû à la pandémie) 84 % de la consommation d'énergie primaire et des émissions de dioxyde de carbone dans le monde. « Les énergies renouvelables », qui comprennent principalement la biomasse (c.-à-d. brûler des arbres), le vent et l'énergie solaire, représentaient un peu moins de 5 %. Combien de temps faudra-t-il pour que ces 5 % deviennent 100 %? Sur cette question, Vaclav Smil a conclu dans son livre de 2016, *Energy Transitions*[32] :

> [Traduction]
>
> « Comme par le passé, les transitions énergétiques mondiales en cours dureront des décennies, et non des années, et la dépendance de la civilisation moderne aux combustibles fossiles ne sera pas supprimée par une séquence d'objectifs dictés par les gouvernements. »

Comme indiqué ci-dessus, les changements climatiques anthropiques ne peuvent être contrôlés que par une action mondiale universelle à laquelle tous les pays doivent participer. Mais cela soulève des questions difficiles sur la façon de faire notre part. Dans quelle mesure les autres font-ils leur part? Quelle est notre part? Étant donné que la plupart des autres pays à forte population augmentent leurs émissions à un rythme encore plus rapide que le nôtre, le Canada doit-il continuer à faire figure d'exception et à en faire plus, ou doit-il aussi continuer à en faire moins? Si la capacité de la planète à supporter des émissions supplémentaires de

[30] Comité sénatorial permanent de l'Énergie, l'environnement et les ressources naturelles, Fascicule n° 58 – Témoignages (2 avril 2019), en ligne : <sencanada.ca/fr/Content/SEN/Committee/421/enev/58ev-54639-f>.

[31] Bjorn Lomborg, communiqué, « Paris climate promises will reduce temperatures by just 0.05 °C in 2100 » (dernière consultation le 10 octobre 2021), en ligne : <www.lomborg.com/press-release-research-reveals-negligible-impact-of-Paris-climate-promises>.

[32] Vaclav Smil, *Energy Transitions: Global and National Perspectives*, 2e éd, Santa Barbara, ABC-CLIO, 2016.

CO_2 doit être rationnée entre 195 pays aux systèmes politiques et aux cultures différents, comment le monde peut-il le faire, qui le fera et à quelle échéance? Des manifestants bloquant la circulation ou des enfants prenant un jour de congé scolaire pour manifester avec des pancartes peuvent apporter du drame, mais pas les réponses. Les gouvernements qui fixent des objectifs lointains pour lesquels ils n'ont aucune idée de la façon de les atteindre ne font que pelleter le problème du CO_2 vers l'avant.

Une transition abrupte vers l'abandon des combustibles fossiles réduirait considérablement le niveau de vie[33]. Des taxes sur le carbone douloureusement élevées et des augmentations massives des taxes de vente et des impôts sur le revenu seraient nécessaires pour financer la nouvelle infrastructure massive d'énergie entièrement électrique destinée à remplacer la forte dépendance du Canada aux combustibles fossiles pour la fabrication, le transport, le chauffage et la climatisation. Les Canadiens sont-ils vraiment prêts à faire cela sans effet net sur la planète, alors que la Chine et d'autres pays augmentent massivement leurs émissions? Si non, les gouvernements occidentaux doivent écouter William Nordhaus et Vaclav Smil et cesser de prétendre que l'Accord de Paris réglera la « crise climatique ».

Au prorata de la population, le Canada, avant la pandémie (2019) a émis 15,4 tonnes de CO_2 par habitant par année, ce qui est l'un des taux les plus élevés de tous les pays développés, y compris les États-Unis[34]. En comparaison, un autre pays froid, la Suède, a émis 4,26 tonnes par habitant et par an[35], soit moins d'un tiers de notre taux. Il sera intéressant de voir comment le Canada va réellement inverser cette tendance et passer de 15,4 à zéro au cours des 30 prochaines années.

En 2019, les émissions de CO_2 du Canada ont augmenté de 21,7 % par rapport à 1990[36]. Cela ne ressemble pas à une transition rapide vers l'énergie verte.

Ne vous méprenez pas. Je ne dis pas que le Canada ne devrait rien faire du tout pour contrer les effets des changements climatiques. Mais notre gouvernement ne devrait pas légiférer un objectif pour un voyage vers une destination inaccessible sur une route inconnue, à payer avec des sommes d'argent importantes et non divulguées : les vôtres, celles de vos enfants et celles de vos petits-enfants.

CONCLUSION

Les changements climatiques, qui sont mesurés par les changements dans la température moyenne mondiale, sont une préoccupation mondiale qui n'est ni causée ni guérie localement. La *Loi sur la responsabilité*, et le vaste blitz de relations publiques du gouvernement qui en fait la promotion, prétendent à tort que l'adoption d'une cible dans une nouvelle loi sera utile et efficace pour rendre le monde vivable pour les enfants et petits-enfants des Canadiens. Les vraies lois, utiles et transparentes, ne disent généralement pas, en effet, « nous avons l'intention d'avancer vers la réalisation de ceci en moins de 30 ans, mais nous n'avons aucune idée de la manière de le faire ou de ce que cela coûtera ». Il ne s'agit pas tant d'une loi que d'une déclaration de relations publiques présentée comme une loi.

L'adoption d'une loi concernant un objectif ne garantit ni que le Canada atteindra l'objectif de carboneutralité, ni que les coûts et les avantages de la tentative d'y parvenir seront justifiés. Vous sentez-vous mieux avec ce placebo? ■

---

[33] Ross McKitrick et Elmira Aliakbari, « Energy Abundance and Economic Growth: International and Canadian Evidence » (mai 2014), en ligne : *Fraser Institute* <www.fraserinstitute.org/sites/default/files/energy-abundance-and-economic-growth.pdf>.

[34] Hannah Ritchie, « Where in the world do people emit the most CO_2? » (4 octobre 2019), en ligne : *Our World in Data* <ourworldindata.org/per-capita-co2>.

[35] *Ibid.*

[36] Environnement et changement climatique Canada, *Rapport d'inventaire national : sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*, numéro de catalogue En81-4F-PDF (Ottawa : Environnement Canada, 2021), en ligne : <publications.gc.ca/site/fra/9.502402/publication.html>.

LES EFFETS CUMULATIFS PEUVENT PORTER ATTEINTE AUX DROITS ISSUS DE TRAITÉ[1]

*Wally Braul, Maya Stano, Josh Jantzi, Paul Seaman et Mark Youden**

INTRODUCTION

Le 29 juin 2021, la Cour suprême de la Colombie-Britannique a publié les motifs du jugement dans l'affaire *Yahey v British Columbia*[2]. Dans sa décision, la juge Burke a statué que la province de la Colombie-Britannique a enfreint les droits de la Première Nation de Blueberry River issus du Traité 8, en permettant des décennies de développement industriel sur le territoire traditionnel de la nation.

La juge Burke a conclu que le Traité 8 protège le mode de vie de la Première Nation de Blueberry River contre toute ingérence forcée, y compris les droits de ses membres de chasser, de piéger et de pêcher. Ces droits étaient garantis par les termes écrits du Traité 8 et d'autres promesses orales faites par la Couronne aux parties prenantes du Traité 8 lors de sa négociation en 1899 et 1900. Fait important, la juge Burke a conclu que, bien que le Traité 8 confère à la Colombie-Britannique le pouvoir de « *prendre des terres* » aux termes du Traité 8, le pouvoir de le faire n'est « *pas infini* » et « *doit être exercé d'une manière qui respecte les promesses et les protections associées à ce traité* »[3] [traduction]. Par conséquent, le droit de la Colombie-Britannique de prendre des terres est limité : elle ne peut pas prendre tellement de terres que les membres de la Première Nation de Blueberry River ne peuvent plus exercer de façon significative leurs droits en vertu du Traité 8.

PRINCIPAUX POINTS À RETENIR

Voici quelques points principaux à retenir de cette décision importante :

- La Colombie-Britannique doit élaborer et mettre en œuvre une méthode complète d'évaluation des effets cumulatifs du développement sur les droits des Autochtones, en particulier les droits issus de traités. La Cour a ordonné qu'elle le fasse dans un délai très court (6 mois), et les autres gouvernements provinciaux et territoriaux peuvent envisager de suivre cet exemple.

- Cette évaluation des effets cumulatifs sur les droits des Autochtones devra peut-être être intégrée à toutes les décisions relatives à l'autorisation de développement sur les terres soumises à ces droits. À ce titre, les ministères, les organismes de réglementation et les tribunaux ne pourront peut-être plus limiter l'évaluation d'un projet à ses seuls impacts individuels, mais devront plutôt évaluer les effets

[1] Une version antérieure de cet article a été publiée dans le bulletin de Gowlings WLG, voir : gowlingwlg.com/fr/insights-resources/articles/2021/bc-court-cumulative-effects-infringe-treaty-rights/.

* Wally Braul, Maya Stano, Josh Jantzi et Paul Seaman sont associés chez Gowlings à Vancouver et à Calgary. Mark Youden est un avocat du cabinet.

[2] *Yahey v British Columbia*, 2021 BCSC 1287 [*Yahey*].

[3] *Ibid* aux para 3, 1809.

cumulatifs de l'approbation de ce projet (avec les projets et activités passés, présents et raisonnablement prévisibles) sur les droits issus de traités. En plus d'ajouter considérablement aux informations requises par les décideurs statutaires, cela peut nécessiter de concilier les intérêts de certains peuples autochtones qui souhaitent poursuivre ou soutenir le développement des ressources sur leur territoire, et d'autres qui peuvent souhaiter atténuer les impacts cumulatifs sur leurs droits issus de traités, ou même s'opposer carrément à la poursuite du développement parce que certains seuils d'effets cumulatifs ont été dépassés.

- Les promoteurs qui souhaitent développer des projets sur des terres soumises à des droits issus de traités commenceront sans doute à examiner comment un projet particulier peut s'intégrer dans le schéma plus large de développement du paysage. Les projets qui causent des effets minimes en soi, et qui peuvent avoir été autorisés dans le passé sur cette base, peuvent ne pas être justifiables s'il y a déjà eu un développement important dans une zone particulière, surtout s'il est proposé dans une zone clé pour l'exercice des droits issus de traités.

Pour cette raison, ces promoteurs devraient porter une attention particulière à tout cadre d'évaluation élaboré par la Colombie-Britannique en réponse à cette décision.

CONTEXTE

Le territoire de la Première Nation de Blueberry River est situé dans le nord-est de la Colombie-Britannique, au-dessus du bassin gazier de Montney. Cette région fait l'objet d'une importante exploration et extraction de pétrole et de gaz depuis de nombreuses décennies. La Première Nation de Blueberry River est signataire du Traité 8[4], et la base de ses revendications dans cette affaire était centrée sur les droits négociés en vertu de ce traité, et sur les obligations de la Couronne envers la Première Nation de Blueberry River à cet égard.

Dans cette affaire, la Première Nation de Blueberry River a allégué qu'au fil du temps, la Colombie-Britannique a autorisé le développement industriel sans tenir compte des droits issus de traités de la Première Nation. En particulier, elle a allégué que les effets cumulatifs du développement ont eu des répercussions négatives importantes sur les capacités de ses membres à exercer leurs droits de façon significative, et que la Colombie-Britannique avait par conséquent violé le Traité 8 et porté atteinte à ces droits de façon injustifiée. Par conséquent, la Première Nation de Blueberry River a présenté une réclamation pour violation, soutenant que les activités de développement supplémentaires sur son territoire devaient être arrêtées.

PRINCIPES IMPORTANTS

L'emplacement est important – Zones critiques sur le territoire de la Première Nation de Blueberry River

Comme nous l'avons noté, la position de la Première Nation de Blueberry River dans cette affaire était que ses membres n'étaient plus en mesure d'exercer de manière significative leurs droits issus de traités. Elle a présenté des preuves de lieux spécifiques d'une importance capitale pour l'exercice de ces droits. Ces endroits se rapportaient en grande partie à une zone appelée « zone de revendication de la Première Nation de Blueberry River », que la juge Burke a jugé correspondre généralement à la zone que les membres de la Première Nation de Blueberry River utilisaient et occupaient au moment de la négociation du Traité 8. La juge Burke a noté que l'étendue de ce territoire et les endroits spécifiques à l'intérieur de celui-ci étaient tous deux importants pour l'évaluation de toute violation des droits issus de traités, et que l'information s'y rapportant devait provenir des membres de la Première Nation de Blueberry River eux-mêmes (y compris, plus précisément, des récits historiques des aînés).

Bien que la Colombie-Britannique ait soutenu qu'une Première Nation ne pouvait pas présenter de revendications sur les zones « centrales » ou privilégiées de son territoire, la juge Burke n'était pas d'accord, affirmant que :

> « *Lorsqu'on est confronté à des allégations selon lesquelles des zones*

[4] Un traité au sens de la *Loi constitutionnelle de 1982*, art 35, constituant l'annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada* (R.-U.), 1982, c 11. Les obligations de la Couronne en vertu du Traité 8 ont force de loi constitutionnelle.

> *importantes ou centrales du territoire traditionnel d'une nation sont touchées ou détruites, dire : « Allez ailleurs, vous avez un grand territoire » n'est pas une réponse en soi*[5] » [traduction].

En d'autres termes, la question de savoir si les membres de la Première Nation de Blueberry River pouvaient encore exercer leurs droits dans d'autres zones (qui pouvaient avoir une importance culturelle, écologique ou spirituelle moindre) n'était pas pertinente. Cette conclusion correspond à la jurisprudence antérieure, y compris les commentaires de la Cour suprême du Canada dans l'affaire *Première Nation crie Mikisew c Canada (Ministre du Patrimoine canadien)*[6], où le juge Binnie a rejeté un argument similaire déclarant qu' « *il n'est pas logique d'un point de vue pratique de dire aux chasseurs et trappeurs Mikisew que, bien que leurs propres territoires de chasse et lignes de piégeage soient maintenant mis en péril, il leur est permis d'envahir les territoires traditionnels d'autres premières nations loin de leur propre terrain (une suggestion qui aurait été encore plus irréalisable en 1899)*[7]. »

Le critère en matière de violation – Une diminution significative ou importante des droits conférés par le traité

Une question centrale et nouvelle dans l'affaire *Yahey* concernait le test approprié pour prouver la violation des droits en vertu d'un traité, en particulier lorsque la violation en question n'est pas censée découler d'un projet ou d'un événement précis, mais plutôt des effets cumulatifs de plusieurs projets ou événements qui se sont produits sur une longue période de temps.

Le critère en matière de violation a été développé pour la première fois dans l'affaire *R c Sparrow*[8], où le tribunal a énoncé trois considérations clés pour une analyse :

1. si la limitation du droit est déraisonnable;
2. si la limitation impose un préjudice injustifié;
3. si la limitation prive les titulaires du droit de leur moyen préféré d'exercer ce droit.

Dans l'affaire *R c Badger*[9], une affaire concernant des peuples autochtones ayant reçu une contravention pour des infractions liées à la faune alors qu'ils exerçaient leurs droits en vertu du Traité 8, la Cour suprême du Canada a confirmé que le test *Sparrow* s'applique à une violation présumée des droits issus de traités. Plus tard, dans l'affaire *Première Nation crie Mikisew*, la Cour suprême du Canada a examiné à nouveau le Traité 8 dans le contexte de la proposition d'une route d'hiver, et a noté que lorsqu'une Première Nation n'a aucun droit réel de chasser, de pêcher ou de piéger sur son territoire, intenter une action pour violation du traité est une intervention légitime.

Dans l'affaire *Yahey*, s'appuyant sur l'arrêt *Première Nation crie Mikisew*, la Colombie-Britannique a soutenu qu'une action en violation exige la preuve qu'il ne reste *aucun* droit significatif de chasser, de pêcher ou de piéger. La Première Nation de Blueberry River a répliqué que la bonne façon d'interpréter l'arrêt *Première Nation crie Mikisew* est de se concentrer sur la question de savoir s'il reste un droit significatif, et non si les droits peuvent être exercés.

La juge Burke a rejeté l'argument de la Colombie-Britannique, estimant plutôt que l'arrêt *Première Nation crie Mikisew* « *a laissé la porte ouverte aux détenteurs de droits issus de traités pour intenter des actions alléguant que leurs droits ont été violés, mais n'a pas fixé le seuil de ces actions en violation comme exigeant la preuve qu'aucun droit ne subsiste* »[10] [traduction]. La juge Burke a noté que le test approprié pour une infraction occupe un « juste milieu » entre deux extrémités d'un spectre. D'une part, l'infraction n'est pas établie par une *quelconque interférence* avec les droits en question; d'autre part, un demandeur n'est pas tenu de prouver

---

[5] *Yahey*, *supra* note 2 au para 595.

[6] 2005 SCC 69 [*Première Nation crie Mikisew*].

[7] *Ibid* au para 47.

[8] [1990] 1 RCS 1075, 70 DLR (4e) 385.

[9] [1996] 1 RCS 771, 133 DLR (4e) 324.

[10] *Yahey*, *supra* note 2 au para 508.

que la Couronne a pris tellement de terres qu'il ne reste plus aucune possibilité de chasser, de pêcher ou de piéger.

En appliquant ce test, la juge Burke a souligné qu'il est essentiel pour un tribunal d'inclure le contexte dans son analyse. Pour ce faire, un tribunal doit tenir compte d'un certain nombre de facteurs, notamment :

- les régimes réglementaires gouvernementaux applicables, dans leur ensemble;
- l'historique du développement sur les terres en question;
- l'utilisation et la répartition historiques des ressources pertinentes.

Ainsi, le test approprié consiste à examiner s'il y a eu une diminution importante ou significative des droits lorsqu'ils sont considérés dans le cadre du mode de vie dont ils découlent et sur lequel ils sont fondés[11].

En appliquant ce test à la réclamation de la Première Nation de Blueberry River dans l'affaire *Yahey*, la juge Burke a conclu que l'étendue des terres prises par la Colombie-Britannique pour le développement industriel rendait les parties restantes, non développées, insuffisantes pour permettre aux membres de la Première Nation de Blueberry River d'exercer de façon significative leurs droits, comme promis en vertu du Traité 8. Pour en arriver à cette conclusion, la juge Burke a examiné des données de 2018 qui indiquaient que 85 % de la zone de revendication de la Première Nation de Blueberry River se trouvait à moins de 250 mètres d'une perturbation industrielle et 91 % à moins de 500 mètres. La juge Burke a conclu que les effets cumulatifs du développement industriel autorisé par la province ont considérablement entravé la capacité des membres de la Première Nation de Blueberry River à exercer leurs droits de chasse, de pêche et de piégeage, ce qui a constitué une atteinte injustifiée à ses droits en vertu du Traité 8.

La juge Burke a estimé que la Colombie-Britannique n'avait pas respecté ses obligations en vertu du Traité 8 à plusieurs égards, par exemple :

- Pendant au moins une décennie, la Colombie-Britannique a été informée des préoccupations de la Première Nation de Blueberry River concernant les effets cumulatifs du développement, mais n'a pas répondu d'une manière conforme à l'honneur de la Couronne et aux termes du Traité 8;
- Malgré les arguments contraires de la Colombie-Britannique, les processus de consultation provinciaux « *n'ont pas permis d'évaluer de façon conséquente les effets cumulatifs du développement dans la région visée par la revendication de la Première Nation de Blueberry River* »[12] et « *les régimes de réglementation provinciaux ne tiennent pas suffisamment compte des droits issus de traités ou des effets cumulatifs du développement industriel* »[13] [traduction];
- « *L'approche au coup par coup, projet par projet* » de la Colombie-Britannique pour consulter la Première Nation de Blueberry River concernant les effets de l'autorisation du développement dans sa zone de revendication était inadéquate.

La juge Burke a conclu que le cadre réglementaire existant de la Colombie-Britannique ne tenait pas suffisamment compte des effets cumulatifs et que les effets cumulés de la prise de décisions discrétionnaires en vertu de diverses lois ont mené à une atteinte aux droits de la Première Nation de Blueberry River. En vertu des décisions de la Cour suprême du Canada dans les affaires *Sparrow*, *Badger* et *Première Nation crie Mikisew*, une fois qu'une atteinte a été établie, le fardeau de la preuve revient à la Couronne, qui doit démontrer que l'atteinte est justifiée. Toutefois, dans cette affaire, la Colombie-Britannique n'a pas tenté de justifier la violation, soutenant plutôt « *qu'elle ne pouvait pas présenter une défense de justification avant que l'étendue [des droits revendiqués par*

[11] *Ibid* au para 541.

[12] *Ibid* au para 1735.

[13] *Ibid* au para 1880.

la Première Nation de Blueberry River] ne soit connue[14]. » [traduction]

La juge Burke n'était pas d'accord, estimant plutôt que « *le point de départ est que les peuples autochtones ont droit à ce qui leur a été accordé dans le traité* ». À ce titre, « *la province doit être considérée comme connaissant les promesses que la Couronne a faites aux peuples autochtones et qu'elle est tenue de respecter aujourd'hui*[15]. » [traduction]

ORDONNANCES DE LA COUR

À la suite de ces conclusions, la juge Burke a accordé quatre ordonnances déclaratoires :

1. **Violation du Traité 8 par la Colombie-Britannique** – En causant et/ou en permettant les effets cumulatifs du développement industriel sur les droits issus de traités de la Première Nation de Blueberry River, la Colombie-Britannique a violé ses obligations envers cette dernière en vertu du Traité 8, y compris ses obligations honorables et fiduciaires. Les mécanismes de la Colombie-Britannique pour évaluer et prendre en compte les effets cumulatifs font défaut et ont contribué à la violation de ses obligations en vertu du Traité 8;

2. **Violation injustifiable** – La Colombie-Britannique a accaparé des terres à un point tel qu'il n'y a pas de terres suffisantes et appropriées dans la région visée par la revendication de la Première Nation de Blueberry River pour permettre à cette dernière d'exercer de façon significative ses droits issus de traités. La Colombie-Britannique a donc porté atteinte de façon injustifiée aux droits issus de traités de la Première Nation de Blueberry River en permettant aux impacts cumulatifs du développement industriel de diminuer de façon significative l'exercice par la Première Nation de ses droits issus de traités dans la région visée par la revendication;

3. **Aucune autre autorisation** (mise en œuvre retardée) – La Colombie-Britannique ne peut continuer à autoriser des activités qui violent les promesses incluses dans le Traité 8, y compris ses obligations honorables et fiduciaires associées au Traité 8, ou qui portent atteinte de manière injustifiée à l'exercice, par la Première Nation de Blueberry River, de ses droits issus du traité;

4. **Nouveaux mécanismes requis** – Les parties doivent agir avec diligence pour consulter et négocier dans le but d'établir des mécanismes exécutoires en temps opportun pour évaluer et gérer l'impact cumulatif du développement industriel sur les droits issus de traités de la Première Nation de Blueberry River, et pour assurer le respect de ces droits constitutionnels[16].

