



Vers l'objectif de carboneutralité :

rapport final de la série d'ateliers
sur l'objectif de carboneutralité du
Réseau action climat Canada qui ont
eu lieu en 2021

RAPPORT DE L'IISD



© 2022 International Institute for Sustainable Development
et Climate Action Network Canada

Publié par l'Institut international du développement durable

Cette publication est sous licence [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

L'Institut international du développement durable

L'Institut international du développement durable (IISD) est un laboratoire d'idées indépendant et primé qui vise à accélérer le développement de solutions pour parvenir à un climat stable, à la gestion durable des ressources et à des économies équitables. Nos travaux inspirent de meilleures décisions et suscitent la prise de mesures concrètes pour aider les gens et la planète à prospérer. Nous mettons en lumière ce qui peut être réalisé grâce à la collaboration entre les gouvernements, les entreprises, les organismes sans but lucratif et les communautés. Le personnel de l'IISD fort de plus de 120 membres, et ses quelque 150 associé(e)s et consultant(e)s viennent du monde entier et leur formation couvre maintes disciplines. Nos travaux touchent la vie de personnes dans presque 100 pays.

L'IISD est un organisme de bienfaisance enregistré au Canada, et visé par l'alinéa 501(c)(3) de l'*Internal Revenue Code des États-Unis*. Il bénéficie de subventions de fonctionnement de base de la province du Manitoba. En outre, des fonds de projets lui sont accordés par divers gouvernements, tant au Canada qu'à l'étranger, des organismes des Nations Unies, des fondations, le secteur privé et des particuliers.

À propos de CAN-Rac

Organe national du Réseau action climat international, le Réseau action climat Canada (CAN-Rac) est une coalition nationale regroupant plus de 130 organisations à travers le pays. C'est le seul réseau national à réunir des syndicats, des associations de développement, des groupes confessionnels, des peuples autochtones et les principales organisations environnementales nationales, provinciales et territoriales qui luttent contre les changements climatiques. Le réseau joue un rôle essentiel en aidant les organisations canadiennes à comprendre les effets des changements climatiques et les politiques dans ce domaine, tant au Canada et que partout dans le monde, ainsi qu'à coordonner leurs efforts pour obtenir le plus grand impact possible.

Vers l'objectif de carboneutralité : rapport final de la série d'ateliers sur l'objectif de carboneutralité du Réseau action climat Canada qui ont eu lieu en 2021

Janvier 2022

Écrit par Vanessa Corkal

Siège

111 Lombard Avenue, Suite 325
Winnipeg, Manitoba
Canada R3B 0T4

Tel: +1 (204) 958-7700

Website: www.iisd.org

Twitter: [@IISD_news](https://twitter.com/IISD_news)

Remarques sur ce rapport

Ce rapport présente un résumé des opinions exprimées lors des ateliers organisés par CAN-Rac au cours de l'été 2021. L'Institut International du développement durable (IISD) a été invité à rendre compte des résultats des ateliers au nom de CAN-Rac. Puisque les présentes constituent un rapport de synthèse, les idées citées ne peuvent être toutes associées au point de vue de l'une ou l'autre des organisations, y compris l'IISD.



Résumé

Ce rapport de synthèse présente les résultats d'une série d'ateliers virtuels sur les enjeux de l'objectif de carboneutralité au Canada. Ces ateliers ont été organisés au printemps et à l'été 2021 par le Climate Action Network - Réseau action climat (CAN-Rac) Canada et ont réuni environ 30 groupes de la société civile (membres et alliés du CAN-Rac). Plusieurs thèmes ont été abordés, notamment les scénarios pour atteindre l'objectif de carboneutralité, le captage du carbone (y compris les solutions techniques et les solutions climatiques dites naturelles), la transition énergétique et le rôle des différentes sources d'énergie ainsi que les compensations de carbone.

Ces ateliers visaient notamment à cerner les domaines où il existe un consensus clair afin d'élaborer des messages de base sur l'objectif de carboneutralité que CAN-Rac (ainsi que ses membres et ses alliés) peuvent diffuser et défendre dans les mois et les années à venir. Dans l'ensemble, **cinq grands axes de discussion** ont émergé des conversations :

1. Transition énergétique, mix énergétique et abandon progressif des combustibles fossiles
2. Établissement de limites « d'émissions nettes » associées à l'objectif de « carboneutralité »
3. Processus décisionnel concernant les choix et les priorités des stratégies carboneutralité
4. Justice environnementale et climatique
5. Changements graduels et changements systémiques.

Les participant.e.s semblaient avoir un niveau élevé de consensus sur **plusieurs enjeux de principe et plusieurs positions politiques**, notamment :

- Adhésion à des définitions claires de l'objectif de carboneutralité qui incluent tous les gaz à effet de serre et limitent le rôle du captage du carbone.
- Rehaussement des objectifs de réduction des émissions à court et à long terme grâce aux budgets carbone.
- Établissement d'un échéancier d'abandon progressif des combustibles fossiles et refus d'autoriser les nouveaux projets d'exploitation des combustibles fossiles.
- Élimination des subventions et du financement public des combustibles fossiles (y compris le captage et le stockage du carbone) et de l'énergie nucléaire, tout en veillant à ce que les émissions industrielles soient correctement tarifées.
- Respect de paramètres stricts de gestion et d'une comptabilité rigoureuse de l'utilisation des compensations et des transferts des résultats d'atténuation transférés à l'échelle internationale (RATEI).
- Mise en œuvre prioritaire des solutions éprouvées, telles que l'électricité propre et l'efficacité énergétique, pour parvenir à des réductions des émissions rapides, profondes et durables, tout en imposant des limites strictes à l'utilisation du captage et du stockage du carbone, de l'hydrogène d'origine fossile et de l'énergie nucléaire.



- Importance primordiale de l'équité, notamment par le biais d'un financement climatique international, de la mise en œuvre d'une transition juste et de la décolonisation des politiques.
- Adoption d'indicateurs de bien-être et d'approches innovantes en matière de croissance économique et de développement.

Les discussions ont également fait état de recherches et d'activités futures qui pourraient être nécessaires pour soutenir les propositions politiques et mobiliser le soutien, notamment :

- Analyses qualitatives et quantitatives des stratégies possibles, y compris l'élaboration de différents scénarios d'offre et de demande énergétique.
- Établissement de critères sociaux, économiques et environnementaux solides permettant d'évaluer les subventions et les propositions politiques.
- Création de groupes aux opinions et valeurs communes grâce à la sensibilisation et à l'engagement du public, notamment par le biais de conversations régionales et locales.
- Collaboration et soutien des opinions et des revendications politiques de diverses communautés et organisations (personnes racisées, 2SLGBTQIA+, personnes handicapées, etc.).

En résumant les discussions des ateliers et en soulignant les consensus sur des principes communs et des actions futures, ce rapport vise à jeter les bases de futures conversations sur l'objectif de carboneutralité entre les membres et les alliés de CAN-Rac au pays dans les mois et les années à venir.



Table des matières

1.0 Introduction	1
2.0 Contexte : Où en sommes-nous en 2021?	3
3.0 Analyse des ateliers	6
3.1 Transition énergétique, bouquet énergétique et abandon progressif des combustibles fossiles.....	6
3.2 Établissement de limites « d'émissions nettes ».....	7
3.3 Processus décisionnel concernant les choix et les priorités des stratégies de carboneutralité.....	9
3.4 Justice environnementale et climatique	11
3.5 Changements graduels et changements systémiques.....	12
4.0 Questions et incertitudes	14
5.0 Prochaines étapes	17
Références	22
Annexe A. Liste des conférencier.ère.s et des intervenant.e.s	28
Annexe B. Résumé général des informations transmises lors des ateliers	30



Abbreviations and Acronyms

CAN-Rac	Climate Action Network – Réseau action climat Canada
CSC	Captage et stockage du carbone
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GNL	Gaz naturel liquéfié
ICCC	Institut canadien pour des choix climatiques
RATEI	Résultats d'atténuation transférés à l'échelle internationale
RDC	Retrait du dioxyde de carbone
REC	Régie de l'énergie du Canada
SBN	Solutions basées sur la nature



Glossaire

Économie circulaire	Économie basée sur la réutilisation des matériaux et des produits et sur la réduction ou l'élimination de la pollution et des déchets afin de favoriser la régénération des systèmes naturels (Ellen McArthur Foundation, n.d.).
Gaz naturel liquéfié (GNL)	Matière gazeuse (principalement du méthane) qui a été refroidie jusqu'à l'état liquide pour être stockée et transportée.
Hydrogène bleu	Hydrogène dérivé du gaz naturel produit avec des techniques de captage et de stockage du carbone sur une partie des émissions qui résultent du processus.
Hydrogène vert	Hydrogène fabriqué par électrolyse (en utilisant des sources d'énergie renouvelables).
Infrastructure naturelle	Espace ou système naturel ou naturalisé qui engendre des bienfaits pour les écosystèmes et les humains, notamment une meilleure résistance aux changements climatiques.
Retrait du dioxyde de carbone (RDC)	Actions qui éliminent le dioxyde de carbone soit à la source des émissions, soit dans l'atmosphère. Le RDC peut se faire par le biais de solutions climatiques naturelles et de solutions techniques. (L'expression « technologies d'émissions négatives » est également utilisée.)
Solutions basées sur la nature (SBN)	Mesures de protection et de gestion durable des écosystèmes naturels pouvant aider à gérer les crises du climat et de la biodiversité.
Solutions climatiques naturelles	Sous-catégorie de SBN visant à atténuer les changements climatiques en évitant de produire des gaz à effet de serre et en capturant une partie de ceux qui sont émis.
Solutions incertaines	Expression utilisée par l'IPCC au sujet de technologies potentiellement très prometteuses, mais dont la viabilité et les résultats sont très incertains, et qui pourraient contribuer à la réalisation des objectifs de carboneutralité à long terme.
Solutions techniques	Technologies d'origine humaine visant à capter les gaz à effet de serre (GES).
Valeurs sûres	Expression utilisée par l'Institut canadien pour des choix climatiques (IPCC) (2021) au sujet de solutions « consensuelles » basées sur des technologies existantes qui pourraient jouer un rôle important dans la réduction des émissions.



1.0 Introduction

« Il serait illusoire de prétendre qu'il sera facile d'atteindre l'objectif de carboneutralité. »

PARTICIPANT À UN ATELIER

Ce rapport de synthèse résume les discussions et les conclusions d'une série d'ateliers virtuels organisés au printemps et à l'été 2021 par Climate Action Network - Réseau action climat (CAN-Rac) Canada. Ces ateliers visaient à engager des dialogues et à susciter des conversations entre les groupes de la société civile (membres et alliés de CAN-Rac) sur l'atteinte de l'objectif de carboneutralité au Canada.

Le personnel de CAN-Rac a indiqué que ces ateliers étaient délibérément conçus pour explorer des sujets difficiles ainsi que pour discuter des aspects les plus délicats des définitions et des stratégies de carboneutralité. CAN-Rac réunit des organisations ayant des positions diverses, mais qui sont unies par des objectifs communs et un ensemble de principes (voir la Charte et la Déclaration de politique intérieure de CAN-Rac, actualisées en 2015¹). En explorant certains des sujets les plus difficiles liés à l'objectif de carboneutralité, ces ateliers visaient deux grands objectifs : (i) recenser et exclure les sujets ne suscitant pas de positions communes entre les membres et (ii) cerner les points de convergence afin d'élaborer les principaux messages que CAN-Rac (et ses membres et alliés) peuvent diffuser et défendre dans les mois et les années à venir. Une liste de principes et de « garde-fous » collectifs possibles pour l'objectif de carboneutralité est présentée à la fin de ce document.

Les présentations et les discussions de ces ateliers illustrent l'ampleur des sujets et des domaines d'action politique que les membres et les alliés de CAN-Rac souhaitent influencer et, dans de nombreux cas, sur lesquels ils travaillent déjà. Les intervenant.e.s ont souligné que l'objectif de carboneutralité au Canada n'est pas seulement un défi technique, mais aussi un défi moral et éthique. Dans certains cas, il existe des incertitudes quant aux meilleures stratégies pour atteindre les objectifs politiques et il est parfois nécessaire de recueillir de nouvelles preuves ou de réaliser des analyses supplémentaires.

Dans ce rapport final, nous commençons par présenter le contexte général dans lequel se sont tenus ces ateliers : nous voyons quel est le paysage politique actuel de l'objectif de carboneutralité au Canada et où se situent les lacunes les plus évidentes. En deuxième lieu, nous plongeons dans les ateliers pour en dégager les principaux enseignements et cerner les sujets de discussion et les points de vue communs susceptibles d'éclairer notre stratégie et nos actions futures de

¹ Le document de *Charte et déclaration de politique intérieure* est consultable ici (en anglais seulement) : <https://climateactionnetwork.ca/wp-content/uploads/2015/04/Climate-Action-Network-Charter-PolicyStatement-2015-Final.pdf>



sensibilisation. En troisième lieu, nous résumons les questions clés et les incertitudes soulevées par les discussions qui pourraient nécessiter d'autres ateliers ou des recherches et des analyses ultérieures. Ces éléments alimentent la quatrième et dernière section du rapport, laquelle présente un récapitulatif des principes qui ont émergé des ateliers et des prochaines étapes possibles d'action politique, de recherches menées par la société civile et de mobilisation du public.



2.0 Contexte : Où en sommes-nous en 2021?

Ces deux dernières années, les engagements en faveur de l'objectif de carboneutralité se sont multipliés dans le monde entier. Le Canada s'est notamment engagé en 2019 à atteindre la neutralité carbone. Au niveau fédéral, l'objectif de 2050 (qui couvre tous les GES) est désormais inscrit dans la *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité* (projet de loi C-12) adoptée à la mi-2021. Le Canada a aussi révisé sa contribution nationale à l'Accord de Paris, introduisant un objectif de réduction des émissions de 40 % à 45 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005 (Environnement et Changement climatique Canada, 2021). Néanmoins, les objectifs pour 2050 et 2030 sont considérés comme insuffisants par rapport aux calculs de ce qui constituerait la juste part du Canada. CAN-Rac (2019) propose des réductions de 140 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005, dont 60 % seraient des réductions nationales et le reste serait obtenu par la mobilisation d'au moins 4,75 milliards de dollars canadiens de financement international pour le climat par an.

Au niveau infranational, l'ambition climatique et les cadres politiques sont bien en deçà de ce qui est nécessaire et peu de mesures de reddition de comptes sont en place. Les cibles font cruellement défaut : plus de la moitié des émissions du Canada ne sont pas couvertes par une cible provinciale ou territoriale de 2030 et près des trois quarts ne sont pas couvertes par une cible provinciale ou territoriale de 2050 (Dusyk & Turcotte, 2021). Fait troublant, Dusyk et Turcotte (2021) ont constaté qu'« aucune province ou territoire n'a élaboré une feuille de route conduisant à l'objectif de carboneutralité » (p. 4).

Au Canada, les défis politiques et culturels comptent parmi les plus importants obstacles à l'objectif de carboneutralité. Le gouvernement fédéral et certains gouvernements provinciaux affirment encore que la production et l'exportation de combustibles fossiles constituent des éléments fondamentaux de l'économie canadienne. Des élus ont également souligné que la production de combustibles fossiles pourrait même financer la transition énergétique (Gouvernement du Canada, 2020; O'Regan, 2021). Les scénarios de la Régie de l'énergie du Canada (REC) prévoient une augmentation de la production (REC, 2020). Le REC n'a pas encore publié de scénario énergétique compatible avec un réchauffement limité à 1,5 °C ou avec l'objectif de carboneutralité. La Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et Terre-Neuve prévoient toutes d'accroître la production de combustibles fossiles selon leurs énoncés de politique et leurs scénarios énergétiques actuels (Régie de l'énergie de l'Alberta, 2021; gouvernement de la Colombie-Britannique, 2018; gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador, 2018; gouvernement de la Saskatchewan, 2020). Ces annonces contrastent fortement avec les positions du Danemark, de l'Espagne, de la France, de la Californie et d'autres gouvernements qui ont fixé des dates pour mettre fin à la production de combustibles fossiles (Buttler, 2020; Gerretsen, 2021; Bureau du gouverneur Gavin Newsom, 2021; Reuters, 2017) et des pays qui ont mis fin à l'octroi de licences d'exploration (Danemark, Nouvelle-Zélande [exploration en mer], France, Espagne, Costa Rica, Portugal et Irlande) (Muttitt et coll., 2021). Le Québec a lui aussi annoncé qu'il mettrait fin à l'extraction de combustibles fossiles dans la



province et a rejoint l'Alliance « Beyond Oil and Gas » menée par le Danemark et le Costa Rica (Presse canadienne, 2021).

La poursuite et surtout l'augmentation de la production de combustibles fossiles sont incompatibles avec les objectifs climatiques mondiaux. Les émissions nationales issues du pétrole et du gaz sont en hausse (Environnement et Changement climatique Canada, 2020) et pourraient compromettre la capacité du Canada à atteindre l'objectif de carboneutralité. Les projets existants du secteur pétrolier et gazier pousseront déjà la planète au-delà de l'objectif de réchauffement de 1,5 °C (Trout, 2021). Des recherches montrent qu'il est impossible d'atteindre cet objectif si les pays ne font pas d'efforts concertés pour réduire la production de combustibles fossiles (Stockholm Environment Institute et coll., 2020, 2021). Les analyses des *Prévisions énergétiques mondiales de l'AIE* soulignent l'ampleur de la transition vers des énergies propres qui est déjà en cours, confirmant qu'aucun nouveau gisement de pétrole et de gaz n'est nécessaire et qu'un retard d'abandon des combustibles fossiles crée un risque économique et social important (Agence internationale de l'énergie, 2021a). Un article récent publié dans Nature indique que 83 % des ressources pétrolières et gazières canadiennes devraient rester dans le sol pour que le budget carbone de l'objectif 1,5 °C soit respecté (Welsby et coll., 2021). Le soutien continu aux combustibles fossiles mobilise également des fonds gouvernementaux qui auraient pu financer des solutions positives pour le climat, telles que les énergies renouvelables (Sanchez et coll., 2021).