La juge Burke a suspendu la déclaration n°3 pour six mois afin de permettre aux parties de « *négocier des changements qui reconnaissent et respectent les droits issus de traités de la Première Nation de Blueberry River*[17]. » [traduction]

Un nouveau précédent en matière d'effets cumulatifs

La juge Burke a noté que dans les cas précédents où des groupes autochtones ont allégué une violation des droits issus de traités, ces revendications étaient fondées sur l'approbation d'un seul projet ou sur une disposition législative précise. Cette affaire peut donc être utilisée pour faire valoir que les effets cumulatifs du développement autorisé sur un territoire en particulier ont porté atteinte aux droits issus de traités.

Pouvoir discrétionnaire structurant des décideurs provinciaux

Par suite de l'affaire *Yahey*, les décideurs peuvent devoir restructurer les systèmes de réglementation pertinents pour fournir une orientation précise portant sur l'exercice de pouvoirs discrétionnaires, afin de minimiser ou d'éviter d'autres atteintes. Cette situation découle des vives critiques formulées par la juge

[14] *Ibid* au para 1832.

[15] *Ibid* aux para 1833-34.

[16] *Ibid* aux para 1884, 1888.

[17] *Ibid* au para 1895.

Burke à l'égard des structures décisionnelles de la Colombie-Britannique en matière de développement des ressources naturelles. Se référant aux commentaires formulés pour la première fois par la Cour suprême dans l'affaire *R c Adams*[18], la juge Burke a conclu que la Colombie-Britannique « *ne pouvait pas simplement adopter un régime administratif discrétionnaire non structuré qui risquait de porter atteinte aux droits des Premières Nations. La loi ou le règlement devait plutôt fournir des directives précises concernant l'exercice du pouvoir discrétionnaire qui visait à tenir compte de l'existence des droits*[19]. » [traduction]

En effet, dans cette affaire, la juge Burke était particulièrement préoccupée par le niveau de discrétion accordé aux décideurs individuels, qui ne tenait pas suffisamment compte des effets cumulatifs et des impacts sur les droits de la Première Nation de Blueberry River. La juge Burke a déclaré qu' « *en fin de compte, ces processus sont à la discrétion de la province et de ses organismes, sans que la Première Nation de Blueberry River puisse clairement faire valoir ses droits issus de traités. Cela doit changer*[20]. » [traduction]. La juge Burke a ajouté ce qui suit :

> « *La province continue d'avoir tout le pouvoir, et on dénote finalement peu d'incitation à changer le statu quo. Il y a un besoin évident d'engagements juridiques opportuns, définitifs et exécutoires qui reconnaissent et accommodent les droits issus de traités de la Première Nation de Blueberry River*[21]. » [traduction]

En fin de compte, la juge Burke a conclu que la Couronne « *doit se prémunir contre un pouvoir discrétionnaire non structuré et fournir un guide au décideur* »[22]. Des directives précises concernant l'exercice du pouvoir discrétionnaire doivent donc être élaborées pour corriger les pratiques actuelles de la Colombie-Britannique à cet égard.

La Colombie-Britannique a maintenant six mois pour envisager des ajustements à ses systèmes réglementaires applicables. Ce faisant, elle devra s'engager, avec la Première Nation de Blueberry River, à établir un mécanisme d'évaluation des effets cumulatifs du développement, et des moyens de protéger les droits issus de traités.

Bien que la juge Burke ait clairement indiqué que des changements de cette nature sont nécessaires, on ne sait pas quels changements seront apportés à la fois à la méthode d'évaluation de l'impact cumulatif de la Colombie-Britannique et aux systèmes réglementaires pertinents. De plus, on ne sait pas quelles parties participeront à la négociation de ces changements au-delà des parties en cause dans cette affaire (d'autres groupes autochtones, le gouvernement fédéral et les intervenants de l'industrie seront sans aucun doute très intéressés par les changements proposés).

Par conséquent, cette décision devrait avoir un impact important sur les industries en cause dans le développement des ressources, en particulier dans le territoire du Traité 8. À l'heure actuelle, le gouvernement provincial considère le gaz naturel liquéfié comme un élément clé de la croissance économique de la Colombie-Britannique. Comme de grandes sources de pétrole et de gaz sont encore disponibles sur le territoire du Traité 8, le gouvernement et l'industrie devront évaluer comment aller de l'avant avec un tel développement à la lumière de l'affaire *Yahey*. Les représentants de l'industrie peuvent appréhender un régime de réglementation et d'évaluation des effets cumulatifs nouvellement modifié lorsqu'ils cherchent à participer au développement du territoire du Traité 8. Il n'est pas clair si cette décision affectera les projets de développement qui ont déjà été approuvés.

Répercussions pour les Premières Nations voisines

Les Premières Nations de l'ensemble du Traité 8 pourraient maintenant vouloir contester de la même manière le développement industriel à proximité de leurs communautés. Cependant, l'affaire *Yahey* a donné lieu à un long procès

[18] [1996] 3 RCS 101, 138 DLR (4e) 657.

[19] Yahey, *supra* note 2 au para 465.

[20] *Ibid* au para 1416.

[21] *Ibid* au para 1417.

[22] *Ibid* au para 1767.

au cours duquel une quantité extraordinaire de preuves ont été présentées, y compris des preuves soumises par des aînés de la Première Nation de Blueberry River remontant à de nombreuses années. On ne sait pas si, ou dans quelle mesure, les circonstances auxquelles fait face la Première Nation de Blueberry River peuvent être comparables à d'autres zones du territoire du Traité 8. On ignore également si la Colombie-Britannique sera en mesure de mettre en place un nouveau processus réglementaire dans le délai de six mois accordé par la Cour.

D'autre part, certains groupes autochtones voisins peuvent envisager des possibilités économiques associées au développement industriel, ou y participer déjà. Tout nouveau processus réglementaire devra tenir compte du fait que certaines Premières Nations ont choisi de prendre part à des initiatives de développement économique susceptibles d'avoir un impact sur les droits issus de traités, et qu'elles peuvent donc être considérées comme faisant partie d'un ensemble d'effets cumulatifs qui portent atteinte aux droits des Premières Nations voisines. Cette question risque de s'avérer complexe.

Répercussions plus grandes pour les autres juridictions du Traité 8 – Alberta, Saskatchewan et Territoires du Nord-Ouest

Bien que cette décision soit centrée sur la Colombie-Britannique, les répercussions sont probablement plus grandes, étant donné que le territoire couvert par le Traité 8 s'étend sur une grande partie du nord de l'Alberta, de la Saskatchewan et des Territoires du Nord-Ouest. Les Premières Nations adhérant au Traité 8 dans ces autres juridictions pourraient s'appuyer sur la prise en compte par la juge Burke des impacts cumulatifs et de la limitation correspondante de la clause de « prise en charge » pour étayer les arguments de violation. En outre, des clauses similaires de « reprise » sont présentes dans plusieurs autres traités numérotés au Canada. Il reste à voir comment cette décision affectera l'interprétation et la protection des droits en vertu de ces autres traités, où la « reprise » peut être interprétée différemment selon le contexte du traité et les promesses orales faites au moment de la signature.

CONCLUSION

Sous réserve de tout appel interjeté par la Colombie-Britannique, l'interprétation de la Cour dans l'affaire *Yahey* du droit régissant la violation des droits issus de traités, et des obligations de la Couronne en vertu du Traité 8, est susceptible d'éclairer d'autres tribunaux canadiens statuant sur des réclamations de violation des droits issus de traités par des impacts négatifs cumulatifs découlant de décisions de la Couronne autorisant le développement des ressources. En tant que telle, cette décision a potentiellement des répercussions de grande portée dans tout le pays. ■

RÉCONCILIATION : L'INTÉRÊT PUBLIC ET UN ACCORD ÉQUITABLE

*Gordon E. Kaiser**

INTRODUCTION

De temps à autre, une décision peut avoir une incidence majeure sur la réglementation des services publics du secteur canadien de l'énergie. La décision récente de la Cour d'appel de l'Alberta dans *AltaLink Management*[1] peut en être un exemple. La décision portait sur deux questions. La première est de savoir si l'Alberta Utilities Commission a correctement appliqué le critère de l'« absence de préjudice » en approuvant la vente d'installations de transport d'électricité par AltaLink à deux groupes autochtones. La deuxième question, et la plus importante, portait sur des enjeux constitutionnels cernés par cinq questions :

- Le principe de l'honneur de la Couronne s'applique-t-il au pouvoir décisionnel de la Commission?
- Dans l'affirmative, quel est l'effet du principe de l'honneur de la Couronne sur son pouvoir décisionnel?
- Quels sont les points de référence juridiques de la « réconciliation »?
- Le concept de réconciliation s'applique-t-il au pouvoir décisionnel de la Commission?
- Dans l'affirmative, quelle est l'incidence du concept de réconciliation sur son pouvoir décisionnel?

CONTEXTE

AltaLink possède et exploite le plus grand réseau de transport d'électricité en Alberta. En 2007, la société a demandé l'autorisation de construire et d'exploiter une nouvelle ligne de transport d'électricité qui était devenue nécessaire en raison de la croissance de la production d'énergie éolienne dans la province. AltaLink a étudié trois tracés de ligne différents. En fin de compte, la société a choisi celui qui traversait les terres de réserve de deux groupes autochtones, la Nation Piikani et la tribu des Blood. Il s'agissait des tracés de ligne les moins coûteux.

AltaLink a ensuite été confrontée à un différend avec les deux groupes autochtones concernant l'accès aux terres. Le problème s'est réglé lorsque AltaLink a donné groupes autochtones l'option d'acquérir une participation dans les lignes de transport. Les groupes autochtones ont par la suite exercé leurs options et AltaLink a ensuite demandé à l'Alberta Utilities Commission d'approuver la vente et le transfert des actifs.

La décision de la Commission

La Commission a approuvé la vente des tronçons de la ligne de transmission qui étaient situés dans les réserves aux sociétés en commandite contrôlées par la Ntion Piikani et la tribu des Blood. Toutefois, la vente était assortie d'une condition. La Commission a statué que les nouvelles sociétés en commandite

* Gordon Kaiser est avocat et arbitre auprès de l'Energy Law Chambers à Toronto, Calgary et Washington. Auparavant, il était vice-président de la Commission de l'énergie de l'Ontario et il est actuellement président de la section canadienne de l'Energy Bar Association, coprésident du Canadian Energy Law Forum et codirecteur de la rédaction de la *Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie*.

[1] *AltaLink Management Ltd v Alberta (Utilities Commission)*, 2021 ABCA 342.

ne pouvaient pas recouvrer les nouveaux frais d'audit et d'audience auprès des contribuables.

Comme elle le fait souvent dans ce genre d'affaires, la Commission a appliqué ce qu'on appelle le critère de l'« absence de préjudice ». Comme c'est aussi souvent le cas, la Commission s'est penchée sur la question de savoir si la transaction aurait pour effet d'augmenter les tarifs ou de réduire la fiabilité. La fiabilité, pour sa part, ne soulevait aucune préoccupation parce que, en vertu de l'accord, AltaLink continuerait de gérer et d'exploiter la ligne de transport.

Cependant, l'incidence sur les tarifs posait problème. Le Commission a conclu qu'il y aurait une augmentation des coûts pour les contribuables en raison des frais supplémentaires et des frais d'audience. La Commission a rejeté l'idée d'accorder tout avantage compensatoire au motif que le critère de l'absence de préjudice est un exercice prospectif et que tout avantage découlant des partenariats demeurait trop spéculatif.

La décision de la Cour d'appel

AltaLink a ensuite interjeté appel de la décision de la Commission devant la Cour d'appel de l'Alberta. La société a soutenu que la Commission avait appliqué incorrectement le critère de l'absence de préjudice et qu'elle n'avait pas correctement appliqué les principes relatifs à l'honneur de la Couronne et à la réconciliation.

Les juges majoritaires ont convenu que le Commission avait commis une erreur en ne tenant compte que des avantages prospectifs lorsqu'elle a appliqué le critère de l'absence de préjudice, ce qui indique qu'il n'y a pas de fondement législatif pour une approche prospective stricte. La Commission a fait valoir ce qui suit au paragraphe 55 :

> [Traduction]
>
> [55] La Commission a fait fausse route lorsqu'elle a qualifié les économies de coûts de négligeables en se fondant uniquement sur la phase initiale de la construction. La façon dont ce projet a été conçu comportait nécessairement une véritable promesse d'économies sur une base prospective. Les coûts d'entretien de ce tracé plus court et plus accessible étaient prévisibles et moindres. De plus, l'intégration des sociétés des Premières Nations en tant qu'exploitants reliés au réseau plus vaste offrait également la perspective de réaliser des avantages supplémentaires avec le temps, à mesure que la technologie serait perfectionnée et que les besoins de la population abonnée augmentaient (par exemple, dans le cas des véhicules électriques), ce qui sous-tend une éventuelle augmentation de la demande pour la capacité opérationnelle du système. Les avantages sur le plan de l'environnement sont aussi en évolution et ne sont pas une affaire du passé. Dans les faits, la Commission a rejeté la suggestion voulant que les coûts d'audience et d'audit supplémentaires relativement modestes soient compensés par ces avantages futurs prévisibles liés à la façon dont le tracé des lignes a été planifié et dont les lignes ont été construites au motif qu'elle était spéculative. Vu sous cet angle, le fait que la planification du tracé et la construction soient des activités passées ne constitue pas en soi une raison pour ne pas tenir compte des avantages ultérieurs prévisibles.

Les juges majoritaires ont ajouté :

> [Traduction]
>
> [1] Nous accueillons l'appel et enjoignons à l'Alberta Utilities Commission d'autoriser deux sociétés en commandite contrôlées en définitive par la Nation Piikani et la tribu des Blood à passer aux contribuables les coûts d'audit et d'audience qu'elles engagent en tant que propriétaires de services publics. La Commission avait ordonné aux appelants d'absorber ces coûts. C'est la première et la seule fois de l'histoire que la Commission rend une telle ordonnance.
>
> [2] La Commission a déterminé que son approbation du transfert d'actifs de transport d'électricité d'AltaLink Management Ltd. à la société en commandite contrôlée par la Nation Piikani et la tribu des Blood entraînerait des coûts supplémentaires pour les

> contribuables — les consommateurs d'électricité. Les cessionnaires devraient chacun payer des frais d'audit annuels supplémentaires aux auditeurs externes et les frais d'audience de la Commission, estimés à 60 000 $. La Commission a refusé d'autoriser les cessionnaires à passer ces coûts aux contribuables.
>
> …
>
> [11] La Commission a commis une erreur de droit en omettant de tenir compte de tous les facteurs pertinents qui déterminent si une vente est dans l'intérêt public. Sa décision de ne pas tenir compte des économies découlant du tracé des lignes de transmission dans les réserves de la Nation Piikani et de la tribu des Blood est une erreur de droit.
>
> [12] Nous modifions la décision 22612-D0l-2018 de la Commission en ordonnant que les cessionnaires soient autorisés à inclure les coûts supplémentaires d'audit et d'audience dans leurs demandes tarifaires respectives et à les recouvrer auprès des contribuables selon la procédure habituelle.

L'ACCORD

La majorité n'a pas abordé les questions constitutionnelles. Les juges majoritaires ont plutôt déclaré, au paragraphe 13 :

> [Traduction]
>
> [13] Compte tenu de notre réponse à la première question, nous n'avons pas besoin de trancher sur les autres questions. Une seule déclaration d'erreur est nécessaire pour dépouiller l'ordonnance contestée de son effet juridique.

La décision des juges majoritaires est suivie des motifs concordants de 10 pages du juge Feehan. Elle commence par les déclarations suivantes :

> [Traduction]
>
> [81] Je suis entièrement d'accord avec la décision de la majorité. Je suis d'accord pour accueillir l'appel et ordonner à l'Alberta Utilities Commission de modifier sa décision 22612-D01-2018 en retirant de son approbation du transfert de segments de la ligne de transport sud-ouest d'AltaLink à KainaiLink LP et à PiikaniLink LP la condition voulant que ces entités absorbent les coûts annuels d'audit et d'audience d'environ 120 000 $.
>
> [82] Toutefois, une grande partie des observations écrites et orales dont nous avons été saisis portaient sur les obligations de la Commission à l'égard du principe de l'honneur de la Couronne et de l'impératif de réconciliation. Toutes les parties devant nous, y compris la Commission, ont demandé à la Cour de préciser quand la Commission a l'obligation de tenir compte de l'honneur de la Couronne et de la réconciliation dans ses décisions.
>
> [83] Plus précisément, les parties ont demandé à la Cour de se pencher sur la question de savoir si la Commission est tenue de prendre en considération l'honneur de la Couronne et l'impératif de réconciliation lorsque des groupes autochtones participent à titre de partenaires privés à l'industrie du transport d'énergie. Bien que cet appel puisse être tranché en fonction des principes de droit administratif énoncés dans les motifs de la décision de la majorité, il est important d'aborder cette question et de clarifier les obligations de la Commission envers les peuples autochtones ou leurs entités de gouvernance qui comparaissent devant elle.
>
> [84] J'en conclus que la Commission, dans l'exercice de ses pouvoirs et de ses responsabilités conférés par la loi, doit tenir compte de l'honneur de la Couronne et de la réconciliation, chaque fois qu'elle entend des sociétés autochtones ou leurs entités de gouvernance, et inclure dans ses décisions une analyse de l'incidence de ces principes sur les ordonnances rendues, lorsqu'ils sont soulevés

> par les parties et pertinents pour l'intérêt public.
>
> [85] Je m'empresse d'ajouter que la Couronne, représentée par les ministères de la Justice du Canada ou l'Alberta, n'était pas partie à cette instance. Ces motifs concordants ne devraient pas être interprétés comme une affirmation que la Couronne n'a pas agi honorablement dans ses rapports avec la tribu des Blood ou la Nation Piikani ou leurs entités de gouvernance sur cette question. Rien ne le démontre dans cet appel dont la cour a été saisie. Ces motifs concordants visent à fournir une orientation et à aider la Commission à exercer ses pouvoirs et responsabilités prévus par la loi dans le respect de l'honneur de la Couronne et en conformité avec l'objectif de réconciliation lorsque ces questions sont soulevées par les parties et qu'elles sont pertinentes eu égard à l'intérêt public.

Le juge Feehan fait remarquer au paragraphe 95 que la Commission a le pouvoir de considérer des questions de droit, y compris l'honneur de la Couronne et la réconciliation, comme des facteurs pertinents pour déterminer l'intérêt public. La Commission et tous les organismes de réglementation canadiens connaissent bien la notion de détermination de l'intérêt public. Il s'agit d'un principe fondamental du droit des services publics au Canada et il intervient dans les décisions réglementaires relatives à l'approbation des grands projets de construction dans le secteur canadien de l'énergie.

LES POINTS DE REPÈRE JURIDIQUES DE LA RÉCONCILIATION

En Alberta, l'article 17 de l'*Alberta Utilities Commission Act*[2] s'applique à cette question :

> 17(1) Where the Commission conducts a hearing or other proceeding on an application to construct or operate a hydro development, power plant or transmission line under the *Hydro and Electric Energy Act* or a gas utility pipeline under the *Gas Utilities Act*, it shall, in addition to any other matters it may or must consider in conducting the hearing or other proceeding, give consideration to whether construction or operation of the proposed hydro development, power plant, transmission line or gas utility pipeline **is in the public interest** [note du traducteur : est dans l'intérêt public] having regard to the social and economic effects of the development, plant, line or pipeline and the effects of the development, plant, line or pipeline on the environment.

Au paragraphe 113, le juge Feehan affirme que la réconciliation est [traduction] « un travail en cours visant à rétablir la relation entre les peuples autochtones et la Couronne à la suite d'injustices historiques et continues commises par la Couronne contre les peuples autochtones ». Il ajoute, au paragraphe 114, que « […] bien que la réconciliation sous-tende l'honneur de la Couronne en ce qui concerne les droits prévus à l'article 35, il s'agit d'un concept distinct qui existe séparément de l'honneur de la Couronne et qui comprend des dimensions juridiques et sociales » [traduction].

Les déclarations suivantes portent précisément sur le concept de réconciliation.

> [Traduction]
>
> [115] La réconciliation est une considération primordiale lorsque des intérêts protégés par la Constitution peuvent être en cause. L'objet fondamental de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* est de rebâtir la relation entre la Couronne et les peuples autochtones par la réconciliation, sur les plans juridique, moral et social. L'objectif fondamental du droit moderne traitant des droits ancestraux et issus de traités est la réconciliation des peuples autochtones et non autochtones et la prise en considération de leurs revendications, intérêts et ambitions respectifs : *Première nation crie Mikisew*, paragraphes 1 et 63.

[2] SA 2007, c A-37.2.

L'article 35 appuie la réconciliation de l'affirmation de la souveraineté de la Couronne sur le territoire canadien et de l'occupation antérieure par des sociétés autochtones distinctes par « un rapprochement entre les cultures autochtones et non autochtones » : *R c Van der Feet*, [1996] 2 SCR 507, para 42–45, 49–50, 137 DLR (4e) 289. La question déterminante dans toutes les situations est celle de savoir ce qui est nécessaire pour réaliser la réconciliation en ce qui concerne les intérêts en jeu dans une tentative d'harmoniser les intérêts conflictuels et d'atteindre l'équilibre et le compromis : *Taku River*, au para 2.

[116] Le concept de réconciliation est illustré dans *Nation Tsilhqot'in c Colombie-Britannique*, 2014 CSC 44, [2014] 2 RCS 256, para 23 :

> L'enjeu n'est rien de moins que la possibilité pour le groupe autochtone et ses descendants d'obtenir justice et la conciliation des intérêts du groupe et de la société en général. L'intérêt public général commande que les questions relatives aux revendications territoriales et aux droits soient tranchées dans le respect du fond du litige. Ce n'est qu'ainsi que peut se réaliser la conciliation dont notre Cour a fait état dans *Delgamuukw*.

…

[118] Toute considération des objectifs publics ou de l'intérêt public doit « poursuivre l'objectif de conciliation, compte tenu des intérêts autochtones et de l'objectif général du public. » : *Nation Tsilhqot'in*, page : 29, paragraphe 82. La réconciliation exige la justification de toute violation ou de tout déni des droits ancestraux (paragraphes 119, 125 et 139) et un examen raisonnable des droits des collectivités autochtones dans l'intérêt public.