Il faut absolument des cibles gouvernementales et des stratégies conduisant à l'objectif de carboneutralité pour amener le secteur privé et le grand public à agir en ce sens.

Bien que les promesses de carboneutralité des entreprises gagnent en popularité dans le monde entier, le secteur privé canadien est généralement à la traîne en matière d'ambition climatique, particulièrement par rapport aux entreprises européennes (Woynillowicz et coll., 2021). Le groupe Science Based Targets Initiative (2021) considère que seules sept entreprises canadiennes ont une ambition climatique conforme à l'objectif de 1,5°C. De nombreux engagements actuels des entreprises suscitent de vives inquiétudes, y compris ceux des entreprises pétrolières et gazières, car ils ne tiennent pas compte de toutes les sources d'émissions (sources de catégories 1, 2 et 3) ou s'appuient fortement sur les compensations de carbone, sur le captage-stockage du carbone (CSC) et sur d'autres technologies ou méthodes de suppression non éprouvées (Harrison et coll., 2021). Les groupes Oil Change International et Environmental Defence (2021) ont analysé les engagements des entreprises pétrolières et gazières canadiennes en matière de changements climatiques sur la base de 10 critères afin d'évaluer leur ambition, leur intégrité et leur planification de transition. Ils ont constaté que les engagements existants sont largement insuffisants et que les entreprises continuent de prévoir une augmentation de leur production, ce qui est fondamentalement incompatible avec la limitation du réchauffement à 1,5 °C.



Encadré 1. Définition de de carboneutralité

Les objectifs et les plans faisant référence à la notion de de carboneutralité manquent de substance s'ils ne sont pas accompagnés de définitions solides de ce que signifie de carboneutralité. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2018) parle de de carboneutralité lorsque « les émissions anthropiques de GES dans l'atmosphère sont équilibrées par les absorptions anthropiques de GES dans l'atmosphère sur une période donnée ». Pourtant, la transposition effective de cet objectif dans des cadres politiques sérieux reste un défi. Des chercheurs ont étudié les points de convergence et de divergence des approches actuelles de l'objectif de carboneutralité qui illustrent ce dilemme (Université d'Oxford, 2020). Des scientifiques ont également défini des principes visant à guider les gouvernements et les entreprises privées pour qu'ils élaborent des cibles et des plans solides conduisant à l'objectif de carboneutralité. (Dusyk & Turcotte, 2021; Levin et coll., 2020, Rogelj et coll., 2020, Science Based Targets Initiative, 2020). Ces principes ne se reflètent pas encore dans de nombreuses promesses de carboneutralité. De nombreuses améliorations demeurent encore nécessaires aux cibles de carboneutralité, notamment :

- Inclusion de tous les GES
- Établissement de liens entre les cibles et des délais conformes aux prévisions climatiques, aux principes d'équité, aux responsabilités historiques et aux capacités des parties concernées
- Établissement de limites strictes à la part des cibles pouvant être atteinte par des solutions basées sur la nature (SBN), des compensations, des technologies à émissions négatives et des résultats d'atténuation transférés à l'échelle internationale (RATEI)
- Respect des budgets carbone.
- Comptabilité carbone rigoureuse.
- Concentration sur des réductions rapides et substantielles des émissions dans tous les secteurs afin d'atteindre le pic des émissions le plus rapidement possible.



3.0 Analyse des ateliers

Dans cette section, nous examinons les principaux sujets de discussion qui ont émergé de l'ensemble des ateliers, en soulignant les points d'accord et les idées exprimées par de nombreux.euses participant.e.s. Chaque atelier portait sur un sujet important lié à l'objectif de carboneutralité du Canada. On y retrouvait généralement des présentations d'experts, des interventions de réponse aux présentations et une discussion élargie entre les participant.e.s. Environ 30 organisations ont participé à trois ateliers de 3-4 heures entre avril et juin 2021, portant sur les trois thèmes suivants : *scénarios et stratégies* conduisant à l'objectif de carboneutralité, *technologies de suppression* (y compris les solutions techniques et les solutions climatiques naturelles) et *transition énergétique* (couvrant différentes sources d'énergie). Un quatrième atelier, plus court, a été organisé pour discuter des résultats d'atténuation transférés à l'échelle internationale (RATEI) et des compensations.

L'annexe A présente une description complète des sujets abordés, ainsi qu'une liste des conférencier.ère.s et des intervenant.e.s. L'annexe B présente un résumé général des informations transmises par les experts lors des ateliers. Un résumé complet des trois premiers ateliers est disponible auprès de CAN-Rac.

Dans l'ensemble, **cinq grands axes de discussion** ont dominé les ateliers :

1. Transition énergétique, bouquet énergétique et abandon progressif des combustibles fossiles
2. Établissement de limites « d'émissions nettes » associées à l'objectif « de carboneutralité ».
3. Processus décisionnel concernant les choix et les priorités des stratégies de carboneutralité
4. Justice environnementale et climatique
5. Changements graduels et changements systémiques.

3.1 Transition énergétique, bouquet énergétique et abandon progressif des combustibles fossiles

Des discussions sur le bouquet énergétique nécessaire d'ici 2050 ont eu lieu dans tous les ateliers. Les participant.e.s ont clairement exprimé le besoin d'accélérer le rythme de réduction des émissions grâce aux solutions disponibles (« valeurs sûres »). Dans le même temps, iels ont souligné que **la transition énergétique ne se fera pas uniquement par la réduction des émissions**. Les participant.e.s ont beaucoup discuté de la nécessité d'un abandon progressif total de la production et de la consommation de combustibles fossiles et d'une transition équitable. Outre

« Toutes les conversations sur la politique climatique changent fondamentalement dès que l'on reconnaît l'obligation de se débarrasser des combustibles fossiles. »



l'établissement d'une date butoir d'abandon progressif, les participant.e.s ont exprimé le souhait que les gouvernements canadiens mettent fin aux subventions et au financement public des combustibles fossiles, qu'ils cessent d'approuver de nouveaux projets de combustibles fossiles et qu'ils renforcent la tarification du carbone sur les émissions industrielles.

Des préoccupations ont été soulevées quant à l'approche du gouvernement sur les stratégies de réduction des émissions à court et à long terme, avec des perspectives différentes. D'une part, les participant.e.s ont estimé qu'il n'était pas évident que les actions fédérales à court terme mettront le Canada sur la voie de stratégies efficaces à plus long terme. Comme l'a déclaré un participant, « le gouvernement doit cesser de se féliciter de **réductions incrémentielles à court terme** qui sont loin de suffire pour atteindre l'objectif de carboneutralité ». Par contre, un participant a indiqué que l'appareil politique du Canada semble être fortement orienté vers des échéances à plus long terme. Si, en théorie, cette orientation devrait être positive (en empêchant les mauvaises prises de décision), il existe également des pièges importants liés aux mandats politiques à court terme et aux cycles électoraux ainsi que des **risques d'action différée** ou de mise en œuvre retardée des solutions « sûres » disponibles maintenant qui *contribueraient* aux réductions à long terme.

Les participant.e.s estiment qu'il est nécessaire de développer des outils et des modèles compatibles avec un réchauffement limité à 1,5 °C, notamment une analyse qualitative et un scénario d'offre et de demande d'énergie. De meilleures preuves et analyses sont nécessaires pour envoyer des signaux clairs au secteur privé, aux gouvernements infranationaux et au grand public. Par exemple, un groupe de scientifiques a récemment écrit au premier ministre pour demander à la REC de modéliser des scénarios conduisant à l'objectif de carboneutralité en 2050 au Canada (Antweiler et coll., 2021).

3.2 Établissement de limites « d'émissions nettes »

Les participant.e.s perçoivent un manque d'ambition dans les objectifs climatiques actuels du Canada par rapport à d'autres pays et à ce qui est nécessaire pour limiter le réchauffement à 1,5 °C. Iels ont également cité l'absence d'un cadre permettant de déterminer quelle part de l'objectif doit être atteinte par des réductions absolues plutôt que par des suppressions de carbone. En général, les participant.e.s souhaitent que le Canada **atteigne l'objectif de carboneutralité plus tôt**, sur la base des scénarios du GIEC (2018), notamment pour des raisons d'équité et de disponibilité future des puits de carbone. Les participant.e.s estiment que le retrait du dioxyde de carbone (RDC), y compris les compensations et les solutions techniques, s'éloignent du « vrai zéro » et obligent à un « compromis entre la nature et les combustibles fossiles ». Iels souhaitent voir davantage de politiques mettant l'accent sur les réductions absolues. Des chercheur.euse.s qualifient le RDC et les compensations de « mesures de dernier recours » (Woynillowicz et coll., 2021).