Les paragraphes les plus importants des motifs concordants du juge Feehan sont peut-être les paragraphes 119 et 120 :

> [Traduction]
>
> [119] Comme la Cour le précise dans l'arrêt *Fort McKay*, la directive à toutes les entités gouvernementales autorisées de favoriser la réconciliation exige tout particulièrement qu'elles prennent en considération ce principe constitutionnel lorsqu'elles déterminer l'intérêt public (au paragraphe 68), et exige que la Couronne agisse de façon honorable pour promouvoir la réconciliation, notamment en « en encourageant la négociation et les règlements justes » avec les peuples autochtones : *Première nation crie Mikisew*, para 26; *Fort McKay*, para 81.
>
> [120] Viser la réconciliation est une obligation permanente, distincte de l'honneur de la Couronne. Un aspect important de la réconciliation est la tentative d'atteindre l'équilibre et le compromis, qui sont essentiels à la prise en compte du bien public. La réconciliation doit être prise en considération chaque fois que la Couronne ou une entité gouvernementale exerçant des pouvoirs délégués envisage une décision qui aura une incidence sur les droits des peuples autochtones.

Le concept de réconciliation signifie qu'en pratique, l'organisme canadien de réglementation de l'énergie doit, lorsqu'il détermine l'intérêt public dans des affaires concernant des intérêts fonciers autochtones, déterminer si le règlement économique conclu entre les intérêts autochtones et le service public est un accord équitable.

CONCLUSION : L'INTÉRÊT PUBLIC ET UN ACCORD ÉQUITABLE

Le juge Feehan conclut ses motifs concordants avec les deux paragraphes suivants :

> [Traduction]
>
> [125] La Commission est une entité gouvernementale autorisée à trancher des questions de droit et des questions constitutionnelles et à

> prendre des décisions qui sont dans l'intérêt public. Par conséquent, elle a l'obligation spéciale de tenir compte de l'honneur de la Couronne et de la réconciliation chaque fois que les parties en font la demande et que cela est pertinent pour déterminer l'intérêt public, et de fournir dans ses décisions une analyse de l'incidence de ces principes sur les ordonnances rendues. Lorsque l'une ou plusieurs des parties comparaissant devant la Commission sont un regroupement autochtone qui soulève la question de l'honneur de la Couronne ou de la réconciliation dans ses observations, la Commission devrait déterminer si ces principes constitutionnels s'appliquent à sa décision.
>
> [126] La Commission doit tenir compte de tous les facteurs pertinents pour déterminer l'intérêt public. Dans l'exercice de ses pouvoirs, elle doit tenir compte des répercussions sociales et juridiques de ses décisions sur les peuples autochtones, y compris faire ce qui est nécessaire pour préserver l'honneur de la Couronne et réaliser la réconciliation entre la Couronne et les peuples autochtones.

Les organismes canadiens de réglementation de l'énergie comprennent depuis longtemps que lorsqu'ils approuvent la construction de nouveaux projets énergétiques, ils doivent déterminer si le projet est dans l'intérêt public. Ce critère est très large. Dans certains cas, la loi a été modifiée pour ajouter des critères précis, comme la prise en compte de l'environnement.

Lorsque des projets énergétiques sont réalisés sur des terres autochtones et que les parties autochtones comparaissent devant les organismes de réglementation, la plupart de ces organismes comprennent qu'ils ont l'obligation de s'assurer que la Couronne a mené des consultations sérieuses. Les organismes de réglementation comprennent également qu'ils peuvent avoir l'obligation de mener cette consultation.

La décision ajoute une nouvelle exigence selon laquelle l'organisme de réglementation doit s'assurer que l'accord relatif à l'utilisation des terres est équitable. Pour citer la décision, l'accord entre le service public et les peuples autochtones doit préciser :

> [Traduction] une « mesure d'adaptation importante » (para 109), une « action constructive » (para 114), un « équilibre et un compromis » (para 115), « une justice pour le groupe autochtone » (para 116) et un « règlement juste » (para 119)

Cela signifie également que les droits de propriété des peuples autochtones, comme ils sont définis dans l'accord, ne sont pas différents de ceux de tous les Canadiens. Certains trouveront cela choquant. D'autres diront qu'il était grand temps.

Un troisième groupe dira que cela aidera les projets énergétiques canadiens à aller de l'avant en temps opportun. Cela éliminera un obstacle majeur et une source de retard. Les promoteurs comprendront qu'ils devront traiter les intérêts fonciers des peuples autochtones comme ceux de n'importe quel autre propriétaire canadien, s'ils veulent construire sur des terres autochtones. ■

L'ALBERTA ENTRE DANS LA COURSE CANADIENNE À L'HYDROGÈNE

*Bob Heggie**

Le dernier numéro de la *Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie* comprenait deux excellents articles dans lesquels on analysait le recours à l'hydrogène pour réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada. Le premier était intitulé « L'hydrogène est-il la solution miracle? »[1] et décrivait les divers engagements pris à cet égard par le gouvernement canadien, les provinces de la Colombie-Britannique et de l'Alberta, les États-Unis, l'Europe et le Royaume-Uni. L'article soulignait également les défis réglementaires qui se posent et comprenait un commentaire sur l'hydrogène vert de la part d'un directeur de recherche de Siemens.

Le deuxième article portait sur le programme de la Colombie-Britannique visant à réduire les obstacles réglementaires à l'investissement dans l'hydrogène[2]. Cet article avait trait à l'annonce du 5 novembre 2021 du gouvernement de l'Alberta à propos de la nouvelle feuille de route albertaine sur l'hydrogène[3]. Cette feuille de route s'appuie sur le plan de relance de 2020[4] de l'Alberta ainsi que sur la vision et la stratégie en matière de gaz naturel[5] annoncés précédemment, et suit la stratégie sur l'hydrogène du gouvernement du Canada[6] annoncée en décembre de l'année dernière.

L'Alberta a emboité le pas à un nombre croissant de pays et d'entreprises internationales qui ont déjà annoncé des stratégies pour profiter de l'économie de l'hydrogène ou qui ont déjà fait des investissements en ce sens depuis 2019. Pour l'Alberta, l'économie de l'hydrogène a été qualifiée d'opportunité de 100 milliards de dollars, et la feuille de route décrit pourquoi cette source d'énergie est très prometteuse pour l'économie albertaine.

L'Alberta produit de l'hydrogène depuis plus de 50 ans et est présentement le plus grand producteur de cette source d'énergie au Canada. Bien que l'hydrogène gazeux soit déjà produit et utilisé comme vecteur énergétique et matière première, il est surtout utilisé en milieu industriel et a une intensité de carbone plus élevée. On promet de

---

* Bob Heggie est le directeur général de l'Alberta Utilities Commission.

[1] Jay Lalach et al, « L'hydrogène est-il la solution miracle? » (2021) 9:3 Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie 8.

[2] Eric Bremermann, Glenn Zacher et Daniel Gralnick. « La Colombie-Britannique réduit les obstacles réglementaires à l'investissement dans l'hydrogène » (2021) 9:3 Publication trimestrielle sur la réglementation de l'énergie 22.

[3] Alberta, Ministère de l'énergie, *Alberta Hydrogen Road Map*, (Edmonton : Gouvernement de l'Alberta, 4 novembre 2021), en ligne (pdf) : <open.alberta.ca/dataset/d7749512-25dc-43a5-86f1-e8b5aaec7db4/resource/538a7827-9d13-4b06-9d1d-d52b851c8a2a/download/energy-alberta-hydrogen-roadmap-2021.pdf>.

[4] Alberta, Ministère du conseil du trésor et des finances, *Alberta's Recovery Plan*, (Edmonton : Gouvernement de l'Alberta, 29 juin 2020), en ligne (pdf) : <open.alberta.ca/dataset/27b15abd-0f96-4e6b-8ea5-8b0b4f2ec797/resource/0f6a4f8d-44d0-44a4-81e0-7bdfcb06f4b1/download/tbf-albertas-recovery-plan-2020.pdf>.

[5] Alberta, Ministère de l'énergie, *Getting Alberta back to work : natural gas vision and strategy*, (Edmonton : Government of Alberta, 6 octobre 2020), en ligne (pdf) : <open.alberta.ca/dataset/988ed6c1-1f17-40b4-ac15-ce5460ba19e2/resource/a7846ac0-a43b-465a-99a5-a5db172286ae/download/energy-getting-alberta-back-to-work-natural-gas-vision-and-strategy-2020.pdf>.

[6] Ressources naturelles Canada, *Stratégie canadienne pour l'hydrogène*, (Ottawa : Gouvernement du Canada, décembre 2020), en ligne (pdf) : <www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/environment/hydrogen/NRCan_Hydrogen-Strategy-Canada-na-fr-v4.pdf>.

produire de l'hydrogène gazeux en utilisant des sources à émissions faibles ou nulles, ce qui permettrait à l'hydrogène de stimuler les efforts de décarbonisation profonde dans tous les secteurs de l'économie. Cela positionnerait l'Alberta comme un chef de file dans la poussée du Canada vers le carboneutralité et attirerait dans l'économie albertaine des investisseurs qui ont été réticents à investir dans d'autres combustibles à forte intensité de carbone. La feuille de route annonce cette ambition pour l'Alberta et permet à l'industrie de développer l'hydrogène d'une manière plus coordonnée.

LA FEUILLE DE ROUTE DE L'ALBERTA

La feuille de route est axée sur l'hydrogène propre et évite la distinction entre l'hydrogène à faibles émissions et l'hydrogène à émissions nulles (ou « vert »). En ce sens, la feuille de route est neutre sur le plan technologique et envisage les sources d'hydrogène à émissions faibles ou nulles comme contribuant toutes deux à la stratégie de décarbonisation. L'hydrogène peut être produit à partir de nombreuses sources différentes. L'hydrogène produit à partir de gaz naturel, par exemple, entraînera des émissions de carbone. Toutefois, tant que vous réduisez ces émissions en recourant notamment à la capture, à l'utilisation et au stockage du carbone (CUSC), des progrès sont réalisés dans la réduction des émissions de carbone.

L'Alberta est idéalement située pour produire de l'hydrogène à partir de combustibles fossiles. Elle dispose d'une charge d'alimentation en gaz naturel à faible coût et peut s'appuyer sur son expertise et son infrastructure existantes. De plus, l'Alberta a prouvé son expertise en matière de CUSC avec le projet QUEST et CSC au sein de la raffinerie Shell de Scotford et de l'Alberta Carbon Trunk Line, un pipeline de 240 km qui peut transporter 15 millions de tonnes de dioxyde de carbone par an, pour finalement injecter le carbone dans les anciens réservoirs de pétrole et de gaz. Ces deux projets s'appuient sur une technologie éprouvée qui peut être mise à l'échelle.

L'Alberta dispose de solutions économiques prêtes à l'emploi qui peuvent répondre au besoin immédiat de décarbonisation dans les meilleurs délais. De plus, les coûts d'exploitation et d'investissement pour la production d'hydrogène à partir du gaz naturel sont nettement inférieurs à ceux de la production d'hydrogène à partir de sources renouvelables par électrolyse. La feuille de route de l'Alberta mentionne diverses utilisations de l'hydrogène, notamment pour le chauffage, le transport, la production d'électricité et le stockage d'énergie, la transformation industrielle et les exportations. Cependant, le développement de la demande locale dépend de l'établissement de plaques tournantes de l'hydrogène. Les plaques tournantes sont essentiellement des régions où les utilisateurs d'hydrogène sont regroupés, que ce soit dans les marchés du transport, de l'industrie ou de l'énergie. Les plaques tournantes rendent les investissements en infrastructure plus rentables, et l'Alberta a déjà annoncé deux plaques tournantes dans les régions d'Edmonton et de Medicine Hat. Au total, six de ces plaques tournantes ou grappes industrielles collaboratives ont été identifiés dans la province.

La feuille de route précise cependant que si certaines technologies de la chaîne de valeur de l'hydrogène sont matures, d'autres nécessiteront davantage d'investissements, d'innovation et de mise à l'échelle. Certains projets simples vont déjà de l'avant. Par exemple, le mélange d'hydrogène dans le flux d'approvisionnement en gaz naturel fait l'objet d'un essai de la part d'ATCO dans la région de Fort Saskatchewan. Nous pouvons nous attendre à d'autres projets de ce genre – peut-être à plus grande échelle. En outre, l'Alberta a commencé à investir dans des camions électriques lourds alimentés par des piles à hydrogène. Le projet prévoit d'autres investissements dans un réseau de distribution pour le ravitaillement des véhicules.

La feuille de route vers une industrie de l'hydrogène à grande échelle et à faible émission de carbone repose sur le fait que le carburant hydrocarbure n'est pas rentable pour l'utilisateur final. Ni les prix cibles de la production d'hydrogène ni les mécanismes de tarification du carbone ne sont mentionnés dans la stratégie, de sorte que cet aspect de la voie à suivre n'est pas clair.

CONCLUSION

La feuille de route de l'Alberta sur l'hydrogène est le signal le plus récent, et le plus fort, de l'ambition de cette province à devenir un fournisseur d'énergie propre de premier plan au pays et sur la scène mondiale. Elle vise à tirer parti des ressources et de l'expertise existantes de la province, et la feuille de route propose une voie à suivre pour soutenir le développement coordonné d'une industrie de l'hydrogène propre et innovante qui profitera aux Albertains et Albertaines, et qui fera de l'Alberta un acteur mondial majeur de l'économie de l'hydrogène. ■

L'ALBERTA EST-ELLE LE PROCHAIN TEXAS? – LES LEÇONS TIRÉES DE LA CRISE ÉNERGÉTIQUE DU TEXAS

*Bob Heggie**

APERÇU

À bien des égards, l'Alberta fait l'envie du monde en termes de fiabilité et de qualité du service d'électricité, mais les hypothèses qui sous-tendent la prestation de ce service ont été fondamentalement ébranlées pendant quatre jours glacials au Texas en février 2021.

Bien que ce choc ait été ressenti dans toute l'Amérique du Nord, les leçons à tirer du Texas sont particulièrement pertinentes pour l'Alberta en raison de la similitude des cadres du marché déréglementé de l'électricité. Le Texas et l'Alberta sont les seuls territoires de compétence en Amérique du Nord à utiliser une conception de marché uniquement d'énergie. Compte tenu de ces similitudes uniques, la question évidente est la suivante : « Que s'est-il passé au Texas et cela pourrait-il se produire en Alberta? »

La section canadienne de l'Energy Bar Association a récemment invité quatre conférenciers de renom à donner un aperçu de la crise. Pat Wood III et Joe Kelliher, anciens présidents de la Federal Energy Regulatory Commission (FERC), ont parlé des circonstances au Texas, tandis que Neil McCrank, ancien président de l'Alberta Energy and Utilities Board (AEUB), et Dale McMaster, ancien président de l'Alberta Electric System Operator (AESO), se sont joints au panel pour discuter des implications en Alberta. Le programme complet est présenté dans « Le Panel ». Une vidéo du débat est disponible, en anglais seulement, sur lawlectures.com.

Les quatre conférenciers ont fait partie intégrante de la transition, tant au Texas qu'en Alberta, au cours des deux dernières décennies, des secteurs du gaz et de l'électricité fortement réglementés à l'approche restructurée d'aujourd'hui où la concurrence et les marchés fonctionnent de concert avec une approche réglementaire moderne.

LA CRISE ÉNERGÉTIQUE DU TEXAS

Le vortex polaire historique qui s'est abattu sur le sud des États-Unis en février a coûté cher au Texas — près de 200 vies perdues et des dommages matériels de plus de 200 milliards de dollars. Les températures inférieures à zéro ont provoqué deux événements qui n'avaient pas été appréhendés par les autorités réglementaires de l'État :

1. Défaillance des centrales thermiques en raison du manque d'aménagement pour l'hiver et de l'approvisionnement limité en combustible.

2. Hausse sans précédent de la demande d'électricité.

L'aménagement inadéquat pour l'hiver a provoqué le gel des instruments d'approvisionnement et de contrôle du gaz et, dans un réseau avec une pointe hivernale de 66 gigawatts (GW), environ 30 GW étaient indisponibles. Dans sa planification du pire cas, basée sur le blizzard du « Jour de la marmotte » de 2011, l'Electric Reliability Control Council

* Bob Heggie est le directeur général de l'Alberta Utilities Commission. Il est également co-président de l'Energy Law Forum et vice-président de la section canadienne de l'Energy Bar Association.

of Texas (ERCOT), le planificateur et opérateur du réseau, avait appréhendé une perte de 14 GW de centrales thermiques.

Alors que les ressources éoliennes ont été initialement accusées d'être à l'origine de la crise, en fait, même si elles ont connu quelques pannes liées à la tempête, l'ERCOT avait appréhendé ces pannes dans sa planification et les ressources éoliennes se sont comportées comme prévu.

La production de gaz naturel du Texas a chuté de 45 %, passant de 21,3 milliards de pieds cubes par jour (Gpi^3/j) la semaine précédant la crise à un minimum de 11,8 Gpi^3/j pendant la crise. L'approvisionnement en gaz a été affecté par le gel, mais la plus grande perturbation de l'approvisionnement a été causée par la coupure de l'alimentation électrique des puits, des usines de traitement et des stations de compression.

Au moment même où l'offre d'électricité était défaillante, la demande d'électricité a bondi car les Texans ont augmenté leurs thermostats. Une grande partie des Texans utilisent un chauffage électrique à faible efficacité de résistance dans des maisons mal isolées et la poussée de la demande causée par les conditions glaciales a augmenté la demande de 20 GW, soit environ un tiers du pic hivernal. Encore une fois, cette poussée de la demande n'a pas été appréhendée dans le scénario de planification d'hiver extrême de l'État, car la planification était basée sur la tempête de 2011.

La forte baisse de l'offre conjuguée à l'augmentation de la demande rendait impossible l'équilibrage du réseau sans interruptions contrôlées. L'ERCOT a demandé des interruptions contrôlées pour environ 20 % du réseau. Ces mesures ont permis d'éviter une panne plus catastrophique à l'échelle de l'État.

Pendant les quatre jours de la crise, le déficit entre l'offre et la demande a atteint en moyenne 10 GW. Le déficit était si important que les entreprises de distribution n'ont pas pu faire alterner les pannes en raison de systèmes de contrôle inadéquats. L'incapacité à faire alterner les pannes a été dévastatrice car elle a laissé deux tiers des Texans sans électricité et sans eau pendant jusqu'à 70 heures.

QU'EST-CE QUI A PROVOQUÉ LA CRISE?

Bien que d'autres facteurs aient été désignés comme ayant contribué à la crise, notamment les pannes planifiées, le manque de capacité d'interconnexion à d'autres réseaux, et le marché uniquement d'énergie/manque de mécanisme de capacité, ces facteurs ont joué un rôle mineur, voire nul.

Le point essentiel est que les réseaux de gaz et d'électricité du Texas sont profondément intégrés et que, bien que toutes les unités aient été mises hors service (éoliennes, gaz, charbon, nucléaire), la perte la plus importante a été enregistrée au niveau de la production de gaz naturel. À mesure que davantage d'énergies renouvelables seront ajoutées au réseau à l'avenir, la dépendance au gaz naturel lors des pénuries augmentera.

PROCHAINES ÉTAPES

Le Texas devra changer la façon dont il planifie en cas d'événements météorologiques extrêmes. La pratique actuelle de planification basée sur le pire cas historique peut s'avérer insuffisante en raison de l'imprévisibilité des événements météorologiques extrêmes qui provoquent une défaillance systémique en plusieurs points. Une meilleure coordination entre les organismes de réglementation responsables peut également être nécessaire. L'intégration des responsabilités de planification et d'application entre la Public Utility Commission of Texas (PUCT), l'ERCOT et la Texas Railroad Commission permettra de garantir l'aménagement pour l'hiver des infrastructures et de désigner les infrastructures gazières critiques qui ne seraient pas soumises au délestage.

Une meilleure coordination permettrait de résoudre le problème des équipements de production et de traitement de gaz qui utilisent de l'électricité qui est coupée pendant les pannes tournantes, ce qui coupe ensuite l'approvisionnement en gaz et entraîne des pannes de générateur.

Sur le plan opérationnel, le système de gestion des pannes doit être revu pour permettre la rotation des délestages contrôlés.

Enfin, une meilleure communication avec le public aurait probablement conduit à une augmentation moins importante de la demande et à moins de pertes de vie si le public avait été informé des procédures d'urgence. Par exemple, les citoyens utilisaient des générateurs ou des voitures dans les garages pour rester au chaud.

LEÇONS POUR L'ALBERTA

La principale leçon pour l'Alberta est qu'un marché qui fonctionne dans des conditions normales ne remplace pas la préparation aux situations d'urgence et une planification rigoureuse du réseau. Les similitudes entre les marchés du Texas et de l'Alberta sont frappantes. Dans les deux marchés, l'électricité alimentée au gaz naturel a satisfait environ la moitié de la demande totale des consommateurs. Le gaz est la ressource dominante et il en sera ainsi pendant de nombreuses années. Une combinaison de retraits du charbon et de conversions du charbon au gaz augmentera encore la dépendance de l'Alberta à la production de gaz d'ici 2023. Contrairement au Texas cependant, le gaz naturel, et non l'électricité, est la principale source de chauffage du parc immobilier. Néanmoins, l'intégration profonde du gaz et de l'électricité augmente le risque que les pannes d'approvisionnement en gaz aient de graves répercussions sur les producteurs d'électricité de l'Alberta.

Bien que, de par leur conception, les marchés de l'énergie omettent le rôle de planification centrale, la crise du Texas a souligné la nécessité d'une planification proactive et prospective et d'une préparation aux situations d'urgence en Alberta, en particulier pour faire face aux événements météorologiques extrêmes.

CONCLUSION

La crise du Texas a mis en évidence l'importance cruciale de la communication en cas de crise afin que les Albertains soient préparés lorsque l'électricité, le gaz et l'eau peuvent ne pas être disponibles pendant une période prolongée. La surveillance réglementaire en Alberta est tout aussi fracturée et une plus grande clarté dans les rôles et les responsabilités a été recommandée pour faire face à l'interdépendance croissante des marchés.

Le réseau de gaz naturel de l'Alberta est préparé pour l'hiver, mais il n'est pas nécessairement protégé contre les intempéries. Les installations sont conçues pour les températures froides. Par exemple, de l'alcool peut être injecté dans les puits de gaz pour atténuer les effets du gel, et les compresseurs sont situés à l'intérieur. Il est moins évident de savoir si la planification du réseau en Alberta tient compte de la chaleur extrême ou du risque de feu de forêt. Quelle que soit la cause, la gestion de pannes multiples dans les réseaux de gaz et d'électricité est essentielle, car les changements climatiques et les événements météorologiques extrêmes et imprévisibles menacent plus que jamais les infrastructures.

La crise de l'électricité au Texas est un signal d'alarme pour tous les territoires de compétence, pas seulement pour l'Alberta. La séance a permis de tirer des leçons précieuses dans l'espoir que la crise énergétique du Texas ne se répète pas — nulle part. ■

LE PANEL

L'ALBERTA EST-ELLE LE PROCHAIN TEXAS?

ENERGY BAR ASSOCIATION, SECTION CANADIENNE

22 juin 2021 (HAE)

Le vortex polaire au Texas a envoyé des ondes de choc dans le réseau d'électricité qui se font sentir en Alberta et dans toute l'Amérique du Nord. Les leçons à tirer du Texas sont particulièrement pertinentes pour l'Alberta, car le cadre de notre marché de l'électricité déréglementé s'appelle un marché uniquement d'énergie et l'Alberta et le Texas sont les deux seuls territoires de compétence en Amérique du Nord à avoir structuré leur secteur de l'électricité de cette façon. Étant donné les similitudes dans la conception du marché, les questions évidentes sont les suivantes : que s'est-il passé au Texas? Est-ce que cela peut se produire en Alberta? Comment le Texas peut-il y remédier? Quelles sont les leçons à tirer pour l'Alberta?

11 h 30 – 11 h 35	**Introduction**
	Gordon Kaiser, arbitre et avocat, Energy Arbitration LLP
	Président, Energy Bar Association, section canadienne

Modérateur

Bob Heggie, directeur général, Alberta Utilities Commission

11 h 35 – 12 h 05	**Que s'est-il passé au Texas?**
	Pat Wood, III, ancien président, Federal Energy Regulatory Commission
	Joseph T. Kelliher, ancien président, Federal Energy Regulatory Commission
12 h 05 – 12 h 35	**Est-ce que cela peut se produire en Alberta?**
	Neil McCrank, c.r., ancien président, Alberta Energy and Utilities Board
	Dale McMaster, ancien président-directeur général, Alberta Electric system Operator
12 h 35 – 12 h 45	Pause santé
12 h 45 – 13 h 20	**Comment le Texas peut-il y remédier?**
	Pat Wood, III, ancien président, Federal Energy Regulatory Commission
	Joseph T. Kelliher, ancien président, Federal Energy Regulatory Commission
13 h 20 – 13 h 50	**Quelles sont les leçons à tirer pour l'Alberta?**
	Neil McCrank, c.r., ancien président, Alberta Energy and Utilities Board
	Dale McMaster, ancien président-directeur général, Alberta Electric System Operator
13 h 50 – 14 h 00	**Mot de la fin**
	Mary Anne Aldred, Ancienne directrice de l'exploitation et avocate générale, Commission de l'énergie de l'Ontario

Bob Heggie

Bob Heggie a été nommé directeur général de l'Alberta Utilities Commission en janvier 2008. Dans son rôle actuel, Bob est chargé de diriger la mise en œuvre de la stratégie organisationnelle globale et des opérations quotidiennes pour assurer la réalisation des objectifs organisationnels de la Commission.

Il est le co-président de l'Energy Law Forum, du cours de l'Association canadienne des membres des tribunaux d'utilité publique (CAMPUT) sur la réglementation de l'énergie et de l'Energy Regulatory Forum. Il est un auteur collaborateur de Canadian Energy Law and Policy.

Neil McCrank c.r.

Neil a récemment pris sa retraite du poste d'avocat principal chez Borden Ladner Gervais (bureau de Calgary). Avant sa retraite, la pratique de Neil était principalement axée sur le pétrole et le gaz, l'énergie et les litiges. Grâce à sa connaissance approfondie du régime réglementaire de l'Alberta, il a fourni des conseils stratégiques sur les grands projets énergétiques provinciaux, notamment le développement du Nord et les sables bitumineux ainsi que la production et le transport d'électricité.

Neil a été vice-ministre de la Justice de l'Alberta de 1989 à 1998 avant de présider l'Alberta Energy and Utilities Board de 1998 à 2007. Depuis lors, il a servi les gouvernements provincial et fédéral dans différentes capacités consultatives.

Dale McMaster

Dale McMaster a rejoint le conseil d'administration de Versant Power en juillet 2020. Dale a plus de 40 ans d'expérience dans l'exploitation de réseaux, l'entretien du transport, la planification de la production et le marché, travaillant tant au Canada qu'à l'échelle internationale.

Dale était auparavant vice-président directeur, Approvisionnement et distribution d'électricité et directeur de l'exploitation pour ENMAX Corporation. Au cours de son passage chez ENMAX, Dale était responsable de la direction stratégique et de la supervision des activités réglementées de transport et de distribution (fils) d'ENMAX, de la production d'électricité et des marchés de gros, des services de marché réglementés, de la sûreté et de l'environnement et de la sécurité.

Avant son passage chez ENMAX, il a été président-directeur général de l'Alberta Electric System Operator, président de l'administrateur du réseau de transport de l'Alberta et chef des opérations du Power Pool de l'Alberta. Dale a également acquis une précieuse expérience des services publics lors de son passage à SaskPower et lorsqu'il était consultant pour SNC et Acres International. Dale a obtenu un baccalauréat en génie (génie électrique) de l'Université de la Saskatchewan.

Joseph T. Kelliher

Joe Kelliher est l'ancien vice-président directeur des affaires réglementaires fédérales de NextEra Energy Inc. En tant que vice-président directeur, Kelliher était responsable de la gestion des questions réglementaires pour les deux principales filiales de NextEra, NextEra Energy Resources et Florida Power & Light Co. devant les agences fédérales.

De 2005 à 2009, il a été président de la Federal Energy Regulatory Commission (FERC), où il a géré 1 400 employés et un budget annuel de 260 millions de dollars. Parmi les faits marquants de sa présidence, citons la mise en œuvre efficace de l'*Energy Policy Act* de 2005, la plus grande expansion du pouvoir réglementaire de la FERC depuis les années 1930.

Kelliher a travaillé sur des questions de politique énergétique à différents titres pour le gouvernement fédéral et le secteur privé. Il est titulaire d'un baccalauréat de la School of Foreign Service de l'Université de Georgetown et d'un J.D. de l'American University Washington College of Law.

Pat Wood, III

Pat Wood est l'ancien président de la Federal Energy Regulatory Commission (FERC) et de la Public Utility Commission of Texas (PUCT).

Pat est actuellement directeur général de Hunt Energy Network, qui développe des réseaux électriques qui s'intègrent aux marchés de l'électricité concurrentiels. Pat est également directeur de SunPower Corporation et de l'entreprise de construction Quanta Services. Il a récemment été nommé au conseil d'administration de Luma Energy, chargé de superviser la coentreprise Quanta-ATCO pour l'exploitation du réseau de services publics de Porto Rico.

Pendant ses quatre années à la tête de la FERC, sous la présidence de George W. Bush, M. Wood a dirigé les interventions dans le cadre de la crise énergétique californienne de 2000–2001, de la faillite d'Enron, et de la panne d'électricité nord-américaine de 2003. À la fin de son mandat, plus des deux tiers de l'économie du pays étaient desservis par les marchés de gros de l'électricité fiables et organisés dont la FERC s'est fait le champion. Pat est titulaire d'un baccalauréat (génie civil) de la Texas A&M University et d'un J.D. de la Harvard Law School.

Mary Anne Aldred

Mary Anne Aldred est l'ancienne directrice de l'exploitation et avocate générale de la Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO). Avant de prendre sa retraite en avril 2021, Mary Anne Aldred était directrice de l'exploitation et avocate générale de la Commission de l'énergie de l'Ontario.

Mary Anne est une avocate chevronnée avec plus de 25 ans d'expérience dans le secteur de l'énergie. Elle était chargée de diriger tous les aspects des opérations de l'organisme et de fournir des conseils juridiques, des conseils en matière de politique, un leadership et des conseils sur les relations gouvernementales, le droit administratif et les litiges civils. Mary Anne s'est jointe à la CEO en tant qu'avocate générale en 2006, et en 2015 elle a été nommée vice-présidente de la politique stratégique et a assumé les responsabilités supplémentaires d'élaboration de la politique stratégique et de supervision de la mise en place du bureau du registraire.

Avant de se joindre à la CEO, Mary Anne a été avocate et conseillère en affaires réglementaires pendant plus de 12 ans chez Hydro One et l'ancienne Ontario Hydro, où elle a occupé les postes d'avocate générale adjointe, de conseillère juridique principale et de directrice de la réglementation du transport. Mary Anne a obtenu son diplôme de droit à l'Université de Western Ontario et a été admise au Barreau de l'Ontario en 1986.

LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS PEUVENT-ILS S'ENTENDRE SUR UN TARIF SUR LE CARBONE?

Gordon E. Kaiser

APERÇU

Les décideurs politiques affirment depuis longtemps que sans tarifs sur le carbone, il n'y aura pas de réductions significatives des émissions de carbone, car certains pays continueront à donner la priorité aux objectifs économiques par rapport aux objectifs environnementaux. Récemment, la Commission européenne a déclaré qu'une taxe sur le carbone était essentielle.

> [Traduction]
>
> « Le 14 juillet 2021, la Commission a adopté une proposition de nouveau mécanisme d'ajustement aux frontières de la taxe carbone qui imposera un prix du carbone sur les importations d'une sélection ciblée de produits afin que l'action climatique ambitieuse menée en Europe n'entraîne pas de « fuite de carbone ». Cela garantira que les réductions d'émissions européennes contribuent à une baisse des émissions mondiales, au lieu de pousser la production à forte intensité de carbone en dehors de l'Europe. Elle vise également à encourager l'industrie en dehors de l'Union européenne et nos partenaires internationaux à prendre des mesures dans la même direction[1]. »

Le Canada et les États-Unis partagent la plus longue frontière non défendue au monde et sont les deux pays les plus intégrés en termes d'investissements énergétiques. Les deux pays sont maintenant étroitement alignés sur la politique sur le carbone, mais seront-ils capables de s'entendre sur cette dernière question? Le volet canadien de l'Energy Bar Association a récemment présenté un débat stimulant entre des experts des deux pays. Une transcription des débats suit, y compris les biographies des membres de cette tribune. Une vidéo du débat est disponible, en anglais seulement, sur lawlectures.com.

Gordon E. Kaiser

Le titre de ce programme est *Le Canada et les États-Unis peuvent-ils s'entendre sur un tarif sur le carbone?* J'utilise l'expression « tarif sur le carbone ». Nous n'aimons toutefois pas faire référence à une taxe sur le carbone ou un tarif sur le carbone. Les gens deviennent nerveux, alors nous les appelons « ajustements frontaliers du carbone ». Ces ajustements sont une épine dans le pied. Beaucoup pensent que si ce remède n'est pas mis en place sur une base multinationale, nous n'atteindrons pas les objectifs en matière de carbone que nous avons fixés à l'échelle mondiale. On s'inquiète également de ce que l'on appelle la fuite de carbone. C'est un terme américain, comme nous le dira notre invitée de Californie. Les Américains l'appellent aussi « remaniement des contrats ».

[1] Commission européenne, Fiscalité et Union douanière, « Carbon Border Adjustment Mechanism » (14 juillet 2021), en ligne : <ec.europa.eu/taxation_customs/green-taxation-0/carbon-border-adjustment-mechanism_en>.

Aujourd'hui, nous avons une excellente tribune pour aborder ces questions. La façon dont nous organisons le programme est un peu différente. Nous avons une équipe canadienne et une équipe américaine. Dans chaque équipe, il y a un économiste et un avocat. Dans l'équipe canadienne, nous comptons Adonis Yatchew de l'Université de Toronto. Il est également le rédacteur en chef de l'*Energy Journal*. Neil Campbell, l'avocat de l'équipe, qui est le chef du groupe de droit commercial chez McMillan LLP à Toronto, fait également partie de l'équipe. Neil est peut-être un peu désavantagé. Il ne le sait pas, mais la femme d'Adonis est avocate au Département de la justice des États-Unis à New York. Je ne suis pas sûr que Neil obtiendra le soutien qu'il pensait obtenir.

Dans l'équipe américaine, nous avons Meredith Fowlie. Elle travaille à l'Université de Californie à Berkeley, et elle est directrice de l'Energy Institute à la Haas de cette institution. Elle est également membre du comité consultatif du marché californien depuis 2018. C'est elle qui est l'économiste de l'équipe américaine. Sanjay Mullick, associé du cabinet d'avocats Kirkland and Ellis de Washington DC, est pour sa part l'avocat de l'équipe américaine.

Adonis Yatchew

C'est un plaisir d'être ici. J'ai le privilège de présenter le sujet d'aujourd'hui. Je commencerai par les observations suivantes. La première est que les prix qui reflètent la valeur et les coûts des biens fournissent des signaux efficaces aux consommateurs et aux producteurs. C'est l'un des messages les plus fondamentaux de l'économie. Les marchés fonctionnent. Ils allouent les ressources de manière efficace tant que les prix reflètent les coûts réels.

S'ils ne reflètent pas les coûts réels, alors les marchés ne répartissent pas les ressources de manière efficace et l'une de ces circonstances se présente ici en raison de l'externalité du carbone. Ainsi, les conséquences externes de la production d'énergie produisant du dioxyde de carbone ne sont pas intégrées aux coûts que nous payons et, par conséquent, nous ne parviendrons pas à une répartition efficace de cette ressource et à une allocation efficace des ressources utilisées pour produire l'énergie, y compris l'air et la concentration de carbone dans l'atmosphère.

Les économistes appellent cela une défaillance du marché, et beaucoup ont fait référence à l'externalité du carbone comme étant l'ultime défaillance du marché du 21e siècle. On dirait que c'est bien le cas. Au 20e siècle, il y a également eu une défaillance du marché très importante, en fait plusieurs d'entre elles, mais l'une, particulièrement importante, a été la Grande Dépression.

Pour en revenir au sujet actuel, l'objectif est d'essayer d'incorporer les coûts de l'externalité dans le prix du bien. Si l'on peut le faire de manière raisonnablement précise, même approximative, alors on peut rétablir des signaux de marché efficaces. C'est l'idée de base qui sous-tend la fixation d'un prix pour le carbone.

Il existe deux façons, relativement courantes, de fixer un prix au carbone. L'une consiste à imposer une taxe, la taxe sur le carbone, l'autre à utiliser un système de plafonnement et d'échange dans le cadre duquel une limite est fixée au niveau des émissions de carbone dans un secteur donné, mais des permis sont délivrés et peuvent être échangés en déterminant le prix de ces permis d'émission de carbone.

Que s'est-il passé avec l'agenda du changement climatique au cours des trois ou quatre dernières décennies? Certains affirment que très peu de progrès ont été réalisés, du moins à l'échelle mondiale, si l'on se réfère à Kyoto en 1997 ou à Paris en 2015. L'une des principales raisons de la lenteur des progrès est l'absence d'un prix sur le carbone, auquel les producteurs et les consommateurs ont résisté.

Les coûts qui en découlent, qu'il s'agisse de ceux qui sont imposés aux producteurs et qui sont ensuite refilés aux consommateurs, entraînent des préoccupations intrajuridictionnelles ainsi que des répercussions économiques, tels que le chômage, la possibilité de changements dans l'industrie, etc. Prenez par exemple un pays comme la Pologne, qui est fortement dépendant du charbon qu'il extrait. Si vous essayez d'abandonner le charbon, qui a l'empreinte carbone la plus élevée des trois hydrocarbures, si vous essayez d'abandonner le charbon pour quelque chose d'autre que la Pologne ne possède pas, cela n'aura pas seulement des répercussions sur les coûts, mais aussi de graves conséquences sur l'emploi.

Il existe aussi des préoccupations interjuridictionnelles concernant la perte de compétitivité. Si je fixe un prix sur le carbone dans mon secteur d'activités et que mon partenaire commercial ne le fait pas ou que

d'autres pays qui peuvent produire les biens que je produis ne fixent pas de prix sur le carbone, alors je vais perdre en compétitivité. Il y aura probablement un changement sur le plan industriel. Ce sont là des préoccupations réelles et raisonnables.

Donc, si un prix sur le carbone est un outil efficace (que ce soit au moyen d'une taxe sur le carbone ou d'un système de plafonnement et d'échange) et si nous reconnaissons vraiment que le réchauffement de la planète est un problème important à résoudre, alors pourquoi des taxes sur le carbone ou une quelconque forme de tarification du carbone n'ont-elles pas été introduites à grande échelle? Chaque année, les impôts des particuliers au Canada sont payables le 30 avril. Je sais que les Américains doivent faire leur déclaration un peu plus tôt, soit le 15 avril. Au Canada, l'impôt sur le revenu des particuliers est entré en vigueur pendant la Première Guerre mondiale. Il devait s'agir d'un impôt temporaire, dont le but était de financer l'effort de guerre. Chaque année, je fais ma déclaration à la dernière minute dans l'espoir vain que cet impôt temporaire sera annulé et que je ne devrai rien le lendemain. Donc, ce que je veux dire, c'est qu'une fois que les impôts sont en place, ils restent, les gens se méfient des impôts, ils sont réticents à les accepter. Vous avez entendu Gordon dire que c'est une question très sensible, et c'est vrai.

Par conséquent, de nombreuses administrations ont opté pour des approches alternatives et, dans de nombreux cas, il s'agit de ce que les économistes appelleraient des solutions de second choix. Plutôt que de taxer l'externalité, ils subventionnent les technologies qu'une agence gouvernementale estime être une technologie prometteuse qui contribuera à la décarbonisation, par exemple, la production d'énergie éolienne et solaire. Cette solution est sans doute moins efficace, car elle nécessite qu'une agence gouvernementale choisisse la technologie elle-même.

En fait, l'argument conservateur est que le gouvernement devrait participer à la correction de la défaillance du marché, dans ce cas l'externalité, et que les entreprises et les particuliers devraient être ceux qui encouragent les technologies, choisissent les gagnants, et ainsi de suite.

Alors pourquoi les progrès internationaux en matière de décarbonisation sont-ils si lents? La réponse la plus courte à cette question est peut-être que les accords mis en place sont volontaires et qu'il existe des pénalités minimes pour ne pas atteindre ses objectifs, pour reporter la date cible, etc. Il s'agit d'un problème d'action collective classique en sciences politiques. Pour les économistes, il s'agit du dilemme du prisonnier, où l'on peut faire du parasitisme aussi longtemps que l'on peut s'en tirer.

Donc, la question de fond est la suivante : comment amener les pays à coopérer, surtout lorsqu'il semble vraiment que nous ne parviendrons pas à un accord mondial très rapidement? Examinons un argument qui a été mis de l'avant par William Nordhaus, lauréat du prix Nobel d'économie en 2018. Il n'est pas le seul à contribuer à ce raisonnement, mais il sait certainement exposer les faits lorsqu'il s'agit de faire avancer l'idée d'une taxe sur le carbone, de tarifs sur le carbone aux frontières ou d'ajustements à la frontière pour le carbone.

Ces idées sont exprimées très succinctement dans un article que W. Nordhaus a rédigé en 2020 dans *Foreign Affairs*. Ce document s'intitule « *The Climate Club. How to Fix the Failing Global Effort* ». Voici les étapes qu'il expose. La première consiste à fixer un prix national pour le carbone. Il peut s'agir d'une taxe ou d'une approche de plafonnement et d'échange, mais quelque chose de relativement uniforme, afin d'éviter les inégalités, les déséquilibres et les distorsions au sein d'un même pays.

Le Canada et les États-Unis ont tous deux une structure fédérale, les provinces et les États ont de forts pouvoirs d'autonomie, quelque chose qui revient sans cesse dans la politique américaine et qui a gagné en importance récemment lorsque le gouvernement fédéral canadien a introduit un prix du carbone. W. Nordhaus suggérerait alors deux membres d'un club pour commencer. Ce club pourrait être constitué des États-Unis et du Canada, tant que les prix du carbone y sont similaires. Nous imposerions ensuite un tarif sur toute importation au Canada ou aux États-Unis provenant d'autres pays qui ne choisissent pas de souscrire à un prix du carbone au niveau national. W. Nordhaus suggère un ajustement tarifaire relativement faible à la frontière pour le carbone, de l'ordre d'environ 3 %.

Avant de conclure, permettez-moi de commenter brièvement l'innovation liée à la tarification du carbone. Il y a au moins deux problèmes. Le premier est que si nous ne fixons pas de prix pour le carbone, le prix des

combustibles fossiles est trop bas et il n'y a pas d'incitation à innover en investissant dans des technologies produisant peu de carbone. Imaginez un instant que le prix du pétrole atteigne 150 dollars le baril et y reste. Il y aurait une incitation supplémentaire considérable à innover dans le secteur des transports pour remplacer le pétrole.

Le deuxième problème est que le rendement social de la résolution ou de l'atténuation du dossier du carbone est beaucoup plus élevé que le rendement privé. Vous ne pouvez pas attendre des entreprises qu'elles dépensent des ressources et qu'elles consacrent les investissements nécessaires pour produire les types d'innovations dont nous aurons besoin pour avancer plus rapidement, à moins qu'elles ne puissent monétiser ce rendement. C'est un argument en faveur d'une sorte de rôle du gouvernement, par exemple dans le domaine de la subvention de la recherche pour promouvoir des technologies à faible production de carbone.

En résumé, les pays du monde entier ont essayé diverses approches pour atténuer le problème du carbone. Toutefois, peu d'entre eux ont introduit un prix important sur le carbone. Il existe toutes sortes de normes et de codes de construction, etc. Je n'enlève rien à la valeur de ces politiques. Les clubs sur le changement climatique, composés de groupes de pays ayant des prix du carbone similaires, et les tarifs douaniers sur le carbone aux frontières contribueraient grandement aux progrès. Merci.

Meredith Fowlie

Merci de me donner l'occasion de participer à cette conversation. Je ne suis pas avocate, mais économiste. J'étudie, entre autres, la conception et la mise en œuvre de la réglementation sur les gaz à effet de serre.

À vrai dire, je fais peut-être partie de l'équipe américaine aujourd'hui, mais je suis née et j'ai grandi au Canada, à Toronto, et je me considère comme une Canadienne, bien que vous ne puissiez probablement plus discerner mon accent canadien. Je vis en Californie depuis près de 15 ans maintenant. Mes commentaires seront donc tirés de mon État de résidence actuel.

Au cœur des problèmes dont nous parlons aujourd'hui se trouve une vérité dérangeante qu'Adonis a bien exposée : les politiques en matière de changement climatique sont incomplètes. Seul un sous-ensemble des émissions mondiales de gaz à effet de serre est soumis à une réglementation stricte. Et parmi les émissions qui sont réglementées, la rigueur de la réglementation varie beaucoup selon les partenaires commerciaux.

Cette situation représente un véritable dilemme pour les secteurs de compétence qui veulent agir de manière agressive en matière de politique climatique. S'ils imposent une réglementation à leurs propres producteurs et augmentent leurs coûts d'exploitation, ces producteurs réglementés pourraient perdre des parts de marché au profit de rivaux non réglementés. Les émissions de GES pourraient se trouver hors de la portée de la réglementation. Les économistes utilisent le terme « fuite » pour décrire le phénomène où, dans le processus de réglementation des émissions, vous induisez une augmentation des émissions dans les secteurs d'activité avec lesquels vous échangez.