Encadré 2. Observations initiales du Groupe consultatif pour la carboneutralité du Canada sur les stratégies de carboneutralité

Le Groupe consultatif pour la carboneutralité du Canada a été créé en 2021 afin de fournir des données probantes et des conseils indépendants au gouvernement fédéral sur la route à suivre pour atteindre l'objectif de carboneutralité. Son premier ouvrage publié en juin 2021 propose 10 valeurs et principes.

Tout d'abord, le Groupe consultatif pour la carboneutralité recense cinq valeurs fondamentales :

1. Saisir les avantages de la carboneutralité, par exemple les avantages sanitaires, sociaux et économiques
2. Placer les individus au premier plan, ce qui signifie ne laisser personne derrière et donner la priorité aux droits de la personne
3. Motiver et responsabiliser les canadien(ne)s, notamment pour faciliter l'adhésion et les changements de comportement
4. Collaborer à chaque étape du processus, grâce à des approches multidisciplinaires
5. Reconnaître et respecter les différences et les particularités régionales, notamment la dépendance économique envers les combustibles fossiles.

Deuxièmement, le groupe énonce cinq principes devant guider les stratégies de carboneutralité :

1. Agir tôt et de façon urgente au lieu de repousser les actions climatiques à plus tard
2. Être audacieux et proactif, notamment grâce à des investissements substantiels
3. Reconnaître qu'il y a plus de certitude que d'incertitude, notamment en privilégiant les solutions existantes
4. Ne pas se faire avoir par la notion de « neutralité » avec un accent sur les réductions d'émissions absolues
5. Faire attention aux impasses, ce qui comprend notamment une certaine prudence envers les stratégies « de transition ».

Plusieurs de ces observations rejoignent les points soulevés par les participant.e.s à la série d'ateliers sur la neutralité carbone de CAN-Rac.

Source : Groupe consultatif pour la carboneutralité, 2021.

Les discussions placent la comptabilité du carbone au cœur des résultats d'atténuation transférés à l'échelle internationale (RATEI) et de compensation. Par exemple, un participant a souligné qu'en l'absence d'une comptabilité rigoureuse, des influences néfastes pourraient agir sur les entreprises et les gouvernements, ce qui pourrait entraîner des résultats négatifs (tels



que des objectifs de réduction des émissions plus faibles en valeur absolue) et des occasions manquées (comme des retards de réalisation d'actions à court terme ou de développement de nouvelles technologies). Certains participant.e.s ont indiqué qu'ils ne souhaitent pas du tout que les compensations soient comptabilisées comme des émissions évitées. Plusieurs ont déclaré que des règles plus strictes sont nécessaires pour guider la comptabilisation des réductions d'émissions issues de SBN par rapport aux cibles. Des préoccupations de transparence et de protocole ont également été soulevées concernant le système fédéral de compensation et de tarification en fonction de la production ainsi que les initiatives telles que la Western Climate Initiative. Certains participant.e.s souhaitent abolir les compensations, tandis que d'autres se demandent si certaines activités souhaitables se dérouleraient sans elles (soulignant la nécessité de donner la priorité aux réglementations et au financement de la conservation en général pour soutenir les activités souhaitables).

Les participant.e.s considèrent que le Canada a généralement négocié de manière constructive sur l'article 6 de l'Accord de Paris (l'article qui régit les approches coopératives et de marché concernant les résultats d'atténuation transférés à l'échelle internationale). Cependant, les entreprises pétrolières et gazières et des provinces telles que la Saskatchewan et l'Alberta ont semblé désireuses de tirer parti de l'article 6 d'une manière qui nuirait aux réductions absolues et à la diversification économique (Aronoff, 2018; Gouvernement de la Saskatchewan, 2017). La nécessité de **budgets carbone** a été fréquemment évoquée, non seulement dans les divers secteurs, mais aussi pour fixer un « plafond » aux marchés du carbone tant au niveau national qu'international. Comme l'a fait remarquer un participant, « on ne peut pas avoir un marché sans avoir une quantité fixe de ce qui est réellement échangé ».

3.3 Processus décisionnel concernant les choix et les priorités des stratégies de carboneutralité

Le rapport de l'IPCC (2021) indique clairement qu'il faudra faire appel à des solutions « incertaines »² à mesure que nous nous rapprocherons de 2050. Par définition, il n'est pas facile de choisir des « solutions incertaines » appropriés en raison de leur imprévisibilité inhérente. Les participant.e.s considèrent toutefois que quelques « solutions incertaines » sont indésirables, notamment le nucléaire, l'hydrogène bleu, le captage direct de l'air et le CSC ainsi que le captage, l'utilisation et le stockage du carbone. Les biocarburants n'ont été que brièvement abordés.³ Dans l'ensemble, les participant.e.s ont souligné la nécessité de **remettre en question les hypothèses courantes concernant le rôle des technologies incertaines** dans les stratégies de carboneutralité. Ils se sont montré.e.s sceptiques quant à l'idée que le gouvernement fournisse des bouées de sauvetage et des subventions aux secteurs bien implantés plutôt que d'investir

² Les solutions incertaines sont « des solutions qui pourraient jouer un rôle important en vue de l'objectif de carboneutralité, mais dont les perspectives finales restent aléatoires ». (IPCC, 2021).

³ Les participant.e.s sont généralement opposé.e.s à l'utilisation de la bioénergie avec CSC et à l'exportation de biocarburants, mais les biocarburants de deuxième génération n'ont pas été pleinement abordés.



dans des solutions éprouvées comme que le déploiement des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, ajoutant que cette pratique pourrait augmenter les coûts de transition à long terme.

L'élaboration de **critères sociaux, économiques et environnementaux clairement définis** pourrait aider les gouvernements à prendre des décisions responsables sur les priorités des stratégies de carboneutralité et à faire les choix qui présentent le plus d'avantages. Certaines infrastructures naturelles peuvent contribuer à réduire les émissions tout en favorisant le bien-être, la biodiversité et l'adaptation aux changements climatiques. Par exemple, les toits végétalisés dans des villes telles que Toronto peuvent contrer les îlots de chaleur urbains tout en permettant de réaliser des économies par la réduction des dommages causés par les inondations (IPCC et Smart Prosperity Institute, 2021a). Le projet Clean Electricity Pathways de la Fondation David Suzuki constitue un exemple positif d'une approche plus holistique du développement de stratégies de carboneutralité, puisqu'il intègre l'engagement des parties concernées pour soutenir la modélisation afin que les solutions proposées de transition énergétique ne prolongent pas les dommages du système énergétique existant.

Le nucléaire et l'énergie à base d'hydrogène ont une importance particulière dans le contexte canadien. L'IPCC (2021) classe le nucléaire parmi les « solutions incertaines ». ⁴ En ce qui concerne les petits réacteurs nucléaires modulaires, les participant.e.s s'y opposent et ont de sérieuses inquiétudes quant aux déchets nucléaires, à l'utilisation inefficace des fonds publics et au report de solutions plus rentables et plus respectueuses de l'environnement. Malgré l'opposition à de nouvelles centrales nucléaires, les participant.e.s ont reconnu que les installations nucléaires existantes pourraient être temporairement utiles dans certaines régions du Canada jusqu'à ce que la capacité des énergies renouvelables soit suffisante.

« La promesse d'émissions négatives ne justifie pas une approche attentiste. En fait, cette attente ne fera qu'augmenter les coûts. »

Les participant.e.s ont convenu que l'hydrogène pourrait jouer un rôle important dans les secteurs difficiles à décarboniser. Toutefois, ils ont exprimé des inquiétudes quant au type d'hydrogène utilisé ou promu au Canada, car l'hydrogène peut être produit à partir de combustibles fossiles (communément appelé hydrogène « bleu » et « gris ») et à partir d'énergie nucléaire. De nombreux.euses participant.e.s estiment que *seulement* l'hydrogène vert (produit à partir d'énergies renouvelables) devrait être utilisé. Ils se méfient également de l'utilisation de l'hydrogène dans des secteurs et des applications où d'autres solutions plus facilement disponibles, plus rentables et plus propres pourraient être utilisées. Certains participant.e.s ont indiqué que l'hydrogène bleu pourrait probablement avoir un intérêt limité dans le temps et à court terme pour des utilisations particulières en prévision d'un usage plus

⁴ Le nucléaire à grande échelle est bien compris, mais son adoption se heurte à d'importants obstacles, notamment la longueur des délais et le manque d'acceptation de la part du public. Les petits réacteurs nucléaires modulaires n'en sont encore qu'à leurs débuts et leurs coûts sont incertains. De plus, des recherches révèlent que le nucléaire pourrait nuire à des solutions plus sûres, plus viables et plus abordables (Muellner et coll., 2021).



généralisé de l'hydrogène vert. Cependant, contrairement à d'autres pays, comme l'Allemagne (Gouvernement Allemagne, 2020), un participant a fait remarquer que le Canada « n'a pas fait le nécessaire » pour définir ces utilisations appropriées, de sorte qu'une approche prudente et réservée pourrait être justifiée.