Qu'est-ce qu'une juridiction soucieuse du climat a à voir avec ce problème? Et qu'en est-il de l'imposition d'un ajustement pour le carbone à la frontière? Les économistes ont écrit de nombreux articles explorant cette idée élégante selon laquelle un gouvernement qui impose une réglementation coûteuse sur ses propres émissions peut atténuer le déplacement des émissions en se tenant à la frontière et en imposant une taxe proportionnelle sur les émissions de gaz à effet de serre que comportent les produits qu'il importe.

C'est une idée convaincante en théorie. Mais la réalité est inévitablement plus compliquée. Pour élucider certaines de ces complications, je voulais partager quelques idées tirées de l'expérience californienne, car ici, en Californie, nous disposons effectivement d'une politique qui fixe le prix du carbone des importations d'électricité. Je pense qu'il y a des leçons à tirer de cette expérience du monde réel. En particulier, je pense que cet exemple permet d'attirer l'attention sur un compromis de conception clé qui peut être sous-estimé.

Tout d'abord, un peu de contexte. Lorsque la Californie a conçu son programme de plafonnement et d'échange, il était évident qu'elle devait trouver un moyen de réglementer les importations d'électricité. À l'époque, plus de la moitié des émissions liées à la consommation d'électricité en Californie provenaient de centrales électriques situées en dehors de la Californie et que nous importions.

De nombreux articles ont été rédigés pour montrer que les fuites d'émissions seraient vraiment importantes si nous nous contentions de réglementer les producteurs d'électricité en Californie, sans tenter de réglementer les émissions provenant de nos importations d'électricité. Pour résoudre ce problème, le programme californien de plafonnement et d'échange a été conçu pour réglementer les *premiers fournisseurs* d'électricité. Cela signifie que nous réglementons directement les émissions des centrales électriques à l'intérieur de la Californie, mais que, pour nos importations, nous taxons les importations d'électricité en fonction des émissions indirectes estimées pour ces importations.

Pour mettre en œuvre cette politique, il nous faut un moyen d'évaluer le carbone incorporé aux kilowattheures que nous importons. C'est une chose vraiment difficile, voire impossible, à faire avec une grande précision. La question est donc de savoir comment évaluer l'intensité des GES des importations. Il convient de souligner que cela constituera un défi majeur pour tout ajustement pour le carbone aux frontières.

L'approche la plus simple, qui n'est pas celle que la Californie a finalement adoptée, serait de choisir une valeur unique, une intensité de carbone par unité d'électricité importée, et de l'utiliser simplement pour évaluer les obligations de conformité pour chaque kilowattheure que nous importons, quel que soit l'endroit où nous l'importons. Le problème est que si l'on choisit un chiffre bas, on se trouve à sous-taxer les émissions et les importations d'un producteur à forte intensité de carbone tel qu'une centrale au charbon.

Nous appelons cela le « blanchiment » du carbone dans la mesure où certaines importations auront l'air plus propres qu'elles ne le sont en réalité. Mais si vous choisissez un chiffre élevé, vous faites injustement preuve de discrimination envers les importations à faible teneur en carbone. Par exemple, une éolienne en Californie ne paie rien, mais une éolienne au Nevada est traitée comme si elle était émettrice de carbone. Les avocats ici présents savent mieux que quiconque de quoi il en retourne, mais je crois comprendre que cette approche peut ressembler à du protectionnisme injuste.

Pour contourner ces problèmes, la Californie a imaginé une approche différente. Je simplifie un peu le principe, mais la structure de base est la suivante. La Californie met en place un ajustement carbone *basé sur la source*. Il y a une intensité de carbone par défaut — 0,428 tonne de CO_2 par mégawattheure — que les exportateurs vers la Californie peuvent accepter. Mais si un livreur vers la Californie peut indiquer une source propre à l'extérieur de l'État et démontrer qu'il s'agit d'une ressource qui approvisionne la Californie, alors ce livreur revendique cette intensité de carbone faible (ou nulle).

Il peut sembler que cette approche basée sur la source a résolu le problème des fuites. Mais ce n'est pas le cas, car elle crée une incitation à vendre de préférence — du moins sur papier — les ressources les plus propres de l'extérieur de l'État à la Californie. Pendant ce temps, les producteurs à plus forte intensité de carbone seront réorientés pour alimenter d'autres charges dans les États qui ne sont pas soumis à la réglementation des émissions de gaz à effet de serre. Les économistes appellent ce phénomène « *remaniement* » ou « *redistribution des ressources* ». Quel que soit le nom que vous lui donnez, ce phénomène réduira l'empreinte carbone de la Californie sur papier, mais sous-estimera l'impact réel des importations d'électricité en Californie sur les émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Lors de la conception de cette politique, les décisionnaires de la Californie ont pu constater que le remaniement pouvait être un problème. Ils ont donc initialement tenté d'éradiquer le problème par la voie du fiat. Les importateurs d'électricité étaient tenus d'attester qu'ils ne procédaient pas à un remaniement des ressources sous peine de parjure. Mais comme les avocats présents dans la salle le savent bien, il est difficile d'interdire quelque chose que l'on ne peut pas définir ou mesurer précisément. En fin de compte, l'État a dû revenir sur ses efforts pour interdire purement et simplement le remaniement des ressources et a plutôt introduit un ensemble de règles nuancées et de pratiques comptables destinées à atténuer le problème.

En tant qu'économiste qui étudie de manière empirique le fonctionnement des politiques de lutte contre le changement climatique dans la pratique, j'ai voulu comprendre l'impact de cette conception du rajustement pour le carbone à la frontière sur les importations d'électricité et les émissions de GES associées. Pour répondre à cette question de manière définitive, il me faudrait idéalement travailler dans des univers parallèles, c'est-à-dire un où la Californie met en œuvre son prix du carbone sans aucun ajustement du carbone à

la frontière, et un autre avec un ajustement du carbone à la frontière.

Nous n'avons pas de mondes parallèles, mais nous disposons de modèles et de données. Nous avons donc utilisé un modèle détaillé du marché de gros de l'électricité dans l'Ouest pour simuler la répartition des centrales électriques dans des scénarios avec et sans ajustement carbone, afin d'essayer de comprendre dans quelle mesure la solution californienne semble fonctionner pour atténuer le problème de fuite ou de remaniement. Je voudrais brièvement souligner certaines conclusions clés.

La première était plutôt déprimante. Nous constatons que lorsque nous modélisons la répartition de l'électricité dans l'interconnexion occidentale, il y a beaucoup de ressources zéro carbone en dehors de la Californie; il y a donc un énorme potentiel de remaniement.

En principe, la Californie peut remanier sa façon de procéder pour obtenir des réductions importantes de gaz à effet de serre sur papier sans faire une entaille aux émissions occidentales, et c'est effectivement ce que nous avons constaté lorsque nous avons simulé, en 2019, les opérations d'un système électrique calibré pour correspondre à la structure du marché que nous observions en 2019. Nous n'avons vu aucune différence dans les émissions occidentales simulées, avec ou sans l'ajustement du carbone à la frontière.

Lorsque nous comparons nos émissions simulées aux émissions observées, les choses ne semblent pas aussi mauvaises. Les émissions observées sont inférieures à notre scénario le plus pessimiste. Quelle en est la raison? Difficile à dire de manière définitive. Les marchés de l'électricité sont vraiment complexes, nous ne pouvons pas capter toute cette complexité dans nos modèles, et il se peut donc que les émissions observées soient inférieures aux émissions projetées parce que nos tentatives d'atténuation du remaniement fonctionnent ou parce qu'il y a d'autres erreurs de spécification du modèle que nous laissons de côté.

La dernière idée que je souhaite avancer et qui, je l'espère, suscitera des discussions, est que dans notre travail de modélisation, nous envisageons également la troisième conception de politique. Un modèle dans lequel nous fixons un taux d'émission de carbone par défaut à la frontière et l'utilisons pour évaluer les obligations de conformité pour toutes les importations. Lorsque vous faites cela, vous constatez que si vous fixez un taux par défaut suffisamment élevé, vous pouvez avoir un impact modérateur sur la fuite des émissions, car vous facturez chaque importation comme si elle était associée à des émissions. Ainsi, à mesure que le taux par défaut augmente, la demande d'importations de la Californie diminue et nous constatons réellement un impact sur les émissions à l'échelle de l'Ouest.

Donc, une question pour les avocats dans la salle : Cette option est-elle sur la table? Pouvons-nous utiliser un taux par défaut pour essayer de saisir l'impact des importations californiennes sur les émissions occidentales, même si la ressource réelle qui fournit l'électricité sur papier a une intensité d'émissions inférieure à ce taux par défaut? Je pense qu'il existe un moyen de commencer à atténuer les fuites d'émissions plus efficacement que ce que permet la politique actuelle.

Pour conclure, je vous laisse avec deux brèves remarques. Tout d'abord, la tarification du carbone à la frontière, ou l'ajustement de carbone à la frontière, quel que soit le nom qu'on lui donne, va représenter un défi sur les marchés où les sources sont hautement substituables et où il y a beaucoup de variations dans l'intensité des émissions des sources sur le marché. C'est particulièrement le cas dans les marchés où l'on dénote beaucoup de fournisseurs à faible empreinte carbone ou à empreinte carbone nulle comme exportateurs potentiels vers votre marché.

Deuxièmement, la Californie a montré qu'il est possible pour une juridiction qui réglemente ses propres émissions de fixer le prix du carbone à ses frontières. La Californie continue d'expérimenter en matière de conception de politiques. Je vous encourage donc à continuer de suivre l'évolution de cette situation, car j'ai bon espoir que l'expérimentation future sera riche en enseignements pour les autres juridictions qui envisagent des approches politiques similaires et des moyens d'aller de l'avant. Sur ce, bonne discussion!

Neil Campbell

C'est un réel plaisir de faire partie d'un groupe d'experts aussi diversifié et je vais essayer, en tant que juriste, de me concentrer sur ce que les pays peuvent faire dans le cadre des règles du commerce international qui créent une partie du cadre contraignant, ou peut-être une partie du cadre habilitant, pour utiliser les ajustements de carbone aux frontières. Je vais parler de ce

à quoi nous pensons le plus immédiatement, à savoir les taxes sur les importations. Si j'ai le temps, je parlerai un peu de l'opposé, qui est l'ajustement par des rabais sur les exportations.

La taxe à l'importation vise en fait à uniformiser les règles du jeu sur le marché intérieur en amenant les importations à un niveau concurrentiel. En d'autres termes, si l'on fixe le prix du carbone au niveau national, les produits importés qui sont en concurrence sur le marché intérieur supporteront au moins une certaine mesure comparable du coût du carbone. Un rabais à l'exportation va dans l'autre sens. Pour une industrie nationale qui exporte vers les marchés internationaux, comment uniformiser les règles du jeu pour que les producteurs nationaux — qui paient pour le carbone — puissent concurrencer les entreprises qui ne le font pas sur le marché international? Le concept de la remise consiste à supprimer ou à réduire les charges de carbone qu'ils paient au niveau national, afin qu'ils puissent être compétitifs au niveau international. Cela va évidemment dans une direction tout à fait différente de l'objectif de la politique environnementale.

L'Union européenne est le chef de file en matière d'ajustement de carbone aux frontières et propose quelque chose de concret. Le Canada réfléchit à des ajustements de carbone aux frontières et, espérons-le, nous nous engageons sur une voie où nous y arriverons bientôt. Je pense que l'une des réponses au défi lancé par nos deux économistes est que si vous parvenez à créer un « club » (pour utiliser la terminologie de W. Nordhouse) suffisamment grand, cela commence à avoir plus d'impact qu'une seule petite juridiction comme le Canada ou une seule grande juridiction comme l'Europe, en termes de prise de mesures.

Il existe deux principes fondamentaux du droit commercial profondément ancrés dans le système de l'OMC (dont presque tous les pays concernés sont membres) : le « traitement national » et le « traitement de la nation la plus favorisée ». Nous pouvons parler des ajustements de carbone aux frontières à ce niveau parce que des accords comme l'USMCA ou d'autres accords régionaux renvoient, en ce qui concerne les règles pertinentes du droit commercial, au cadre du GATT et de l'OMC.

Alors, comment faire pour ajuster le carbone sur les importations? Comme l'a dit Gordon, les tarifs douaniers ne sont en fait pas un concept très viable du point de vue du droit commercial. La plupart des tarifs sont consolidés dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (ou GATT), de sorte que les pays ne peuvent pas simplement introduire de nouveaux tarifs (article II du GATT).

En revanche, ce que les pays peuvent faire, si cela est fait de manière appropriée, c'est introduire des taxes internes ou des régimes réglementaires internes avec des charges associées. Du point de vue de la conformité aux règles de l'OMC du GATT, l'élément clé lors de l'utilisation de ces deux types de mécanismes (ou « mesures », pour utiliser le jargon du droit commercial), est le traitement national (articles II et III du GATT). Le traitement national signifie fondamentalement la non-discrimination, et la comparaison pertinente se fait entre le traitement national des producteurs d'un pays et son traitement des importations des exportateurs étrangers.

Le deuxième principe clé, le traitement de la nation la plus favorisée ou « NPF », est également une norme non discriminatoire forte dans les accords commerciaux (article I du GATT). Ici, la préoccupation en matière de discrimination est de savoir si l'on traite tous les autres pays membres de l'accord commercial — tous les autres membres du GATT dans ce contexte — de la même manière. Cela pose des défis intéressants pour les ajustements de carbone aux frontières.

Permettez-moi de parler brièvement de l'Union européenne. Dans une nouvelle proposition faite en juillet, le mécanisme d'ajustement du carbone aux frontières, la Commission européenne propose d'introduire les ajustements de carbone aux frontières en 2024. On compte deux ans de gestation pour obtenir les approbations de l'UE, puis quelques années d'introduction progressive prévue sur une base administrative avant que les aspects monétaires ne prennent effet. Ce long délai reflète une chose que Meredith a dite et qui mérite d'être soulignée : les détails des ajustements de carbone aux frontières vont être très complexes.

À ce stade, nous ne pouvons parler de l'UE qu'à un niveau conceptuel. Ce qu'elle a choisi de faire, c'est de recourir à une taxe à l'importation. Il s'agit clairement d'un positionnement pour la conformité à l'OMC. Cette taxe issue du mécanisme d'ajustement du carbone aux frontières sera appliquée aux importations dans les mêmes secteurs clés qui paient pour le carbone au sein de

l'UE — essentiellement les secteurs à forte intensité d'émissions et exposés aux échanges commerciaux. Selon ce concept, on fait payer les importations pour le carbone au niveau de l'UE — en d'autres termes, on croise la redevance d'importation avec le mécanisme de prix du système d'échange de quotas d'émissions de l'UE. Il peut y avoir certains détails de la mise en œuvre qui peuvent avoir de l'importance pour le respect du droit commercial, mais conceptuellement, c'est une voie assez sensée en ce qui concerne la tarification du point de vue de la non-discrimination en droit commercial.

Les aspects quantitatifs du mécanisme d'ajustement du carbone aux frontières vont être compliqués. La proposition de l'UE sera basée sur la source, pour reprendre le point martelé par Meredith, et cela pourrait inclure des sources dans de nombreux pays qui n'ont pas de coûts de carbone. Cependant, il y aura d'autres pays comme le Canada où les producteurs paient pour le carbone. Par exemple, sous le régime fédéral canadien, vous pourriez payer quarante dollars canadiens par tonne actuellement. En comparaison, le prix actuel en Europe pourrait être de 60 euros par tonne. Conceptuellement, le point de vue européen consiste à faire plafonner la tarification des importations aux niveaux actuels de l'UE (dans l'année où l'on importe, à partir de 2026) par rapport à ce qui est payé sur le marché intérieur (article 9 du mécanisme d'ajustement du carbone aux frontières). Nous devrions appréhender une grande complexité dans la mise en œuvre au sujet des quantités, de la mesure et de la vérification de la tarification du pays d'origine que vous payez en tant qu'exportateur canadien vers l'Europe, par exemple, mais en principe, vous paierez une taxe d'importation différentielle qui portera le coût total du carbone sur un produit destiné à l'Europe à un niveau correspondant au niveau national européen de tarification du carbone.

Cette conception est raisonnable du point de vue du traitement national. Le défi que pose le droit commercial est que si vous ne tenez pas compte du prix que l'exportateur peut payer à son pays d'origine, comme le Canada, alors vous facturerez l'équivalent complet de la tarification nationale du carbone sur les produits entrants qui ont déjà une tarification du carbone intégrée de la juridiction d'origine. Traiter cette importation d'une manière moins avantageuse pour la mesure de tarification du carbone de votre politique environnementale nationale serait problématique.

Le mécanisme d'ajustement du carbone aux frontières prévoit la prise en compte du carbone de la juridiction d'origine et égalise fondamentalement le terrain de jeu avec le traitement national des producteurs dans le système européen SCEQE. Ainsi, la voie du traitement national semble être prometteuse. Mais l'UE devra également veiller à ne pas désavantager les étrangers par des mécanismes de mise en œuvre (par exemple, des désavantages tactiques et autres problèmes pour les produits importés).

Sur le front de la NPF, le mécanisme d'ajustement du carbone aux frontières soulève une question sur les résultats différentiels. Si je suis un exportateur canadien, je pourrais être confronté à une charge en Europe de 60 euros moins 40 dollars canadiens, pour reprendre mon exemple ci-dessus, en utilisant les prix actuels. Cependant, si je suis un exportateur américain, je risque de payer une taxe d'importation plus élevée, car l'ajustement du carbone aux frontières en Europe ne comportera pas une réduction comparable pour les coûts du carbone domestique encourus aux États-Unis. Nous aurons alors affaire à deux partenaires commerciaux de l'Union européenne dont les exportations sont traitées différemment dans le résultat. Cependant, je dirais — et je pense que vous verrez cet argument mis de l'avant lorsqu'un dossier sera présenté au GATT — qu'ils sont traités de manière égale par une mesure qui est neutre dans sa conception objective (c'est-à-dire quant à la méthodologie qu'elle applique à tous les pays étrangers), et que cette situation est fonction de ce que les pays étrangers ont choisi de faire ou de ne pas faire qui crée une différence dans les résultats. À mon avis, des litiges seront soumis à l'OMC à ce sujet, mais je pense qu'il y a une voie à suivre pour arriver à un point où l'OMC trouvera un moyen, si vous concevez ces systèmes de manière objective et équitable, à accepter les différences de résultats.

La dernière chose à dire sur le GATT est qu'il existe quelques exemptions importantes qui pourraient être invoquées pour justifier les contraventions au traitement national ou au traitement NPF (alinéas XX(b) et (g) du GATT). L'une concerne les mesures nécessaires à la protection de la vie et de la santé humaines. Une autre concerne les mesures liées à la conservation des ressources épuisables. Je pense que la plupart des gens estiment que ce sont des exceptions potentiellement très plausibles à invoquer en ce qui concerne la tarification

du carbone, étant donné la nature du problème auquel le monde est confronté.

Le défi est que ces exceptions sont assorties d'une exigence selon laquelle les mesures nationales ne doivent pas être mises en œuvre d'une manière qui constitue une discrimination arbitraire ou injustifiable, ou une restriction déguisée au commerce (voir la phrase introductive de l'article XX). Je pense que ces problèmes peuvent être gérés, mais cela constitue une mise en garde pour les pays en ce qui concerne la mise en œuvre de l'ajustement du carbone aux frontières. Vous ne pouvez pas dire que vous menez une politique qui est bonne pour la santé humaine et l'environnement, puis jouer à des jeux tactiques avec vos partenaires commerciaux et désavantager les producteurs étrangers sur le plan de la mise en œuvre, tout en prétendant que vous avez adopté une mesure en apparence neutre.

Permettez-moi de faire un bref commentaire sur la façon dont les remises à l'exportation se présenteraient dans un cadre de droit commercial. Il est à noter que, dans le cadre des consultations sur les ajustements du carbone aux frontières en cours actuellement, le gouvernement canadien dit envisager cette option.[2] Il le fait parce que le Canada est une juridiction orientée vers l'exportation, et que de nombreux fabricants vendent non seulement aux États-Unis, mais dans le monde entier. Bon nombre de ces règles de jeu prévoient une tarification du carbone faible ou nulle pour les fabricants nationaux. Il est intéressant de noter que l'UE n'a pas introduit de mécanisme de rabais à l'exportation comme partie intégrante de son régime d'ajustement du carbone aux frontières, bien qu'elle ait fait des déclarations indiquant qu'elle reste intéressée à examiner les moyens de le faire si les rabais pouvaient être conçus d'une manière appropriée du point de vue du droit commercial.

En droit commercial, les rabais à l'exportation peuvent être très difficiles à concevoir. Le risque est grand, en fonction de la manière dont vous procédez, de créer effectivement une subvention à l'exportation. Aux termes du régime de l'OMC, de nombreuses subventions à l'exportation sont interdites. Il sera également beaucoup plus difficile pour les gouvernements, d'un point de vue politique, de dire qu'ils explorent les remises à l'exportation dans le cadre d'une politique sur le changement climatique. La justification politique du rabais est essentiellement la protection de la production nationale à forte intensité de carbone, et le rabais serait donc contraire à la politique environnementale nationale.

Sanjay J. Mullick

Heureux d'être des vôtres. Merci à la section canadienne de l'Energy Bar Association. Les États-Unis sont en retard sur de nombreux pays. Cela n'a certainement rien à voir avec un ajustement à la frontière pour le carbone (AFC). En août, une loi a été proposée au Congrès sous le nom de *Fair Transition and Competition Act*. Il s'agit d'un ensemble de différentes mesures relatives au changement climatique. Elle contient une mesure d'ajustement du carbone à la frontière dont j'aimerais discuter. Sa mise en œuvre est prévue pour le début de 2024. Il y a encore beaucoup à préciser à ce sujet. La législation confierait au département du Trésor la responsabilité de définir le coût environnemental. Une caractéristique qui la distingue peut-être des autres est qu'il y aurait des exemptions si d'autres pays n'ont pas d'AFC.

Pour répondre au point soulevé par Neil, il n'y aurait pas de rabais à l'exportation, du moins dans le cadre de ce projet de loi tel qu'il est proposé. On estime qu'il affecterait environ 10 à 12 % des importations aux États-Unis en utilisant un cadre similaire à celui que d'autres ont esquissé, à savoir l'intensité carbonique et le commerce exposé. Il en va de même en Europe : l'aluminium, le ciment, le fer et l'acier seraient les premiers à être soumis à l'AFC, mais aussi potentiellement le charbon, le gaz et le pétrole, et les produits qui sont considérés comme composés de plus de 50 % des types de produits principaux, comme l'aluminium, l'acier, etc.