En ce qui concerne le nucléaire et l'hydrogène, les participant.e.s ont estimé que des recherches supplémentaires étaient nécessaires et que, dans l'ensemble, la société civile doit être claire sur les limites de ces technologies dans ses communications et ses positions.

Les participant.e.s étaient également fermement opposé.e.s à l'expansion du gaz naturel liquéfié (GNL) pour diverses raisons, notamment la pollution élevée qu'il génère, les dommages qu'il cause à l'environnement, ses effets sur le déplacement des énergies renouvelables (Muttitt et coll., 2021) et la mobilisation des ressources financières qu'il engendre. Cela dit, certain.e.s ont estimé que des recherches supplémentaires (y compris sur les marchés d'exportation) étaient nécessaires pour faire valoir plus efficacement les arguments économiques contre la stratégie du GNL au Canada.

3.4 Justice environnementale et climatique

« 2050 est un projet évolutif qui nous obligera à faire des choix en cours de route. Ce projet doit donner la priorité aux personnes, notamment en intégrant ceux et celles qui sont victimes d'exclusion économique ou qui travaillent dans des secteurs à forte intensité de carbone. »

PARTICIPANT À UN ATELIER

Dans tous les ateliers, des participant.e.s ont avancé des idées et des observations sur la justice climatique et environnementale. Plusieurs ont insisté sur une **transition juste** pour les travailleur.euse.s et les collectivités au Canada ainsi que sur la nécessité d'élargir les conversations régionales et locales sur la justice climatique. **La solidarité avec les pays du sud** a régulièrement été évoquée, notamment pour faciliter aux pays du sud l'accès à des réductions d'émissions à faible coût, pour que le Canada augmente son financement international dans le domaine du climat et pour la promotion de responsabilités communes mais différenciées. **La justice intergénérationnelle** a également été soulignée, notamment en ce qui concerne l'urgence de mettre en œuvre des réductions importantes à court terme pour éviter d'imposer des décisions trop difficiles ou impossibles aux générations futures. Comme l'a fait remarquer un participant, « nous avons besoin d'une stratégie transformationnelle offrant un maximum de choix aux générations futures. »

Les participant.e.s estiment que nous avons une occasion en or de repenser nos systèmes sociaux par le biais des actions et des stratégies que nous choisissons pour atteindre l'objectif de



carboneutralité. Ces actions doivent notamment établir un lien explicite entre la décarbonisation et la décolonisation et la réconciliation avec les autochtones. Des participant.e.s ont déclaré que la politique climatique offre l'occasion de repenser l'appartenance du territoire et les relations de nation à nation et qu'il est indispensable de faire respecter les droits des autochtones dans les politiques d'action climatique, de ressources naturelles et d'énergie (notamment par la mise en œuvre intégrale de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones). Outre l'élaboration de nouvelles politiques, il faut aussi modifier ou supprimer plusieurs anciennes politiques : un participant a cité l'exemple des lois sur le transfert des ressources naturelles, qu'il considère comme étant coloniales puisqu'elles confient la gestion des ressources naturelles aux gouvernements provinciaux.

« [Nous devons] encadrer les conversations sur la transition énergétique pour qu'elles tiennent compte des enjeux moraux et éthiques. »

Les participant.e.s ont aussi largement reconnu la nécessité d'améliorer les méthodes de travail de leurs propres organisations et de veiller à ce que les processus d'élaboration des politiques se fassent en partenariat avec les détenteurs de droits autochtones et les groupes concernés.

3.5 Changements graduels et changements systémiques

Les participant.e.s se sont accordé.e.s sur le fait que les changements climatiques ne peuvent être appréhendés avec des œillères : les solutions doivent également **s'attaquer à d'autres problèmes sociaux et environnementaux**.⁵ La transition vers l'objectif de carboneutralité nous offre une excellente occasion de **repenser les systèmes sociaux, environnementaux et économiques**. Les participant.e.s ont indiqué que pour parvenir à la refonte souhaitée des systèmes, les solutions climatiques doivent aller au-delà de la technologie et faire appel à des réglementations, à la création et au développement de marchés, à la communication, à la finance, à des stratégies de sensibilisation du public, etc. Des approches axées sur les « systèmes » et des analyses qualitatives (voir par exemple, Transition Accelerator & Smart Prosperity Institute, 2021) pourraient aider à trouver ces solutions. Sur le plan politique, les participant.e.s veulent **détrôner « l'élite polluante »** (constituée des principales industries polluantes et des personnes extrêmement riches) et leurs approches industrielles bien enracinées.

De manière générale, les participant.e.s se sont intéressé.e.s à des approches telles que « l'économie du beignet »⁶, « l'économie circulaire » et d'autres conceptions nouvelles de la richesse

⁵ Par exemple, la biodiversité, les toxines, la perte de sols sains, la croissance des inégalités extrêmes, du racisme et du sexisme, la surconsommation de matériaux et de ressources, etc.

⁶ Imaginé par Kate Raworth, le concept d'économie du beignet est centré sur des perspectives économiques reposant sur une base sociale mais limitées par un « plafond » écologique déterminé par des frontières planétaires (Doughnut Economics Action Lab, n.d.).



et de l'économie tenant compte des enjeux sociaux et environnementaux.⁷ Iels ont soulevé l'idée que le Canada abandonne sa structure économique fondamentale basée sur l'extractivisme au profit de **nouvelles formes d'activité économique et de nouvelles définitions de la richesse**. Un participant a souligné la nécessité d'évaluer de manière critique et de remettre en question les définitions courantes de la « croissance » et de la « croissance propre », en s'orientant vers ce que l'universitaire Nuu-chah-nulth et expert en développement économique autochtone Eli Enns décrit comme des « économies d'abondance et de générosité » (IISAAK OLAM Foundation, 2020).⁸ Les initiatives de conservation menées par des autochtones constituent de bons exemples d'une approche plus intégrée.

Des remises en cause des communications sur le climat sont ressorties dans tous les ateliers, notamment en ce qui concerne la nécessité d'inscrire l'action climatique dans une perspective morale et éthique. Les participant.e.s souhaitent « changer les cœurs et les esprits » pour créer un projet inclusif qui amène le public à mieux apprécier la nature et les valeurs biocentriques, à modifier et à élargir sa conception du monde au-delà des approches occidentales traditionnelles ainsi qu'à mieux comprendre la lutte contre les changements climatiques dans l'espoir qu'il manifeste plus d'enthousiasme face à cet enjeu. Iels étaient parfaitement conscient.e.s que « si nous envisageons de dire à des personnes que leur secteur d'activité doit être progressivement abandonné en raison d'une menace qu'iels ne ressentent pas personnellement, il faut faire preuve d'humanisme ». Les participant.e.s ont admis qu'iels « ne peuvent pas diriger la société au moyen de politiques », qu'iels doivent plutôt constituer des groupes d'intérêt et sensibiliser les citoyen.ne.s en faisant appel à des artistes, à des spécialistes de la communication, aux collectivités locales, aux municipalités, aux réseaux régionaux, etc.

« À quoi tenons-nous vraiment? Aurons-nous le courage de choisir une voie transformationnelle? »

Un cadre de réflexion a été proposé (et pourrait être approfondi) sous forme d'une série de questions que les groupes pourraient utiliser pour développer leurs positions et déterminer si les stratégies proposées pour atteindre l'objectif de carboneutralité aident ou entravent la refonte des systèmes :

1. La solution proposée est-elle principalement une bouée de sauvetage pour des secteurs industriels bien implantés?
2. Est-elle en phase avec les frontières planétaires?
3. Normalise-t-elle des valeurs telles que la communauté, des relations plus fortes avec les autres et la nature ou de nouvelles formes de richesse?
4. Améliore-t-elle la qualité de vie et le bien-être?
5. Consolide-t-elle les systèmes coloniaux ou favorise-t-elle la décolonisation?

⁷ Par exemple, les nouvelles perspectives de croissance de l'économiste écologique Peter Victor : <https://www.policynote.ca/rosenbluth-lecture-2021/>

⁸ M. Enns parle également de la nécessité de « retrouver le véritable sens du mot économie, qui signifie "la gestion sage et prudente de la maison" » (Fondation IISAAK OLAM, 2020).