En ce qui concerne le calcul de l'AFC, c'est là que les choses se compliquent un peu. Il est certain qu'en vertu de la loi américaine, peut-être, comme d'autres, la preuve est dans la consommation des règlements qui seraient

[2] Ministère des Finances du Canada, « Explorer les ajustements à la frontière pour le carbone pour le Canada » (dernière modification le 5 août 2021), en ligne : <www.canada.ca/fr/ministere-finances/programmes/consultations/2021/ajustements-frontiere-carbone/explorer-ajustements-frontiere-carbone-canada.html>.

finalement émis par les agences exécutives applicables. Nous sommes loin de cela. Essentiellement, l'on chercherait à définir et identifier d'une manière ou d'une autre les coûts environnementaux nationaux et à les multiplier par les émissions de gaz à effet de serre. Cela pourrait être fait au niveau de la production ou au niveau en amont, par exemple dans le cas du coût du carburant pour l'extraction.

Meredith et d'autres ont abordé certains points qu'il pourrait être intéressant de reprendre dans la discussion. La question est de savoir quelle est la valeur et la nature de l'information. Des bruits circulent sur ce qui se passerait en l'absence d'information et sur le genre de déductions que les organismes de réglementation pourraient faire.

Il reste un commentaire intéressant à aborder en termes de structures d'incitation potentielles. Mais cela doit être examiné dans le contexte d'autres législations. Pour l'instant, le programme Biden fait l'objet de nombreuses négociations. La question se pose de savoir si cela va se faire ou non.

Le président s'est montré peu engageant sur les tarifs sur le carbone. Il y a eu d'autres propositions. Le sénateur Wyden, par exemple, a parlé d'avoir un prix et une taxe sur le carbone pour aller de pair avec le tarif sur le carbone. Cela dit, ce n'est toujours pas défini.

Nous avons parlé de la manière dont le Trésor serait réellement autorisé ou habilité ou rendu responsable de la mise en œuvre de l'AFC. La secrétaire Yellen a reconnu que les tarifs du carbone pourraient être efficaces, mais elle a également averti qu'ils ne seraient pas le seul moyen d'atteindre les objectifs d'émissions.

Le principal représentant des États-Unis à la COP26 est l'ancien secrétaire d'État et sénateur John Kerry. Il est l'envoyé du président Biden pour le climat. Il a été distant en disant que les tarifs sur le carbone sont plutôt un dernier recours. On pense qu'il essaie vraiment de préserver les options en vue de Glasgow avant de se prononcer sur un point en particulier. Dans le même temps, d'autres suggèrent que si les États-Unis ne s'avancent pas comme d'autres l'ont fait avec quelque chose comme ça, nous pourrions nous retrouver un peu les mains vides à Glasgow.

Si vous établissez une comparaison avec le mécanisme d'ajustement du carbone aux frontières que Neil a mentionné, les produits et les industries sont assez similaires. Comme Neil l'a précisé, l'UE est un peu plus ouverte à la possibilité d'un rabais à l'exportation. Il n'en est pas encore question dans la proposition fédérale américaine.

Le fait est que ce mécanisme fonctionne réellement dans le cadre du système d'échange d'émissions que l'EU possède et que les États-Unis n'ont pas. Cela est considéré comme un angle mort pour ce qui est de ne pas avoir un prix fixe pour le carbone.

Réunis ici à Washington, les représentants du FMI et de la Banque mondiale ont parlé de proposer quelque chose comme un prix du carbone de 75 dollars la tonne comme étant nécessaire à titre de partie intégrante d'un AFC.

Des points de vue ont également été exprimés par le secteur privé. La Chambre de commerce des États-Unis, qui représente 4 000 entreprises différentes, a souligné l'importance d'un prix fédéral du carbone. Elle préfère des solutions basées sur le marché plutôt qu'un AFC, car elle a averti qu'un AFC pourrait en fait étouffer le développement des technologies vertes naissantes. Enfin, le fait d'avoir des tarifs sur le carbone en l'absence d'un prix pour le carbone pourrait soulever un risque de réglementation du commerce international à l'OMC. Neil a fort justement résumé les questions clés à l'OMC en termes de dispositions d'infraction de non-discrimination et du traitment de la NPF. Par contre, je pense qu'il y a un élan autour des dispositions d'exception que Neil a mentionnées en termes de santé publique et de ressources épuisables.

C'est là un aperçu de ce qui se passe à Washington en ce qui concerne au moins une proposition fédérale américaine potentielle pour un AFC.

Gordon E. Kaiser

Je vais commencer à poser des questions à Meredith, principalement parce qu'elle a un cours à donner, mais surtout parce qu'elle est dans une position, disons, unique. La Californie a fait des efforts considérables dans ce domaine depuis longtemps et c'est un peu une question d'initié, mais lorsque les Européens se sont penchés sur ce sujet, ont-ils parlé à l'une des agences californiennes?

Meredith Fowlie

Je ne peux personnellement pas vérifier s'ils l'ont fait ou non. Je peux dire une chose, c'est que je pense que lorsque la Californie justifie les efforts considérables qu'elle fait, et qui sont parfois demandés par les Californiens qui paient des prix d'électricité plus élevés, par exemple, pour le leadership sur le climat, je veux dire que la Californie est responsable de moins de, je pense que c'est 0,7 % des émissions mondiales, donc nous ne pouvons pas faire cela pour réduire nos propres émissions parce que nous pourrions mener la Californie à sa perte et nous ne serions pas sur la carte des émissions mondiales, donc la Californie traite avec d'autres juridictions.

J'imagine qu'une partie de cela se produit parce que je sais que les gens du California Resources Board et d'autres organismes de mise en œuvre ont pour priorité de raconter ce que nous apprenons et les erreurs que nous faisons en Californie.

Je ne peux pas personnellement faire part des conversations qui ont lieu. Mais j'espère qu'elles auront lieu, car l'ambition climatique de la Californie consiste à aider d'autres juridictions à apprendre et à graisser les rouages de l'adoption de politiques lorsque cela fonctionne, et à éviter les erreurs que nous commettons en apprenant à nos dépens.

Gordon E. Kaiser

Une dernière question pour vous. Nous avons écouté Sanjay à ce sujet, ce qui est presque aussi déprimant que d'écouter CNN tous les soirs en regardant la machine gouvernementale américaine s'enrayer lentement. Si les Américains n'adhèrent pas à ce concept, est-il grillé? Mon argument est que nous ne verrons jamais un projet mondial émerger si les Américains sont hésitants.

Meredith Fowlie

La seule chose que je dirai, parce que je suis intrinsèquement optimiste, c'est qu'il est très facile de déprimer quand on regarde Washington, mais il y a eu des innovations formidables au niveau des États, et pas seulement en Californie, si vous regardez certains des États du nord-est également. Sous l'administration Trump, tout s'est passé au niveau des États et il y a eu beaucoup de mouvement et une certaine galvanisation de l'action des États étant donné ce qui se passait au niveau fédéral.

Mon résultat préféré serait de voir un mouvement fédéral coordonné et ambitieux sur le front du climat. Je pense que si cela ne se produit pas, si le passé est garant de l'avenir, il y a beaucoup d'États, une coalition croissante d'États, qui vont essayer de faire bouger les choses. Sanjay est à Washington et peut probablement donner une lecture plus précise de la situation actuelle.

Gordon E. Kaiser

Neil, vous comprendrez mieux que quiconque dans cette tribune comment le gouvernement fédéral doit se battre avec les provinces. Nous avons traversé trois années de litige sur la taxe sur le carbone, et trois des provinces s'y sont opposées. Le problème a finalement été résolu et elles ne sont toujours pas sur la même longueur d'onde. En écoutant la perspective que les Américains puissent donner un coup de pied au ballon sur le terrain, êtes-vous raisonnablement confiant que les Canadiens feront quelque chose?

Neil Campbell

Je suis convaincu que le Canada prendra des mesures concernant les AFC. Je pense qu'il est logique, même pour une petite juridiction comme le Canada, d'aller de l'avant et de le faire unilatéralement. Le point de départ est que, une fois que vous avez un prix sur le carbone à l'échelle nationale — qu'il s'agisse d'un système de plafonnement et d'échange, d'une taxe ou de toute autre forme que vous avez choisie — c'est presque une évidence d'ajouter les ajustements de carbone à la frontière sur une base d'importation.

Tout ce que vous faites avec la taxe à l'importation est de mettre les importations sur un pied d'égalité avec vos producteurs nationaux. C'est donc une étape politique facile une fois que vous avez franchi la première étape difficile de la réglementation ou de la tarification nationale du carbone. Vous pouvez avoir des industries en aval qui sont des circonscriptions affectées et qui pourraient se plaindre parce que vous supprimez les importations bon marché qui leur permettent d'éviter d'utiliser les intrants nationaux à coût élevé en carbone dans la production en aval. Mais le Canada vient de tenir une élection, et tous les partis politiques étaient en faveur des ajustements de carbone à la frontière, malgré

d'autres différences dans les opinions et les politiques climatiques. Bien que nous ayons élu un gouvernement minoritaire, le fait que le parti au pouvoir et tous les partis d'opposition soutiennent les AFC signifie que nous verrons probablement adopter la version des AFC basée sur les droits d'importation. Les détails sont cependant compliqués, il faudra donc un certain temps pour mener des consultations et travailler sur tout cela.

Le gouvernement canadien a également souligné l'importance de penser à nos partenaires commerciaux — dans le cas du Canada, les deux plus importants dans ces secteurs à forte intensité d'émissions et exposés à la concurrence sont les États-Unis (environ 70 % du commerce) et l'Europe (environ 10 %).

L'un des attraits de l'adoption des AFC pour le gouvernement canadien est de devenir le deuxième acteur, après l'UE, à introduire les AFC en tant qu'initiative climatique. C'est une occasion de dire que nous sommes un leader et un modèle, avec des inconvénients économiques ou politiques nationaux relativement modestes. L'UE envisage de conclure des accords de mise en œuvre avec des contreparties, et je pense que le Canada aimerait être l'un des premiers pays à le faire avec eux. Si vous arrivez à un point où les États-Unis entrent également dans le jeu, l'Atlantique Nord deviendra un bloc de taille significative et cela commencera à faire pencher le monde dans son ensemble dans cette direction, car cette situation réduira le nombre de marchés sur lesquels les pays sans tarification du carbone pourraient vendre à bas prix.

D'autre part, je prévois que le Canada n'établira pas d'AFC ni de rabais à l'exportation. Je ne vois pas comment le gouvernement canadien qui introduirait des AFC avec redevances d'importation comme initiative climatique pourrait les concilier avec l'impact environnemental négatif d'un mécanisme de rabais. Il lui faudrait également obtenir le soutien d'au moins un autre parti pour diluer de la sorte le régime actuel de la politique du carbone du Canada.

Gordon E. Kaiser

Adonis, à vous. Vous avez soulevé un point, que personne d'autre n'a soulevé, à savoir que nous n'avons pas vraiment considéré de manière adéquate les répercussions de ce type de régime réglementaire sur l'innovation et le développement de produits et, je suppose, en particulier sur les nouvelles technologies nécessaires pour réduire les émissions de carbone. Est-ce vraiment une question qui va peser de manière significative dans cette affaire?

Adonis Yatchew

Avant d'en arriver là, permettez-moi de faire un commentaire sur un sujet qui nous préoccupait il y a un instant, à savoir le verre à moitié vide, à moitié plein en ce qui concerne les États-Unis. Winston Churchill a dit un jour que les Américains ne feront la bonne chose qu'après avoir tout essayé. Je dirais que la bonne chose à faire ici est de fixer un prix pour le carbone et ils y arriveront, et ils y arrivent petit à petit, avec le talent canadien. Aujourd'hui, le prix Nobel d'économie a été décerné. L'un des co-lauréats était David Card, qui est un collègue de ma collègue panéliste, Meredith Fowlie. Il est également Canadien. Je pense donc que, collectivement, il y a suffisamment de talents ici en Amérique du Nord.

En ce qui concerne l'innovation, si les hydrocarbures attirent une taxe sur le carbone et sont donc plus chers, cela favoriserait l'innovation, mais permettez-moi de suggérer qu'il y a plus de nuance ici avec le tarif frontalier du carbone. L'innovation ne se limite pas à l'innovation n'importe où, pour tout le monde. Le type d'innovation dont la Chine a besoin, ou dont l'Inde a besoin — et ce sont des centres dominants de croissance du carbone maintenant, certainement la Chine — le type d'innovation dont ils ont besoin, donc, pourrait être très différent de ce dont nous avons besoin en Amérique du Nord.

Où allez-vous placer les parcs éoliens et les panneaux solaires autour de New Delhi ou de Pékin? Leur solution est peut-être tout à fait différente de celle dont nous avons besoin.

Ces pays qui sont dans une phase différente de développement, et qui sont beaucoup plus densément peuplés, ont besoin d'incitations directes pour trouver des solutions, compte tenu de leurs circonstances particulières. Les ajustements aux frontières en matière de carbone constitueraient une incitation significative.

Je pense qu'au cœur du problème, toutes les innovations technologiques ne sont pas transférables, et je ne pense pas que nous consacrions suffisamment d'argent à l'innovation, proportionnellement au type d'innovation qui est transférable aux pays qui ont besoin de solutions différentes de celles

que nous avons. C'est l'une des contributions qu'un tarif ou un ajustement à la frontière du carbone apporterait.

Gordon E. Kaiser

Sanjay, je vais vous donner le dernier mot. Vous pouvez conclure. La politique est impossible à prévoir. Vous semblez avoir un point de vue un peu négatif sur toute cette affaire. Avez-vous quelque chose de plus positif avec lequel vous pourriez terminer?

Sanjay J. Mullick

À court terme, je pense que la pression inflationniste dans le monde entier ne favorisera pas un élan vert. Au Royaume-Uni, il y a déjà des conduites de gaz. En Chine, l'une des raisons pour lesquelles le bitcoin est interdit est l'énergie qu'il consomme. L'Inde est déjà dépendante du pétrole. Les prix augmentent. Ces choses ne serviront à rien si l'on a l'impression qu'il y a maintenant des taxes et des tarifs douaniers en plus.

La Chine pourrait surprendre tout le monde à la COP26, côté innovation. Pourquoi? Parlons commerce. Elle veut entrer dans le Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP). Quelle meilleure façon de montrer la Chine sous un nouveau visage que de faire quelque chose qui contribue à l'intérêt de tous? Peut-être ne devrions-nous pas être si inquiets au sujet de l'OMC, et si elle pourrait donner lieu à des AFC. Je dis cela parce que, d'une certaine manière, l'OMC tient sa propre COP26 en décembre, sous le nom de CM12, la Conférence ministérielle 12.

Il s'agit de l'organe décisionnel le plus élevé de l'OMC. Il se réunit tous les deux ans et a entamé une discussion et un dialogue sur le commerce et la durabilité environnementale, et c'est l'un des points de l'ordre du jour pour décembre. Récemment, lors d'une réunion, l'un des directeurs généraux adjoints a renversé le scénario, a parlé de la façon dont l'héritage, l'environnement, était utilisé comme une sorte d'obstruction au commerce, comme un prétexte pour le protectionnisme, mais a dit que maintenant, c'est le contraire. Les pratiques non durables, voilà ce qui est considéré comme un obstacle au commerce. Il a fait, je pense, deux déclarations très intéressantes et précises lors de cette réunion qui, je crois, a eu lieu le 1er octobre. Il a parlé spécifiquement d'un prix du carbone et du fait qu'un prix mondial du carbone est, entre guillemets, la première et la meilleure approche. Deuxièmement, il a fait un commentaire général sur la façon dont les intervenants de l'OMC doivent se demander s'ils veulent résoudre le problème par, disons, la coopération ou les litiges. Ces mots sont intéressants, mais je vais vous dire pourquoi je pense qu'ils le sont particulièrement.

Il y a dix ans, l'OMC a publié un document intitulé L'interface entre le commerce et le changement climatique. C'était il y a dix ans, beaucoup de choses ont changé, je le comprends, mais ce document passait en revue bon nombre des mêmes dispositions que celles dont nous avons parlé, et que Neil a également abordées. Mais ce que j'ai trouvé intéressant, et c'est littéralement une coïncidence (n'hésitez pas à le vérifier), je respecte le fait que l'OMC ait publié toutes sortes de documents; dans les conclusions, quelques points ont été soulevés. L'une d'entre elles consistait à discuter de l'article 20, c'est-à-dire les exemptions aux dispositions commerciales conformes à l'OMC. Il a littéralement été mentionné que la première et la meilleure option est un accord international. Il a également été littéralement dit que les intervenants réfléchissent à l'interface entre le changement climatique et la politique commerciale, et que les gouvernements doivent privilégier la négociation plutôt que les litiges.

Quelle est la leçon à retenir? En fin de compte, l'OMC n'est pas un document, c'est un organisme. Elle doit agir. Beaucoup de gens ont dit qu'elle n'est plus efficace. L'organe d'appel a été décrit comme étant en crise. La directrice générale a récemment laissé entendre qu'elle pourrait démissionner, comme l'avait fait le précédent directeur général. Je laisse entendre que l'OMC est peut-être en train de fortement suggérer un prix du carbone, et si vous en avez un, vous pouvez être à l'épreuve de l'OMC, et que le fait d'y aller avec des différends n'est pas vraiment la voie à suivre.

Gordon E. Kaiser

C'est tout à fait vrai. Ce que vous voulez dire, c'est que l'OMC cherche peut-être une occasion de faire figure de chef de file et de se montrer sympathique pour une fois.

Sanjay J. Mullick

Je suis d'accord.

Gordon E. Kaiser

Je vais céder la parole à Anna Fung et lui demander si elle peut nous expliquer de quoi il en retourne.

Anna K. Fung, c.r.

Je tiens à vous remercier, Gordon, d'avoir réuni à vous seul un groupe d'experts aussi brillant sur toute la question de savoir si le Canada et les États-Unis peuvent s'entendre sur un tarif sur le carbone. Je pense que nous pouvons tous convenir, après avoir entendu les présentations de cet après-midi, que nous le pouvons, et même que nous le devrions. Cela va toutefois exiger beaucoup de travail et un certain degré de coopération et de négociation.

Je tiens également à remercier les membres de l'équipe canadienne, Adonis Yatchu et Neil Campbell, d'avoir présenté leurs points de vue, ainsi que leurs dignes adversaires, Meredith Fowlie et Sanjay Mullick de l'équipe américaine. Je tiens à remercier Meredith de nous avoir fourni quelques nouveaux mots à utiliser en termes de « blanchiment » de carbone et de remaniement des ressources. Je les utiliserai chaque fois que je le pourrai en tant que commissaire à la BC Utilities Commission lorsque nous traiterons des questions relatives à la taxe sur le carbone.

La Colombie-Britannique a une taxe sur le carbone depuis 2008. Elle était au départ de dix dollars par tonne métrique. Elle est maintenant passée à cinquante dollars en Colombie-Britannique. C'est plus élevé que la taxe fédérale sur le carbone.

Je vous remercie encore, à la fois les membres du panel et nos auditeurs, au nom de l'Energy Bar Association et en particulier de la section canadienne.

PROCHAINES ÉTAPES

Dans l'introduction de cet examen du webinaire, nous avons mentionné qu'en termes de politique énergétique, la question d'un tarif sur le carbone était une épine dans le pied. Il s'avère qu'il y a également un autre élément (externe) à prendre en considération. Il s'agit de la Chine. Le concept d'ajustement aux frontières pour le carbone (AFC) pourrait s'avérer être la question la plus brûlante de l'analyse multilatérale du changement climatique.

Peu de temps après cette table ronde, la COP26 a ouvert ses portes à Glasgow. Elle a rapidement été connue sous le nom de « COP-out » (échappatoire). La Chine produit près de 30 % des émissions de dioxyde de carbone dans le monde. M. Xi Jinping ne s'est même pas présenté à la COP26. La Chine continue d'augmenter sa capacité de centrales électriques au charbon. L'impasse de dernière minute à la COP26 par l'Inde concernant la production d'électricité au moyen du charbon n'a pas aidé non plus.

L'AFC sera un dossier long et difficile. Qu'on le veuille ou non, c'est probablement le plus important de l'heure. ■

LES MEMBRES DU PANEL

Gordon E. Kaiser
Energy Law Chambers, Toronto

Gordon E. Kaiser est avocat et arbitre en droit de l'énergie et de la concurrence; il exerce à Toronto et à Calgary.

Il est ancien vice-président de la Commission de l'énergie de l'Ontario et ancien administrateur de la surveillance du marché en Alberta. Avant cela, il était associé dans un cabinet d'avocats national où il a plaidé devant les tribunaux de cinq provinces, la Cour d'appel fédérale et la Cour suprême du Canada.

M. Kaiser a conseillé l'Alberta Utility Commission et la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE) de l'Ontario sur des règlements en vertu de la *Loi sur l'électricité* et le procureur général du Canada sur des règlements en vertu de la *Loi sur la concurrence*. Il a agi dans des litiges portant sur des installations de transmission et de pipelines, des accords d'achat d'énergie, des contrats d'approvisionnement en gaz et des contrats d'énergie éolienne et solaire. Il est l'éditeur de *Energy Law and Policy* et de *The Guide to Energy Arbitration*. Pendant un an, il a été professeur invité en droit et en économie à la faculté de droit de l'Université de Toronto. Il est actuellement coprésident du Forum canadien sur le droit de l'énergie, directeur de la rédaction de la Publication trimestrielle sur la règlementation de l'énergie et président de la section canadienne de l'Energy Bar Association.

Neil Campbell
McMillan LLP, Toronto

M. Campbell est coprésident des groupes Concurrence et Commerce international de McMillan et associé du groupe Énergie, basé à Toronto. Sa pratique du droit de l'énergie est axée sur les questions relatives au marché de l'électricité, notamment en ce qui concerne la production, les charges, les énergies renouvelables/la conservation, les contrats d'approvisionnement, les importations/exportations et les questions de réglementation, ainsi que les questions de concurrence et d'investissement étranger dans le secteur du pétrole et du gaz. Il est l'ancien président du Comité de surveillance du marché de la Commission de l'énergie de l'Ontario (2007–2012). La pratique de M. Campbell en matière de droit commercial comprend les procédures antidumping et antisubventions, les contrôles à l'exportation, les sanctions et les accords commerciaux internationaux. Il est membre de la liste des panélistes pour les procédures de règlement des différends des groupes spéciaux binationaux de recours commerciaux en vertu du chapitre 10 de l'accord États-Unis-Mexique-Canada (ACEUM).