4.0 Questions et incertitudes

Dans cette section, nous examinons certaines questions clés soulevées dans les ateliers qui nécessitent probablement d'autres ateliers ou d'autres recherches et analyses. Pour certains des sujets ci-dessous, les organisations participantes ont des avis différents sur la manière de fixer les demandes et les limites des politiques ainsi que sur les positions qui sont politiquement souhaitables ou réalisables.

Quelle devrait être la durée de l'abandon progressif des combustibles fossiles?

Les participant.e.s ont convenu que l'abandon progressif de la production et de la consommation de combustibles fossiles était souhaitable et que les gouvernements devaient envoyer de meilleurs signaux concernant les stratégies production (notamment une échéance d'abandon progressif). Il a été noté au cours de cette discussion que le Canada a déjà utilisé sa « juste part » du budget carbone si l'on tient compte des émissions historiques. Les participant.e.s conviennent de l'urgence de l'abandon progressif des combustibles fossiles, mais s'interrogent sur le rythme différencié des actions requises dans divers secteurs industriels et dans les régions du Canada. En particulier, des interrogations ont été exprimées quant aux conséquences pour les autres secteurs si les gouvernements canadiens ne s'attaquent pas de manière adéquate aux émissions du secteur pétrolier et gazier, notamment en imposant une baisse de la production pour s'aligner sur les objectifs de l'Accord de Paris (Stockholm Environment Institute et coll., 2021). Pour répondre pleinement à ces questions, il faut évaluer les effets des changements proposés et la dynamique des économies locales et régionales ainsi qu'analyser la faisabilité technique et sociale de la transition dans certains secteurs et certaines régions. C'est l'une des raisons pour lesquelles il est nécessaire de disposer de modèles robustes conduisant à un réchauffement ne dépassant pas 1,5 °C (par exemple, en demandant à la REC de publier un scénario pour arriver à ce résultat), lesquels doivent reposer sur des hypothèses conformes aux autres principes exposés dans le présent document (comme la prudence face aux technologies à émissions négatives).

Des groupes ont plaidé auprès du gouvernement fédéral pour des budgets carbone sectoriels, pour un engagement à mettre fin à l'expansion du pétrole et du gaz ainsi que pour une amélioration de la politique de transition juste et du dialogue social (CAN-Rac, 2021). Il a également été question de la nécessité d'une politique industrielle écologique qui guiderait la planification économique et les efforts de diversification. Un document récent de la Civil Society Equity Coalition (2021) sur l'abandon progressif et équitable des combustibles fossiles à l'échelle mondiale pourrait éclairer les discussions futures sur les échéanciers, ce qui tombe à point nommé en raison de la promesse électorale des libéraux de 2021 de plafonner et de réduire les émissions de pétrole et de gaz (Parti libéral du Canada, 2021).



Quel pourrait être le rôle de l'hydrogène bleu ou des centrales nucléaires existantes pour fournir des carburants de transition?

Des participant.e.s ont cherché à déterminer si le mouvement climatique canadien devait adopter des positions consensuelles sur des formes d'énergie plus controversées, telles que le nucléaire et l'hydrogène bleu, mais ce débat n'a pas eu d'issue tout à fait claire. Certains groupes font déjà activement campagne contre l'hydrogène bleu au Canada, comme l'illustre une lettre récente envoyée au ministre des Ressources naturelles par 28 organisations (Environmental Defence, 2021). D'autres participant.e.s et certains conférencier.ère.s ont fait valoir que l'hydrogène bleu *pourrait jouer un rôle limité dans le temps avec l'objectif final d'une production à grande échelle d'hydrogène vert* (par exemple, pour aider à développer les marchés de l'hydrogène vert).⁹

Comment les groupes doivent-ils agir face aux secteurs où certaines émissions ne peuvent être réduites?

Plusieurs groupes se sont opposés à l'utilisation des compensations, du captage, de l'utilisation et du stockage du carbone et d'autres mécanismes d'élimination du dioxyde de carbone sans balises claires, tandis que d'autres se sont opposés à leur utilisation pure et simple. Le Réseau action climat international (2021), dont CAN-Rac est un nœud régional, a publié un énoncé de position dans lequel il expose ses préoccupations à l'égard du captage-stockage du carbone (CSC) et déclare que « le réseau ne considère pas que les technologies actuelles de CSC constituent des solutions durables et éprouvées pour le climat » (p. 2). L'organisation ne considère pas que la bioénergie avec captage et stockage du carbone (BSCS) constitue une solution éprouvée pour une réduction des émissions à grande échelle et ne croit pas au potentiel du captage direct de l'air avec CSC pour réduire sensiblement les émissions.

Bon nombre des préoccupations énumérées dans la déclaration de position du Réseau action climat international ont également été soulevées lors des ateliers. Les participant.e.s se sont notamment opposé.e.s aux subventions gouvernementales et aux mesures fiscales en faveur du CSC et d'autres technologies non éprouvées. Les participant.e.s ont néanmoins reconnu que certaines « solutions incertaines » devront être développées avec soin et que des solutions sont nécessaires pour les secteurs où des réductions sont difficiles à réaliser, en particulier dans un contexte de lobbying en faveur de l'élimination du dioxyde de carbone (y compris le CSC) par le secteur pétrolier et gazier. Il est possible de mieux communiquer sur les limites du CSC et des compensations ainsi que de mieux faire connaître la viabilité des solutions éprouvées. De même, il serait judicieux d'être clair sur *tous* les obstacles à la décarbonisation de ces secteurs, sans se limiter à la technologie pour s'étendre au marché, à la réglementation et à la coordination (Löfgren & Rootzén, 2021).

Dans quelle mesure doit-on utiliser des fonds publics pour aider l'industrie lourde à se décarboniser?

De manière générale, les participant.e.s se sont montré.e.s réticent.e.s à ce que des fonds publics soient versés en grande quantité pour aider des entreprises privées à se décarboniser, en

⁹ Par exemple, voir Clean Energy Canada, (2020). A new hope. <https://cleanenergycanada.org/report/a-new-hope/>



particulier dans les secteurs à forte intensité de carbone. Les participant.e.s étaient généralement opposé.e.s à de nouvelles subventions aux producteurs de combustibles fossiles, même celles destinées à réduire les émissions, en raison de la tendance actuelle de ces entreprises à planifier des augmentations de leur production (voir les recherches de Oil Change International et Environmental Defence [2021]). Concernant le nucléaire et l'hydrogène bleu, les participant.e.s se sont accordé.e.s sur le danger des subventions publiques à ces industries, car un soutien financier risquerait de fausser le marché au détriment des formes d'énergie plus propres.

Des programmes de financement tels que l'initiative Accélérateur net zéro, doté de 8 milliards de dollars canadiens, et le Fonds pour les combustibles propres, doté de 1,5 milliard de dollars canadiens, semblent avoir le potentiel de réaliser d'importantes réductions d'émissions, voire de créer des emplois. Toutefois, de tels financements peuvent présenter d'importants écueils, notamment la création d'un précédent pour des subventions permanentes, la création de distorsions du marché qui favorisent les « solutions incertaines » au détriment des « valeurs sûres » et la possibilité que ces financements soient à eux seuls insuffisants, car une intervention gouvernementale plus importante et stratégique sera nécessaire pour réaliser les transformations industrielles requises. De nombreux groupes sont favorables à l'imposition de « conditions vertes » (conditions sociales, environnementales et financières pour les dépenses publiques) (Corkal et coll., 2020), mais il faut reconnaître qu'en pratique, le gouvernement a été lent à les mettre en œuvre. Il pourrait être nécessaire d'établir des critères plus rigoureux pour évaluer ces programmes de dépenses, de subventions et d'incitations fiscales d'aide à la transition au bénéfice du secteur privé.

La réglementation est essentielle, mais sa mise en œuvre est souvent lente. Comment pouvons-nous surmonter ce dilemme?

Les réglementations ont souvent été citées comme préférables aux programmes d'incitation et aux subventions directes pour pousser le secteur privé à réduire ses émissions. Par exemple, de nombreux.euses participant.e.s ont exprimé que plusieurs des activités proposées à titre de protocoles dans le cadre du système fédéral de compensation pourraient être avantageusement remplacées par des approches réglementaires. Par ailleurs, la lenteur avec laquelle les principales réglementations liées au climat sont mises en place constitue un obstacle important à une réduction rapide et importante des émissions (par exemple, la norme sur les combustibles propres et les codes de construction de carboneutralité). La réglementation fédérale sur le méthane issu du pétrole et du gaz en amont n'a été finalisée qu'en 2018 et certaines dispositions n'entreront pas en vigueur avant 2023 (Environnement et Changement climatique Canada, 2018). Il existe également un risque que l'industrie fasse pression pour retarder les réglementations ou les dates d'entrée en vigueur. En fin de compte, il demeure toujours difficile de trouver un juste équilibre entre les propositions de politique de la « carotte » et celles du « bâton ». Comme l'a fait remarquer un participant, « C'est une chose de présenter [les processus réglementaires] dans des modèles et une autre de le faire en Allemagne dans la pratique... Comment peut-on mettre fin aux hésitations et commencer à accélérer le mouvement? ».