La pratique de M. Campbell en matière de droit de la concurrence comprend la représentation de clients dans des litiges relatifs à des fusions, des conduites unilatérales, des cartels et des recours collectifs, ainsi que des examens d'investissements étrangers en vertu de la *Loi sur Investissement Canada*. Il est particulièrement expérimenté dans les domaines de l'énergie, des services financiers, des soins de santé, des produits pharmaceutiques/chimiques, du transport et d'autres secteurs réglementés. Il est également rédacteur et collaborateur mondial du *Cartel Regulation* desk book, ancien coprésident de la section Antitrust de l'IBA et membre de la haute direction de la section Droit de la concurrence et de l'investissement étranger de l'ABC.

Adonis Yatchew
Université de Toronto
Rédacteur en chef, *The Energy Journal*

Les recherches d'Adonis Yatchew portent sur l'économie de l'énergie et de la réglementation, ainsi que sur l'économétrie. Depuis l'obtention de son doctorat à la Harvard University, il a enseigné à l'Université de Toronto. Il a également occupé des postes de professeur invité à l'Université de Chicago, au Trinity College de Cambridge et à l'Australian National University, entre autres. Il a rédigé un texte de cycle supérieur sur les techniques de régression semiparamétrique publié par la Cambridge University Press.

M. Yatchew a occupé diverses fonctions éditoriales auprès du *Energy Journal* depuis 1995 et en est actuellement le rédacteur en chef. Il conseille des entreprises des secteurs public et privé sur des questions d'énergie, de réglementation et d'autres dossiers depuis plus de 30 ans et a témoigné dans de nombreux litiges et procédures réglementaires.

Il enseigne également au premier cycle et au deuxième cycle en économie de l'énergie, donne des cours de deuxième cycle en économétrie et des cours sur les « grandes idées » portant sur l'énergie et l'environnement avec des collègues du domaine de la physique et des études classiques. En juin 2018, l'International Association for Energy Economics lui a remis un prix pour sa contribution exceptionnelle à la profession.

Meredith Fowlie
Université de Californie à Berkeley

Meredith Fowlie est professeure au département d'économie agricole et des ressources et titulaire de la chaire dotée de la classe de 1935 en énergie à l'Université de Californie à Berkeley. Elle est directrice de la faculté de l'Energy Institute à la HAAS et associée de recherche au National Bureau of Economic Research.

Mme Fowlie a beaucoup travaillé sur l'économie des marchés de l'énergie et de l'environnement. Ses recherches portent sur les réglementations environnementales basées sur le marché, l'économie de la pollution atmosphérique, la réglementation du marché de l'électricité et les réglementations incomplètes sur les GES. Elle est actuellement membre, nommée par le gouverneur, du comité consultatif indépendant du marché des émissions de la Californie. Elle est membre du conseil consultatif économique du Environmental Defense Fund, du conseil consultatif du Brookings Institution Center on Regulation and Markets, membre du comité scientifique de la Chaire Économie du Climat et du comité directeur du National Bureau of Economic Research (NBER), Environmental and Energy Economics Program. Ses travaux ont été publiés dans l'*American Economic Review*, le *Journal of Political Economy*, le *Quarterly Journal of Economics* et le *Review of Economic Studies*, entre autres revues de premier plan.

Sanjay J. Mullick
Kirkland & Ellis LLP, Washington D.C.

Sanjay J. Mullick est associé chez Kirkland & Ellis LLP à Washington, DC. M. Mullick conseille les entreprises, les sociétés de capital-investissement et les institutions financières sur les contrôles des exportations, les contrôles de la chaîne d'approvisionnement en matière de sécurité nationale et l'évaluation des risques de sanctions économiques dans le cadre d'investissements, d'offres et de fusions et acquisitions. Il mène également des enquêtes internes, s'occupe des divulgations volontaires, et conçoit et met en œuvre des programmes de conformité aux contrôles commerciaux.

M. Mullick représente des entreprises américaines et des gouvernements étrangers dans des procédures de recours commerciaux, y compris des enquêtes sur les droits antidumping et compensateurs et des accords de suspension devant le département du Commerce, l'International Trade Commission et le Tribunal du commerce international. Il conseille des entreprises et des gouvernements dans le cadre d'arbitrages et de litiges internationaux, notamment des procédures de règlement des différends en vertu des dispositions relatives aux investissements de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et des traités bilatéraux sur les investissements, administrés selon les règles du Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements (CIRDI) et du Comité des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

Anna K. Fung, c.r.
Vice-présidente du conseil d'administration, British Columbia Utilities Commission

Mme Fung a obtenu son baccalauréat en droit de l'Université de la Colombie-Britannique et a été admise au Barreau de la Colombie-Britannique en 1985. Avant de rejoindre la British Columbia Utilities Commission en tant que commissaire, elle a passé plus de 20 ans à pratiquer le droit en tant qu'avocate-conseil, dont 15 ans en tant qu'avocate principale chez Terasen Inc. (maintenant Fortis Inc.). Elle a été conseillère élue de la BC Law Society pendant 10 ans et en a été la présidente

en 2007. Elle a reçu plusieurs prix, notamment le R.V.A Jones Corporate Counsel Award, le BC Community Achievement Award, le YWCA Woman of Distinction Award et le UBC Law Alumni Achievement Award. Elle a également été présidente de l'Association canadienne des conseillers juridiques d'entreprises, de l'Association of Chinese Canadian Professionals, de la People's Law School et de la BC Autism Association. Elle est l'auteur de plusieurs publications juridiques sur la pratique du conseil d'entreprise et le droit autochtone.

Elle a été directrice de l'administration aéroportuaire de Vancouver, de la Vancouver Foundation, de la Law Foundation, de la Continuing Legal Education Society et de l'Arts Club Theatre Society. Elle est également présidente de la BC Unclaimed Property Society et directrice de l'association des anciens étudiants de l'UBC.

HOW TO AVOID A CLIMATE DISASTER, BILL GATES[1]

*Kenneth A. Barry**

I. INTRODUCTION

La première question à laquelle Bill Gates s'attaque dans son nouveau livre, *How to Avoid a Climate Disaster* (sous-titré « The Solutions We Have and the Breakthroughs We Need »)[2], est : pourquoi un innovateur en logiciels reconnu mondialement et incroyablement riche, qui n'a aucune compétence particulière en matière de changement climatique, écrit-il un livre sur ce sujet tentaculaire (et incontestablement contrariant)? Il explique que le projet est né du travail de sa fondation caritative dans les pays en développement, notamment pour lutter contre la « pauvreté énergétique ». Sachant que ces collectivités ne pouvaient pas atteindre leurs objectifs d'amélioration des domaines de l'éducation, de la santé et de l'économie tout en brûlant du bois et des bougies pour cuisiner, se réchauffer ou lire, M. Gates a commencé à chercher des solutions pratiques[3].

À peu près à la même époque, M. Gates s'est senti interpellé par les travaux d'anciens collègues de Microsoft concernant les liens entre la consommation d'énergie et le réchauffement climatique. En fusionnant ces deux projets, M. Gates a été frappé par le fait que le défi du tiers monde était double : les pays pauvres ont non seulement besoin de nouvelles sources d'énergie abordables et fiables, mais ces ressources doivent être « propres » (c.-à-d. à faible émission de carbone), d'autant plus qu'une grande partie de la demande croissante d'énergie proviendra des pays en développement[4].

C'est en se lançant dans une étude autodidacte de la science du climat que M. Gates abandonne son scepticisme initial quant à l'idée que l'accumulation de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, si elle ne s'arrête pas, placera la planète sur une trajectoire irréversible vers des températures insoutenables[5]. L'auteur en ressort avec quatre conclusions qui ont, depuis lors, façonné son nouveau rôle autoproclamé de militant et d'investisseur pour des solutions au changement climatique[6].

- Les mesures prises actuellement pour encourager le déploiement à grande échelle de l'énergie éolienne et solaire sont insuffisantes.
- Indépendamment de ce déficit, ces technologies ne suffiront pas à elles seules à atteindre l'objectif de carboneutralité que M. Gates s'est fixé.
- La réduction des émissions doit aller bien au-delà de l'industrie de l'électricité, car la production d'électricité ne représente

[1] Une version antérieure de cette critique est parue dans l'*Energy Law Journal* publié par l'Energy Bar Association à Washington.

* Kenneth A. Barry est l'ancien conseiller principal en matière d'énergie de Reynolds Metals Co. à Richmond, VA, et il a été conseiller dans la section de réglementation de l'énergie du bureau de Hunton Andrews Kurth à Washington, D.C. Il a également été collaborateur régulier de deux publications nationales sur le droit de l'énergie.

[2] Le livre de Bill Gates a été publié en 2021.

[3] Bill Gates, *How to Avoid a Climate Disaster*, New York, Penguin Random House, 2021 aux pp 4–5.

[4] *Ibid* aux pp 6–7.

[5] *Ibid* à la p 7. De façon amusante, le célèbre auteur mentionne ici que le livre *Weather for Dummies* a été inestimable pour l'accélération de sa courbe d'apprentissage.

[6] *Ibid* à la p 8.

qu'un peu plus d'un quart des émissions mondiales de GES[7].

- De nouvelles technologies révolutionnaires doivent être développées et déployées à grande échelle grâce à la coalescence synergique des politiques publiques et de l'investissement privé.

Le parcours de M. Gates, qui est devenu un fervent défenseur des solutions au changement climatique, découle également de ses activités antérieures en tant qu'investisseur en capital-risque misant sur des concepts d'énergie propre (y compris l'énergie nucléaire de « nouvelle génération »)[8]. Il est interpellé en 2015 par les politiques en matière de réchauffement climatique par 1) les manifestations d'étudiants contre les institutions qui investissent dans les entreprises de combustibles fossiles (y compris sa propre Fondation Gates) et 2) l'ouverture des chefs d'État à l'approche de la conférence de Paris sur les changements climatiques de 2015[9]. Cette dernière suscite un intérêt soutenu, qui est au cœur de son livre *How to Avoid a Climate Disaster*, concernant la rencontre des politiques gouvernementales avec le financement public de la recherche sur les énergies propres et l'investissement privé pour le développement de produits décarbonisants[10]. Rapidement, M. Gates se retrouve au centre de l'organisation d'un vaste cercle d'investisseurs fortunés, baptisé Energy Breakthrough Coalition, ayant pour but de fournir le capital-risque dont les technologies prometteuses en matière d'énergie propre ont tant besoin et d'intervenir auprès des dirigeants politiques afin de faire augmenter les budgets nationaux de recherche et développement[11]. En somme, M. Gates a trouvé sa place dans le secteur des énergies propres.

Mais comment un multimilliardaire au style de vie extravagant peut-il acquérir une certaine crédibilité auprès de la communauté environnementale? En anticipant les coups, M. Gates plaide coupable d'avoir été un super-émetteur dans sa vie personnelle et professionnelle, alors qu'il possède plusieurs grandes résidences et fait régulièrement le tour du monde en jet privé[12]. Cependant, il affirme 1) avoir plus que compensé pour ces péchés par ses investissements, qui s'élèvent maintenant à plus d'un milliard de dollars, dans des technologies permettant de produire de l'énergie (et d'autres produits) à faible ou sans émission de carbone et 2) ne connaître personne ayant autant investi que lui dans des méthodes permettant d'éliminer directement le dioxyde de carbone de l'atmosphère[13].

II. PRÉPARER LE TERRAIN

Dès le début, M. Gates mentionne que deux éléments essentiels pour éviter une catastrophe climatique sont déjà présents : 1) l'enthousiasme du public, démontré par un mouvement mondial croissant mené par des jeunes et 2) un niveau d'engagement croissant des dirigeants nationaux et locaux[14]. Ce qui manque le plus selon l'auteur, c'est un « plan concret » qui rassemble les nombreuses disciplines scientifiques, techniques et financières nécessaires pour atteindre son objectif ambitieux de carboneutralité en matière de GES d'ici le milieu du siècle[15]. Combler cette lacune est l'une des principales missions derrière *How to Avoid a Climate Disaster*.

Or, avant de tracer la voie du salut planétaire, M. Gates nous offre un regard sur l'enfer qui attend la civilisation si elle n'agit pas,

---

[7] L'utilisation par M. Gates des termes GES et émissions de « carbone » inclut non seulement le dioxyde de carbone associé à l'usage de combustibles fossiles, mais aussi d'autres émissions de GES plus puissantes, comme le méthane.

[8] Gates, *supra* note 3.

[9] *Ibid* aux pp 9–10. M. Gates explique qu'il n'a pas été influencé par les manifestations, car l'industrie énergétique mondiale est profondément enracinée et que le désinvestissement, l'objectif des manifestations, était un geste vide de sens. Il s'est toutefois retiré par la suite, simplement pour ne pas devoir faire face à une incitation personnelle à contre-courant de ses efforts pour incuber de nouvelles technologies plus propres.

[10] *Ibid* à la p 11.

[11] *Ibid*. M. Gates rapporte ici que la relance budgétaire gouvernementale motivée par l'Accord de Paris sur le changement climatique a été un franc succès qui a « débloqué 4,6 milliards de dollars par an de nouveaux fonds pour la recherche sur les énergies propres » [traduction].

[12] *Ibid* à la p 15.

[13] *Ibid*.

[14] *Ibid* à la p 17.

[15] *Ibid*.

radicalement et de toute urgence, pour ralentir les émissions à l'origine du réchauffement climatique. Son premier chapitre, « Why Zero? », est un catalogue des grands fléaux environnementaux que les chercheurs en matière de changement climatique prédisent depuis des années si le réchauffement se poursuit bien au-delà de l'augmentation d'un degré Celsius déjà enregistrée depuis l'ère préindustrielle[16]. Cette partie du livre est évidemment dérivée de déclarations antérieures. M. Gates accepte, plutôt que de revisiter, les projections de légions de climatologues. Il réussit toutefois à les intégrer dans un tableau cohérent et agrémenté de photographies et de graphiques relativement simples. Le tableau est celui d'anomalies météorologiques et de bouleversements écologiques de plus en plus fréquents comprenant une agriculture et un élevage plus difficiles, des tempêtes plus intenses, des plages et des villes de faible altitude moins habitables, une vie marine stressée et des collectivités entières divisées ou déracinées. Parallèlement à des vagues de chaleur plus longues, la modification des tendances des précipitations a pour effet d'imbiber ou de dessécher les terres, les colonies et les nations qui dépendent le plus de l'agriculture de subsistance sont, de manière perverse, les plus durement touchées, et la migration forcée de populations dépasse de loin les niveaux actuels[17].

M. Gates reconnaît l'incertitude inhérente à la multitude de pronostics sur le changement climatique et concède que les scientifiques ont encore « beaucoup à apprendre sur la manière dont le climat change et sur les raisons de ce changement »[18] [traduction]. Il ne mâche toutefois pas ses mots pour décrire en détail ce à quoi, selon lui, le monde est confronté : « [L]a terre se réchauffe. Elle se réchauffe à cause de l'activité humaine, et l'impact est négatif et va s'aggraver. Nous avons toutes les raisons de croire…que l'impact sera catastrophique »[19] [traduction].

Il se garde de revenir sur sa suggestion initiale quant au fait que les fondements de l'enthousiasme du public et de l'engagement politique sont déjà bien en place. Dans le chapitre intitulé « This Will be Hard », il indique tout d'abord que les lois environnementales en vigueur aux États-Unis sont dépassées en ce qui concerne le changement climatique[20] et que les cycles électoraux quadriennaux du pays sont susceptibles de mettre en péril le soutien gouvernemental continu aux investissements à long terme dans les technologies vertes[21]. Il s'inquiète du fait qu'« un consensus sur le climat n'est pas aussi présent que l'on pourrait le croire »[22] [traduction]. Il affirme ici que, si beaucoup reconnaissent aujourd'hui que le changement climatique est une préoccupation valable, le soutien du public a tendance à s'essouffler ou à passer au second plan par rapport aux investissements dans l'éducation et la santé lorsqu'il s'agit d'« investir de grosses sommes d'argent dans des avancées importantes »[23] [traduction]. Dans le même ordre d'idées, M. Gates affirme que la coopération mondiale, élément essentiel de toute stratégie véritablement globale en matière de changement climatique, est « notoirement difficile », et conclut de façon franche : « [N]ous devons arriver à un consensus qui n'existe pas et créer des politiques publiques pour pousser une transition qui n'aurait pas lieu autrement[24] » [traduction].

---

[16] *Ibid* aux pp 18ff. À la p 21, M. Gates indique que, bien que l'augmentation moyenne mondiale ne soit que d'un degré Celsius jusqu'à présent, certains endroits à l'intérieur des continents ont connu une augmentation de deux degrés.

[17] *Ibid* aux pp 25–34.

[18] *Ibid* à la p 24.

[19] *Ibid* à la p 25.

[20] *Ibid* à la p 48.

[21] *Ibid*.

[22] *Ibid* aux pp 49–51.

[23] *Ibid*.

[24] *Ibid* à la p 51. Si cet avertissement sur la difficulté d'obtenir un engagement mondial général semble aller à l'encontre de la proclamation précédente de M. Gates selon laquelle l'implication des dirigeants mondiaux est croissante, la distinction semble concerner l'obtention d'une adhésion universelle. Ainsi, il est déçu par le retrait de l'administration Trump de l'Accord de Paris de 2015 (annulé en 2021 par la nouvelle administration Biden) : il concède que les engagements nationaux pris à Paris sont loin d'être suffisants pour contrer le changement climatique, mais qu'ils constituent au moins « un point de départ qui prouve que la coopération mondiale est possible » [traduction].

III. S'ATTAQUER AU PROBLÈME

Dans un chapitre intitulé « Five Questions to Ask in Every Climate Conversation », M. Gates propose divers cadres et outils pour évaluer les investissements potentiels dans les solutions de réduction des émissions de GES, ce qui l'aide à se frayer un chemin dans la masse de données[25]. Un principe d'organisation consiste à ramener toutes les sources d'émissions à cinq catégories largement simplifiées, énumérées dans l'ordre de leur contribution relative aux émissions totales de GES. Il étiquette de manière très concrète ces catégories : 1) *la fabrication des choses* (31 %); 2) *le rôle de l'électricité* (27 %); 3) *la culture et l'élevage* (19 %); 4) *les déplacements* (16 %) et 5) *le chauffage et la climatisation* (7 %). Il propose que le secteur de la production d'électricité qui attire tant l'attention dans les discussions sur le changement climatique (c.-à-d. la catégorie « le rôle de l'électricité ») puisse contribuer davantage à la réduction des émissions de GES que ne le laisse supposer sa contribution de 27 %. Il voit ce potentiel non seulement dans le remplacement de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles par de l'électricité à faible émission de carbone, mais aussi dans l'électrification de l'utilisation de l'énergie dans d'autres catégories (p. ex. le transport, le chauffage et le refroidissement des locaux et les procédés de fabrication à base de gaz naturel)[26].

Un autre outil analytique que M. Gates recommande avec enthousiasme est ce qu'il appelle la « prime verte ». En tant qu'homme d'affaires réaliste, M. Gates ne prône pas l'adoption de nouvelles technologies simplement parce qu'elles sont « plus vertes ». Il veut plutôt mettre en évidence la prime verte : le coût différentiel pour substituer une utilisation énergétique à faible émission de carbone à l'utilisation de combustibles fossiles. Si la prime est faible, voire négative (c.-à-d. que la solution est moins chère que lorsque des combustibles fossiles sont utilisés), cela plaide en faveur d'un investissement et d'un déploiement à court terme. Toutefois, si la prime est importante, cela signifie qu'il est nécessaire d'adopter des technologies « révolutionnaires » et d'investir pour les obtenir[27]. Il est important de noter que M. Gates n'adopte pas l'idée que la production d'électricité sans carbone (c.-à-d. l'énergie éolienne et solaire) est déjà totalement compétitive par rapport aux sources d'alimentation traditionnelles. « Dans l'ensemble, affirme-t-il, nos technologies énergétiques actuelles sont les moins chères qui existent…[donc] faire passer notre très importante politique de l'énergie de technologies "sales" à des technologies à émission nulle aura un coût »[28] [traduction].

Il utilise le supplément vert pour illustrer les dépenses que les compagnies aériennes (ou leurs clients) devraient supporter pour passer du carburant pour avion conventionnel à base de pétrole aux biocarburants de deuxième génération disponibles, mais plus de deux fois plus chers, et pose la question suivante : « [C]ombien sommes-nous prêts à payer pour passer au vert? »[29] [traduction]. L'outil de la prime verte est néanmoins « une lentille fantastique », s'enthousiasme M. Gates, pour prendre des décisions pratiques quant au déploiement des technologies à faible émission de carbone existantes ou à la poursuite de la recherche de solutions innovantes plus abordables[30]. À titre de mise en garde, M. Gates souligne que certains suppléments verts peuvent être abordables actuellement pour les pays riches, mais ne pas l'être pour les pays à recettes moyennes ou faibles[31].

---

[25] *Ibid* aux pp 52–55.

[26] *Ibid* à la p 55.

[27] *Ibid* aux pp 59–61.

[28] *Ibid* à la p 58. M. Gates ne fait pas de distinction entre les centrales électriques conventionnelles existantes et les nouvelles constructions dans sa généralisation selon laquelle les technologies énergétiques actuelles, basées sur les combustibles fossiles, sont les moins chères. Il souligne toutefois que ses comparaisons de coûts ne tiennent pas compte des dommages causés à l'environnement par la combustion des hydrocarbures.

[29] *Ibid* à la p 60.

[30] *Ibid* à la p 61.

[31] Dans le cadre de ce qu'il qualifie d'une « expérience de réflexion », M. Gates a également imaginé ce qu'il en coûterait pour éliminer les émissions mondiales annuelles de GES (représentant actuellement 51 milliards de tonnes) grâce à la capture atmosphérique directe (CAD), et il est arrivé à un chiffre approximatif de 5 100 milliards de dollars par an. La CAD serait beaucoup moins coûteuse que l'arrêt de segments entiers de l'économie mondiale, comme cela s'est produit lors de la crise de COVID-19, observe M. Gates. Il ne voit toutefois pas cela comme une solution pratique à adopter dans un avenir rapproché. *Ibid* aux pp 63–64.

IV. ÉCOLOGISER LE RÉSEAU

Le chapitre intitulé « How We Plug In » — la perspective de M. Gates en matière de décarbonisation du réseau électrique — est sans doute le plus intéressant pour les lecteurs de la *Publication trimestrielle sur la règlementation de l'énergie*, et ce, notamment parce que l'auteur est convaincu que le secteur de l'électricité peut grandement contribuer à la réduction des émissions globales de GES. Ici, M. Gates fait preuve de prudence. Peut-être à la déception de certains défenseurs de l'environnement, il s'attarde sur les limites de l'énergie solaire et éolienne pour assurer l'essentiel de la production, étant donné l'intermittence de ces technologies et l'insistance de la civilisation moderne sur une fiabilité quasi parfaite.

Après avoir exposé quelques notions de base sur l'électricité pour les profanes, M. Gates s'attaque au problème en soulignant qu'à l'heure actuelle, environ deux tiers de l'énergie mondiale sont produits à partir de combustibles fossiles (essentiellement du charbon et du gaz naturel)[32], principalement parce que « les combustibles fossiles sont bon marché »[33] [traduction]. De plus, il relate qu'il s'agit d'une tendance qui *s'accentue*, car depuis 2000, la Chine développe rapidement ses capacités de production d'électricité à partir du charbon, triplant la quantité d'électricité qu'elle utilise[34]. D'autre part, il suggère qu'il est possible, du moins pour les États-Unis et l'Europe, « d'éliminer nos émissions avec une modeste prime verte uniquement »[35] [traduction]. Il est toutefois important de garder à l'esprit que le parc de production décarbonisé envisagé par M. Gates *comprend* des centrales nucléaires et des unités d'incinération de combustibles fossiles équipées de technologies de capture du carbone[36].

En affirmant que la prime verte est gérable aux États-Unis, il calcule que la facture du ménage type n'augmenterait que d'environ 15 %, soit 18 dollars par mois[37]. Il considère que les autres pays pourraient ne pas être aussi chanceux, alors que leurs ressources pour l'énergie solaire et éolienne pourraient ne pas être aussi favorables que celles des États-Unis. En outre, il craint que la Chine ne commercialise son propre modèle économique, soit la construction de centrales au charbon peu coûteuses, dans le reste des pays en développement afin de développer leurs industries électriques[38]. Si les pays du tiers monde suivent les traces de la Chine, estime M. Gates, « ce sera un désastre pour le climat »[39] [traduction]. Cette sombre perspective l'incite à rechercher sans relâche des options de production verte *abordables*.

La prochaine question à laquelle M. Gates s'attaque est la suivante : comment se fait-il que la production solaire et éolienne entraîne *une quelconque* prime verte, puisque leur « carburant » est gratuit[40]? Il avance plusieurs raisons, mais le « facteur principal », dit-il, est « la malédiction de l'intermittence » associée à l'attente d'une fiabilité élevée dans les pays industrialisés[41]. Son analyse aborde les défis (coûts et autres) liés à l'accroissement massif du réseau de transmission ainsi que le coût prohibitif (selon lui) des systèmes de batteries suffisamment robustes pour

---

[32] *Ibid* à la p 70.

[33] *Ibid*.

[34] *Ibid* à la p 72. Il ajoute que cela représente une « capacité supérieure à celle des États-Unis, du Mexique et du Canada réunis » [traduction], sans toutefois préciser s'il fait référence à tous les types d'unités de production installées ou uniquement à celles au charbon ni faire la distinction entre « utilisation » et « capacité ».

[35] *Ibid*.

[36] *Ibid*.

[37] *Ibid*. M. Gates inclut le coût du câblage, qui peut représenter la moitié ou plus de la facture d'électricité totale du ménage, dans le dénominateur pour calculer une prime verte de 15 % seulement. Si l'on fait abstraction des frais de livraison, la prime verte prévue serait environ doublée. Dans tous les cas, cette prime serait plus élevée pour les utilisateurs finaux industriels et commerciaux, dont le facteur de demande est généralement plus élevé, car les coûts liés à la production représentent un pourcentage plus important de la facture totale.

[38] M. Gates indique que les entreprises chinoises « ont fait baisser le coût d'une centrale au charbon de 75 %, ce qui est remarquable » [traduction]. *Ibid* à la p 73.

[39] *Ibid* à la p 74.

[40] *Ibid*.

[41] *Ibid* à la p 75.

compenser l'intermittence des ressources solaires et éoliennes[42]. Les variations diurnes et saisonnières de la production solaire et éolienne constituent un problème connexe. M. Gates cite l'Allemagne comme exemple des bouleversements causés par la surproduction et la sous-production d'énergies renouvelables dans un contexte où un pays s'engage à produire plus de la moitié de son énergie avec ces ressources[43].

Après avoir exposé les difficultés inhérentes à une trop forte dépendance à l'égard de l'énergie solaire et éolienne, M. Gates reconnaît que ces technologies doivent encore jouer « un rôle substantiel pour nous amener à zéro » et recommande donc de lever les obstacles à leur déploiement « partout où cela est économique de la faire »[44] [traduction]. Il conclut la discussion par un plaidoyer en faveur d'une plus grande planification nationale des réseaux de transmission et de la modernisation des réseaux de transmission et de distribution existants si l'on veut que les états (comme New York et la Californie) atteignent leurs objectifs ambitieux de domination des énergies vertes d'ici 10 ans[45].

Dans son discours en faveur d'un recours accru à l'énergie nucléaire, M. Gates affirme qu'« il est difficile d'envisager un avenir où nous décarboniserons notre réseau électrique de manière abordable sans recourir davantage à l'énergie nucléaire »[46] [traduction]. En tant que fondateur de TerraPower, une société qui se consacre à la création de concepts nucléaires avancés capables de répondre aux problèmes de sécurité et de coût du nucléaire qui ont fait l'objet d'une large publicité[47], M. Gates peut être considéré comme un militant averti. Son enquête se poursuit avec une série de profils à petite échelle sur d'autres technologies émergentes : la fusion nucléaire, l'éolien en mer, la production géothermique et les méthodes de stockage (batteries, accumulation de l'énergie par pompage, stockage thermique et piles à combustible à hydrogène)[48]. Malgré son penchant pour l'innovation technique, ces résumés n'ont rien d'irréaliste. Il évoque le potentiel, mais aussi les obstacles auxquels chaque concept est confronté pour devenir un élément courant du réseau.

V. DÉCARBONISER LES TRANSPORTS

Selon M. Gates, la prévalence des carburants dérivés du pétrole pour les voitures, les camions, les bateaux et les avions est un autre problème difficile à résoudre. Bien que le secteur des transports ne soit que le quatrième plus important contributeur aux émissions de GES (16 %), il est le plus grand émetteur aux États-Unis, où l'essence est « remarquablement bon marché »[49]. Le fait que l'augmentation des émissions dans les nations de l'OECD[50] ne se situe pas dans le secteur des automobiles et des camions légers, qui est en baisse aux États-Unis et dans l'Union européenne, mais plutôt dans les modes de transport les moins susceptibles d'être électrifiés ajoute au défi : l'aviation, le camionnage et le transport maritime[51]. Entre-temps, la majeure partie de l'augmentation des émissions dues aux transports provient des pays moins développés dont la population et l'économie sont en expansion, ce qui signifie que davantage de personnes achètent des véhicules personnels[52].

L'électrification de l'ensemble des véhicules terrestres est la réponse la plus évidente, et M. Gates mentionne qu'une longue liste de constructeurs mondiaux produit des véhicules électriques (VE)[53]. De plus, comme l'efficacité

---

[42] *Ibid* aux pp 75–79.

[43] La surproduction en Allemagne à l'été 2018, relate-t-il, a engendré deux problèmes : cela a mis à rude épreuve le raccordement au réseau de ses voisins européens du sud en plus de « provoquer des fluctuations imprévisibles » des coûts énergétiques. *Ibid* à la p 78.

[44] *Ibid* à la p 81.

[45] *Ibid* aux pp 82–84.

[46] *Ibid* à la p 85.

[47] *Ibid* aux pp 86–87.

[48] *Ibid* aux pp 84–94.

[49] *Ibid* aux pp 130–31.

[50] L'acronyme signifie l'Organisation de coopération et de développement économiques et inclut les États-Unis et d'autres pays développés.

[51] Gates, *supra* note 3 aux pp 132–33.

[52] *Ibid* à la p 133.

[53] *Ibid* à la p 135.

des batteries s'est améliorée et que les coûts ont diminué (il mentionne une baisse de 87 % depuis 2010), la prime verte est « modeste », déclare-t-il. Dans le chapitre concerné, il offre un aperçu complet des avantages et des inconvénients, ainsi que des défis restants, de l'introduction en quantité des VE sur le marché[54]. En outre, étant donné qu'un milliard de voitures environ sont déjà en circulation et que la grande majorité d'entre elles *ne sont pas* des VE[55], il réfléchit dans ce chapitre au développement de biocarburants liquides et d'« électrocarburants » capables de faire fonctionner des moteurs à combustion interne. Bien que M. Gates ne voie que peu d'avantages environnementaux à l'utilisation d'éthanol à base de maïs, il est enchanté par la perspective de biocarburants « avancés, de deuxième génération » produits à partir d'autres cultures[56].

Toutefois, son examen des primes vertes actuelles pour ces biocarburants émergents montre que les coûts marginaux sont trop importants pour une adoption généralisée et que, par conséquent, il faut investir davantage dans leur développement. En ce qui concerne les véhicules de plus grande taille, il fait une distinction entre les camions à ordures et les autobus de ville, dont la taille moyenne et les trajets prévisibles se prêtent à l'électrification, et les 18 roues ou les autocars, dont la taille et les trajets longue distance ne s'y prêtent pas, du moins avec la technologie des batteries et l'infrastructure de recharge actuelles[57].

En ce qui concerne les navires et les avions, l'analyse de M. Gates montre également que les batteries ne sont pas à la hauteur et que les primes vertes pour les carburants liquides alternatifs à faible teneur en carbone sont trop importantes pour une adoption commerciale. Son livre appelle à l'innovation pour réduire ces écarts et lance l'idée de navires-porte-conteneurs à propulsion nucléaire, et ce, malgré les risques inhérents[58].

VI. FABRICATION, CHAUFFAGE ET CLIMATISATION DES ESPACES[59]

M. Gates examine en détail les procédés de fabrication qui produisent des quantités importantes d'émissions de GES, en se concentrant sur l'acier, le ciment et les plastiques pour illustrer son propos, ainsi que les méthodes de chauffage et de refroidissement des bâtiments. Si l'ouvrage ne propose pas une analyse en profondeur des technologies actuelles et émergentes, il a suffisamment de choses à dire sur chacun de ces sujets pour donner aux lecteurs une idée des défis et des possibilités qui se présentent. Un thème récurrent dans le livre retentit avec force dans les passages consacrés à la fabrication : le rôle des combustibles fossiles est omniprésent, et inverser cette tendance est techniquement et économiquement titanesque. Cela n'empêche pas M. Gates de suggérer des innovations sur le point d'être introduites ou du moins envisagées dans les laboratoires[60].

Il suggère les mesures suivantes[61] :

- Électrifier tout ce qui peut l'être dans le processus de fabrication;
- S'assurer que l'électricité utilisée est décarbonisée;
- Déployer des technologies de capture du carbone pour éliminer le reste des émissions;
- Utiliser plus efficacement les matériaux.

---

[54] *Ibid* aux pp 135–37.

[55] *Ibid* à la p 135.

[56] *Ibid* à la p 138.

[57] *Ibid* aux pp 140–41.

[58] *Ibid* à la p 147.

[59] Par souci de brièveté, nous ne parlerons pas de l'agriculture et de l'élevage du bétail, une catégorie qui représente une part non négligeable de 19 % des émissions totales de GES. Toutefois, il convient de noter que M. Gates a utilisé la même approche approfondie et pragmatique face aux défis et aux possibilités dans ce domaine que pour les quatre autres catégories d'émissions impliquant plus directement le secteur de l'énergie. Les lecteurs intéressés par les causes du changement climatique et ses solutions en général trouveront le chapitre concerné, « How We Grow Things » (*Ibid* aux pp 112–29), passionnant.

[60] Gates, *supra* note 3 aux pp 98–111.

[61] *Ibid* à la p 111.

Chacune de ces avancées nécessitera « beaucoup d'innovation », ajoute-t-il[62].

Le supplément vert s'en sort mieux en ce qui concerne le chauffage et la climatisation des espaces dans la mesure où les gens ont installé ou vont installer des thermopompes électriques. En général, aux États-Unis, cette technologie permet l'obtention d'une prime verte *négative*. En d'autres termes, ses coûts sur le cycle de vie sont en fait inférieurs à la combinaison d'une fournaise au gaz naturel et d'un système de climatisation électrique[63]. Toutefois, deux problèmes épineux se posent : premièrement, les pompes à chaleur ne se retrouvent actuellement que dans11 % des foyers américains, alors que la moitié d'entre eux fonctionnent au gaz naturel; deuxièmement, leurs bienfaits pour l'environnement ne se concrétisent que dans la mesure où le parc de production électrique est décarbonisé[64].

Ces faits conduisent M. Gates à réitérer son affirmation selon laquelle les biocarburants et les électrocarburants évolués doivent être ramenés à des niveaux plus abordables afin que les appareils conçus pour fonctionner au gaz naturel ou au mazout puissent être décarbonisés.

L'urgence de la question est soulignée par l'accélération du déploiement de la climatisation dans les pays en développement, note M. Gates. À mesure que la planète se réchauffe, la demande croissante de climatisation exacerbe le problème du réchauffement, ce qui est un cercle vicieux. Pour contrer cet effet, il faudrait que les solutions décrites dans le livre s'imposent[65].

VII. ÉLARGIR LE RÔLE DU GOUVERNEMENT

Dans un chapitre où il décortique le rôle crucial de l'élaboration de politiques gouvernementales dans la lutte contre le changement climatique, M. Gates admet une pointe d'hypocrisie. Il peut sembler « ironique », reconnaît-il, que l'ancien directeur général de Microsoft, qui considérait le gouvernement et la politique avec tant de méfiance et estimait que ces forces ne faisaient qu'empêcher son entreprise « de faire son travail du mieux possible », atteste aujourd'hui de la nécessité d'une « plus grande intervention du gouvernement »[66]. M. Gates propose un inventaire sélectif des interventions gouvernementales historiques qu'il considère comme des victoires concernant des problèmes complexes de l'industrie énergétique[67].

Quoi que l'on puisse penser du bilan du gouvernement, il affirme que « lorsqu'il s'agit d'entreprises massives…[comme] la décarbonisation de l'économie mondiale, nous avons besoin que le gouvernement joue un rôle énorme en créant les bonnes mesures incitatives et en s'assurant que l'ensemble du système fonctionnera pour tout le monde »[68] [traduction]. Les dirigeants nationaux doivent « formuler une vision », affirme-t-il, et « peuvent rédiger des règles concernant la quantité de carbone que les centrales électriques, les voitures et les usines sont autorisées à émettre »[69] [traduction].

Il peut s'agir d'un sujet fort pour les lecteurs qui abordent les problèmes technologiques et économiques en partant du principe que les marchés sont plus à même de les résoudre que les hommes politiques et les responsables de la mise en œuvre des politiques, aussi bien intentionnés soient-ils. Néanmoins le livre *How to Avoid a Climate Crisis* défend son point de vue en insistant sur le fait que les nations et l'économie mondiale sont sur une voie périlleuse et qu'une intervention radicale du gouvernement, caractérisée par des incitations bien conçues autant que par des mesures de commandement et de contrôle, et conçue pour catalyser les compétences de l'industrie privée en matière de développement et de commercialisation de produits, est nécessaire pour sortir de la spirale.

---

[62] *Ibid*.

[63] *Ibid* à la p 154.

[64] *Ibid* aux pp 154–55.

[65] *Ibid* à la p 150.

[66] *Ibid* à la p 183.

[67] *Ibid* à la p 182.

[68] *Ibid* à la p 183.

[69] *Ibid*.

M. Gates soutient que par rapport aux autres secteurs, la filière privée (les services publics en particulier) a l'habitude de sous-investir dans la recherche et le développement[70]. Puis, compte tenu des longs délais de mise au point des innovations énergétiques ainsi que du risque considérable d'échecs, il envisage un rôle majeur pour le gouvernement en ce qui a trait au financement et aux encouragements quant au type d'innovation nécessaire pour rendre les technologies énergétiques propres abordables, et donc compétitives par rapport aux systèmes qu'elles remplaceraient[71].

Parallèlement à l'appui constant de M. Gates en faveur de l'investissement dans l'innovation pour réduire le supplément vert, on observe une tendance quelque peu opposée : il affirme que la politique gouvernementale peut « niveler le terrain de jeu », comme il le dit, « en imposant le coût des externalités », c.-à-d. le coût social supposé du carbone pour l'environnement, sur les combustibles fossiles ou leurs produits[72]. Cela aurait pour effet de réduire la « prime verte » en augmentant le coût de ce avec quoi l'utilisation et les produits énergétiques « propres » doivent faire concurrence. Pour M. Gates, il s'agit d'une stratégie visant à « inciter les producteurs et les consommateurs à prendre des décisions plus efficaces » tout en encourageant l'innovation[73]. « Il y a beaucoup plus de chances que vous essayiez d'inventer un nouveau type d'électrocarburant si vous savez qu'il ne sera pas concurrencé par de l'essence artificiellement bon marché » [traduction], stipule-t-il[74]. Les critiques peuvent considérer que cela équivaut au fait de changer les règles du jeu, si vous ne pouvez pas marquer le but, mais il s'agit indéniablement d'un outil politique que les gouvernements préoccupés par le changement climatique sont enclins à utiliser.

Dans son chapitre « Adapting to a Warmer World », M. Gates soulève une autre question obsédante : que se passera-t-il si, malgré tous les efforts, acharnés ou non, nous voyons le changement climatique approcher des niveaux dangereux? Faut-il prendre des mesures plus radicales si, comme l'ont supposé les climatologues, la planète atteint un « point critique » où « la vitesse à laquelle le changement climatique se produit pourrait augmenter de façon spectaculaire »[75] [traduction]? Pour éviter que cela ne se produise, il préconise l'étude et l'exploration potentielle de la « géo-ingénierie », c.-à-d. la libération intentionnelle de particules fines qui, du moins en théorie, feraient dévier une partie du soleil, un peu comme les rejets d'une éruption volcanique, et auraient un effet de refroidissement[76]. L'auteur est conscient que cela constitue une hérésie pour certains écologistes, mais il révèle qu'il a financé de telles études et affirme que les concepts « méritent d'être étudiés et débattus pendant que nous avons [le temps de nous offrir] le luxe de l'étude et du débat »[77] [traduction].

VIII. CONCLUSION

M. Gates mentionne qu'il faut absolument un « plan concret » pour organiser et orchestrer des réductions significatives des émissions de GES, et il en propose un. Il nous met en garde contre le discours qui préconise une « décarbonisation profonde » d'ici 2030. Selon lui, c'est « irréaliste » compte tenu de la manière dont les combustibles fossiles se répandent et permettent l'existence moderne[78], et pourrait être contre-productif.

Il préconise plutôt l'adoption de *politiques* à court terme qui mettraient le monde sur la voie d'une décarbonisation profonde d'ici 2050[79]. Certains objectifs transitoires pour la prochaine décennie, p. ex. aller de l'avant avec la production d'électricité sans carbone et l'électrification des véhicules ou des processus industriels, sont compatibles avec l'objectif « zéro carbone »

[70] *Ibid* aux pp 184–85.

[71] *Ibid*.

[72] *Ibid* à la p 186.

[73] *Ibid*.

[74] *Ibid*.

[75] *Ibid* à la p 176.

[76] *Ibid* aux pp 176–77.

[77] *Ibid*.

[78] *Ibid*.

[79] *Ibid*.

d'ici 2050, soutient-il, tant que nous évitons les demi-mesures qui pourraient handicaper l'objectif de 2050[80]. Selon lui, il est temps que les nations donnent la priorité à l'innovation dans les domaines de la science et de l'ingénierie, ainsi que dans les chaînes d'approvisionnement et les marchés, afin d'ouvrir la voie à un avenir sans émissions de carbone[81].

Le plan de M. Gates n'est pas une chasse au trésor, ce serait trop demander, mais plutôt une façon de tracer le chemin orientée vers les affaires. En s'appuyant sur son expérience chez Microsoft, il divise la tâche en deux parties principales : accroître l'*offre* d'innovation tout en stimulant et en conditionnant la *demande* d'innovation. Après avoir dressé une longue liste de technologies nécessaires, il préconise une augmentation importante des investissements publics pour les mettre en œuvre et des conseils sur la manière de sélectionner les priorités tout en formant des « partenariats » avec l'industrie[82]. Les mêmes types de mesures méticuleuses, associées à des incitations adaptées au marché, doivent être pris pour préparer la demande (c.-à-d. les clients) à l'adoption de « bonnes idées »[83]. Le gouvernement doit également jouer un rôle de premier plan dans la construction de l'infrastructure afin que les clients puissent profiter des avantages des nouvelles technologies[84].

En résumé, il a apporté une vision déterminée, mais réaliste, une mine d'or de faits et un arsenal de recommandations à la tâche indubitablement complexe de la lutte contre le changement climatique sur ses nombreux fronts. L'ouvrage est surprenant par son exhaustivité et sa maîtrise des détails, tout en étant rafraîchissant en ce qu'il évite le jargon académique et la soupe de sigles et d'acronymes qui peuvent si facilement décourager les lecteurs non spécialisés[85]. Le langage et la structure des phrases sont toujours simples et directs, ce qui est particulièrement utile dans un contexte comportant une telle myriade d'informations et de concepts techniques, et parfois agrémentés d'une pointe d'humour.

Les personnes qui sont déjà immergées dans la science derrière *How to Avoid a Climate Crisis* peuvent ne pas être d'accord avec certaines des affirmations de M. Gates, et les spécialistes du droit de l'énergie peuvent tomber sur une ou deux erreurs concernant leur propre domaine, mais il faut lui reconnaître le mérite d'avoir retroussé ses manches et d'avoir prêté son nom (et une bonne partie de sa fortune) à l'évaluation et, espère-t-il, la résolution d'un problème aussi déroutant que tous ceux auxquels l'humanité est confrontée au XXIe siècle. L'ouvrage est idéal à titre de guide d'entrée dans le dédale d'informations, de prédictions et d'obstacles politiques qui entourent le changement climatique. ■

---

[80] *Ibid* à la p 197.

[81] *Ibid* à la p 198.

[82] *Ibid* aux pp 200–02.

[83] *Ibid* aux pp 203–04.

[84] *Ibid* à la p 205. Le chapitre « Plan for Getting to Zero » délimite de façon constructive les rôles importants, qui se chevauchent parfois, des gouvernements et des organismes fédéraux, étatiques et locaux, y compris la Federal Energy Regulatory Commission et les commissions des services publics des différents états. Ici, M. Gates fait l'éloge des coalitions d'états qui ont repris la bannière déchue de l'Accord de Paris après que le président Trump ait retiré les États-Unis. Voir *ibid* aux pp 210–14.

[85] Le lecteur peut se sentir déconcerté par le fait qu'une seule personne, en particulier une personne dont le début ou le milieu de carrière s'est déroulé dans d'autres domaines complexes, puisse réaliser un ouvrage aussi instructif et lucide. À la fin, dans la section des remerciements, on apprend que M. Gates a fait appel à de nombreux conseillers, chercheurs et à un « partenaire d'écriture », Josh Daniel, pour accomplir sa mission.