5.0 Prochaines étapes

En résumant les discussions des ateliers et en soulignant les consensus sur les principes communs et les actions futures, ce rapport vise à jeter les bases de futures conversations sur l'objectif de carboneutralité entre les membres et les alliés de CAN-Rac au pays dans les mois et les années à venir. Une partie de ce processus consiste à définir de nouveaux principes communs conformes à l'évolution rapide des discussions sur l'objectif de carboneutralité au niveau national et international.

Le tableau 1 résume les grandes lignes des principaux sujets et sous-thèmes qui se sont dégagés des discussions dans tous les ateliers (colonnes 1 et 2). La troisième colonne présente des principes potentiels et des demandes politiques. Ce sont les « garde-fous » de la voie conduisant à l'objectif de carboneutralité qui pourraient être adoptés par CAN-Rac et ses membres et alliés. Nous indiquons aussi si les discussions sur ces principes potentiels ont permis de dégager un consensus élevé, moyen ou incertain. Par ailleurs, les demandes politiques figurant dans cette liste ne constituent pas une liste exhaustive et représentent simplement un condensé de ce qui a été soulevé lors des discussions.

La dernière colonne énumère des idées d'activités et de recherches qui ont été soulevées lors des discussions, notamment en matière de recherche quantitative technique, d'analyse qualitative, de communication et d'amélioration de l'engagement.

Lors du deuxième atelier, un participant a posé la question suivante : « Quel système de valeurs voulons-nous défendre lorsque nous nous engageons dans ces conversations et essayons d'influencer les décisions politiques? ». Ces ateliers ne sont qu'une étape d'une série de discussions et d'un processus beaucoup plus long, mais ils ont permis aux participant.e.s de se rapprocher un peu plus de l'établissement de valeurs communes. Et face à la crise climatique, nous avons du pain sur la planche. Il faut donc s'atteler à la tâche sans tarder.



Tableau 1. Résumé des sujets de discussion, des principes et des actions futures qui ont émergé des ateliers

Sous-thèmes de discussion	Principes reliés et demandes politiques (avec indication de consensus élevé, moyen ou incertain entre les participant.e.s)*	Possibilités d'activités et de recherches futures
1^{er} axe : Transition énergétique, bouquet énergétique et abandon progressif des combustibles fossiles		
<ul style="list-style-type: none"> • Accélération de la réduction des émissions de GES avec des cibles basées sur les sciences climatiques. • Différenciation des réductions d'émissions par rapport à un abandon complet de la production et de la consommation de combustibles fossiles. • Arrêt de l'extraction des combustibles fossiles (y compris le GNL). 	<ul style="list-style-type: none"> • Établissement d'une échéance pour l'abandon progressif des combustibles fossiles (élevé) • Bloquer l'approbation des nouveaux projets de combustibles fossiles (élevé) • Augmenter les objectifs de réduction des émissions à court et à long terme (élevé) • Mettre fin aux subventions et au financement public des combustibles fossiles (élevé) • Réviser le système de tarification en fonction de la production pour mieux faire payer les émissions industrielles (élevé) 	<ul style="list-style-type: none"> • Modélisation des stratégies de limitation du réchauffement à 1,5 °C • Développement de scénarios d'offre et de demande d'énergie • Établissement de cadres moraux et éthiques pour les discussions politiques sur l'énergie.
2^e axe : Établissement de limites « d'émissions nettes » associées à l'objectif « de carboneutralité ».		
<ul style="list-style-type: none"> • Soutien prioritaire aux actions de réduction des émissions absolues. • Surveillance de l'établissement d'une comptabilité carbone appropriée. • Factorisation des émissions provenant des sources de catégorie 3. • Évitement des compromis qui favorisent les combustibles fossiles au détriment de la nature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Définir plus clairement l'objectif de carboneutralité (inclusion de tous les GES, plafonnement du rôle de l'élimination du carbone dans les promesses de carboneutralité, etc.) (élevé) • Règles strictes pour comptabiliser les compensations et les SBN au titre de la réduction des émissions (élevé) • Interdire l'utilisation des compensations (incertain) • Réglementations strictes des compensations n'acceptant pas les projets d'« émissions évitées » (élevé) • Privilégier les approches réglementaires aux systèmes de compensation (élevé) • Distinguer les efforts de conservation de la nature des compensations et des mesures de suppression en ce qui concernent l'industrie et les objectifs climatiques (élevé) 	<ul style="list-style-type: none"> • Étudier et communiquer les véritables possibilités de suppression du carbone • Analyse coûts-avantages et analyses qualitatives des solutions basées sur la nature (SBN) • Établissement d'un « plafond » pour les compensations et les échanges de droits d'émission



Sous-thèmes de discussion	Principes reliés et demandes politiques (avec indication de consensus élevé, moyen ou incertain entre les participant.e.s)*	Possibilités d'activités et de recherches futures
3^e axe : Processus décisionnel concernant les choix et les priorités des stratégies de carboneutralité		
<ul style="list-style-type: none"> • Définition des rôles et des limites de l'élimination du carbone, des technologies CSC, de l'hydrogène et du nucléaire. • Élimination des stratégies conduisant à une impasse (« solutions incertaines » non viables) • Prudence en vue d'éviter une dépendance excessive envers les technologies • Mise en œuvre prioritaire des solutions correspondant à des « valeurs sûres » 	<ul style="list-style-type: none"> • Financer et soutenir politiquement les « valeurs sûres » permettant d'obtenir des réductions d'émissions rapides, profondes et durables (élevé) • Établir des budgets carbone (y compris des budgets sectoriels et pour orienter les marchés du carbone) (élevé) • Limitation stricte de l'utilisation du captage-stockage du carbone (CSC), de l'hydrogène d'origine fossile et du nucléaire pour atteindre les objectifs climatiques (élevé) • Arrêter le CSC, l'hydrogène d'origine fossile et le nucléaire (incertain) • Accorder la priorité à l'électricité propre (élevé) • Interdire les subventions au CSC et au nucléaire (élevé) • Pas de « bouées de sauvetage » (p. ex., renflouement) pour les secteurs bien implantés (moyen) • Planifier des politiques industrielles écologiques qui soutiendront de nouvelles activités économiques et aideront les régions touchées à se diversifier (élevé) 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyses qualitatives pour déterminer les stratégies appropriées (p. ex., consultation des parties concernées). • Recherche visant à démontrer les arguments contre le CSC, l'hydrogène, le GNL et le nucléaire sur la base de critères sociaux, économiques et environnementaux rigoureux • Établissement de critères stricts pour l'octroi de subventions destinées à faciliter la transition • Établissement d'une stratégie de communication explicite sur le rôle des « carburants de transition »



Sous-thèmes de discussion	Principes reliés et demandes politiques (avec indication de consensus élevé, moyen ou incertain entre les participant.e.s)*	Possibilités d'activités et de recherches futures
4^e axe : Justice environnementale et climatique		
<ul style="list-style-type: none"> • Réduction équitable de l'extraction des combustibles fossiles conformément au budget carbone (épuisé) du Canada • Respect des principes de justice sociale, d'équité et d'inclusion • Établissement d'un lien explicite entre la décarbonisation et la décolonisation et la réconciliation avec les autochtones • Respect absolu des personnes • Mise en place de stratégies de transition justes pour les travailleurs et les communautés • Mesures de solidarité avec les pays du Sud 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire respecter les responsabilités communes mais différenciées et la « juste part » du Canada (élevé) • Veiller à ce que les pays du Sud puissent accéder à des réductions d'émissions à faible coût (y compris par le biais des résultats d'atténuation transférés à l'échelle internationale) (élevé) • Modifier ou abolir les politiques et les pratiques coloniales (p. ex., les lois sur le transfert des ressources nationales) (élevé) • Augmenter le financement international des actions climatiques (sans que les réductions d'émissions associées soient comptabilisées dans l'objectif national du Canada) (élevé) • Mise en œuvre d'une transition juste (élevé) 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation de discussions régionales et locales pour développer des valeurs communes de justice climatique • Mise en place de stratégies visant à augmenter l'engagement du public (par exemple, avec le soutien d'artistes) et à faire naître des groupes de pression • Mise en place de stratégies de sensibilisation de la population sur l'urgence de l'action climatique • Collaboration et soutien des opinions et des revendications politiques de diverses communautés et organisations (personnes racisées, 2SLGBTQIA+, personnes handicapées, etc.)



Sous-thèmes de discussion	Principes reliés et demandes politiques (avec indication de consensus élevé, moyen ou incertain entre les participant.e.s)*	Possibilités d'activités et de recherches futures
5^e axe : Changements graduels et changements systémiques		
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation de notre relation avec le monde naturel • Remise en cause de « l'élite polluante » • Remise en cause des approches industrielles et économiques bien établies • Réduction de la consommation d'énergie et de ressources naturelles • Intégration des solutions climatiques à d'autres crises (biodiversité, racisme, justice sociale, etc.) • Respect des frontières planétaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultations sérieuses et processus participatifs d'élaboration des politiques (élevé) • Réduire la consommation globale d'énergie en privilégiant l'efficacité énergétique (élevé) • Adopter des indicateurs de bien-être et des approches de croissance innovantes (élevé) • Abandonner les activités économiques basées sur l'extraction ou les ressources naturelles (élevé) 	<ul style="list-style-type: none"> • Définition d'un système de valeurs destiné à influencer les politiques climatiques • Poursuite de la promotion du bien-être et des approches économiques innovantes • Établissement de stratégies de communication autour de notions telles que la « décroissance »

*Le niveau de consensus a été déterminé en fonction des commentaires formulés lors de l'atelier en ligne. Il s'agit donc d'une évaluation qualitative, étant donné que les membres de CAN-Rac n'étaient pas tous présents à chaque atelier et que les commentaires utilisés dans ce rapport n'ont pas été recueillis selon une méthode quantitative (p. ex., par sondage).



Références

- Agence internationale de l'énergie (2021a). *World energy outlook 2021: Executive summary*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/executive-summary>
- Agence internationale de l'énergie (2021b). *Net zero by 2050: A roadmap for the global energy sector*. https://iea.blob.core.windows.net/assets/20959e2e-7ab8-4f2a-b1c6-4e63387f03a1/NetZeroBy2050-ARoadmapfortheGlobalEnergySector_CORR.pdf
- Alberta Energy Regulator (2021). *Crude oil production*. <https://www.aer.ca/providing-information/data-and-reports/statistical-reports/st98/crude-oil/production>
- Antweiler, W., C. Bataille, L. Beaumier, A. Carter, C. Crawford, A. Dale, F. Delorme, B. Dolter, S. Donner, K. Harrison, G. Hoberg, M. Jaccard, M. Mcpherson, N. Mousseau, N. Rivers, D. Sawyer, R. D. Torrie, K. Vaillancourt, P.A. Victor, P. A., ... et H. Zerriffi (8 juillet 2021). *Letter to Trudeau: Mandate the CER to model 2050 net-zero scenarios in Canada Energy Futures*. <https://drive.google.com/file/d/1aYbL99AJCOoysNH81fwTN6HtwZSmnKMC/view>
- Aronoff, K. (8 décembre 2018). *Shell oil executive boasts that his company influenced the Paris Agreement*. The Intercept. <https://theintercept.com/2018/12/08/shell-oil-executive-boasts-that-his-company-influenced-the-paris-agreement/>
- Association Internationale pour l'échange De Droits D'émission (2019). *The economic potential of Article 6 of the Paris Agreement and implementation challenges*. https://www.ieta.org/resources/International_WG/Article6/CLPC_A6%20report_no%20crops.pdf
- Buttler, M. (3 décembre 2020). *Denmark to end North Sea Oil production in milestone deal*. Bloomberg Green. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-12-03/denmark-ends-north-sea-oil-exploration-drops-production-in-2050>
- Civil Society Equity Coalition (2021). *A fair shares phase out: A Civil Society Equity Coalition report on an equitable global phase out of fossil fuels*. <http://civilsocietyreview.org/report2021/>
- Climate Action Network International (2021). *CAN position: Carbon tilizationorage and utilisation*. <https://climatenetwork.org/resource/can-position-carbon-capture-storage-and-utilisation/>
- Commission européenne (2020). *Une stratégie de l'hydrogène pour une Europe climatiquement neutre*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0301&rid=1>
- Corkal, V., P. Gass et A. Cosbey (2020). *Green strings: Principles and conditions for a green recovery from COVID-19 in Canada*. International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/green-strings-recovery-covid-19-canada>
- Doughnut Economics Action Lab. (n.d.). *About doughnut economics*. <https://doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics>



- Dusyk, N. et I. Turcotte (2021). *All hands on deck: An assessment of provincial, territorial and federal readiness to deliver a safe climate*. Pembina Institute. <https://www.pembina.org/reports/all-hands-on-deck.pdf>
- Ellen McArthur Foundation. (n.d.). *What is the circular economy?* <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>
- Environmental Defence Canada (2021). *Letter to Minister of Natural Resources re: Hydrogen Strategy for Canada*. <https://environmentaldefence.ca/report/hydrogen-letter/>
- Environmental Defence Canada & Conservation Council of New Brunswick (2021). *Re: Review of Federal Offset-Based Carbon Pricing System*. <https://environmentaldefence.ca/report/obps-review-march/>
- Environnement et Changement Climatique CANADA (2020). *Quatrième rapport biennal du Canada sur les changements climatiques*. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/quatrieme-rapport-biennal-changements-climatiques.html>
- Environnement et Changement Climatique Canada (2021). *La contribution déterminée au niveau national du Canada revue à la hausse*. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/nouvelles/2021/04/la-contribution-determinee-au-niveau-national-du-canada-revue-a-la-hausse.html>
- Environnement et Changement Climatique Canada (26 avril 2018). *Document d'information technique : règlement fédéral sur les émissions de méthane du secteur pétrolier et gazier en amont* [documents d'information]. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/nouvelles/2018/04/reglement-federal-sur-les-emissions-de-methane-du-secteur-petrolier-et-gazier-en-amont.html>
- Flynn, C., E. Yamasumi, S. Fisher, D. Snow, Z. Grant, M. Kirby, P. Browning, M. Rommerskirchen et I. Russell (2021). *Peoples' Climate Vote: Results*. Programme des Nations Unies pour le développement et Université d'Oxford, <https://www.undp.org/publications/peoples-climate-vote>
- Fondation David Suzuki (2021). *Clean power pathways*. <https://david Suzuki.org/project/climate-action/>
- Gao, S., M.-Y. Li, M.-S. Duan et C. Wang (2019). International carbon markets under the Paris Agreement: Basic form and development prospects. *Advances in Climate Change Research*, 10(1), 21–29. <https://doi.org/10.1016/j.accre.2019.03.001>
- Gerretsen, I. (14 mai 2021). *Spain to end fossil fuel production by 2042 under new climate law*. Climate Change News. <https://www.climatechangenews.com/2021/05/14/spain-end-fossil-fuel-production-2042-new-climate-law/>
- Gouvernement de l'Allemagne (2020). *The National Hydrogen Strategy*. <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Publikationen/Energie/the-national-hydrogen-strategy.html>



- Gouvernement de l'Ontario (2021). *Publication d'une étude sur les PRM - l'Alberta s'ajoute aux signataires du protocole d'entente pour le développement de petits réacteurs nucléaires*. <https://news.ontario.ca/fr/statement/61131/publication-dune-etude-sur-les-prm-lalberta-sajoute-aux-signataires-du-protocole-dentente-pour-le-developpement-de-petits-reacteurs-nucleaires>
- Gouvernement de la Colombie-Britannique (2018). *B.C.'s new LNG Framework to deliver record investment, world's cleanest LNG facility* [communiqué de presse]. <https://news.gov.bc.ca/releases/2018PREM0073-001910>
- Gouvernement de la Saskatchewan (2017). *Climate change white paper*. <http://www.saskatchewan.ca/~media/news%20release%20backgrounders/2016/oct/final%20%20white%20paper%20%20oct%2017.pdf>
- Gouvernement de la Saskatchewan (2020). *Ministry of Energy and Resources plan for 2020-21*. <https://publications.saskatchewan.ca/api/v1/products/104456/formats/116331/download#:~:text=Our%20Growth%20Plan%20sets%20long,to%20%249%20billion%20by%202030>
- Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador (2018). *Advance 2030: A plan for growth in the Newfoundland and Labrador oil and gas industry*. <https://www.gov.nl.ca/iet/files/advance30-pdf-oil-gas-sector-final-online.pdf>
- Gouvernement du Canada (6 mars 2021). Règlement sur le régime canadien de crédits compensatoires concernant les gaz à effet de serre. *La Gazette du Canada, Partie I, volume 155, numéro 10*. <https://canadagazette.gc.ca/rp-pr/p1/2021/2021-03-06/html/reg1-fra.html>
- Gouvernement du Canada (7 février 2020). *Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain*. <https://www.canada.ca/fr/campagne/trans-mountain.html>
- Groupe consultatif pour la carboneutralité (2021). *Trajectoires vers la carboneutralité : observations initiales*. https://ehq-production-canada.s3.ca-central-1.amazonaws.com/7d8e9a2dc8ab581386381e5ef47cb0c2e8db7aad/original/1625061496/b4fa0d21b92bac24f1499410d25dca89-GCPC - R%C3%A9sum%C3%A9 - Trajectoires vers la carboneutralit%C3%A9 - FR.pdf?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIBJCUKKD4ZO4WUUA%2F20211220%2Fca-central-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20211220T202723Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=8968731949f9f537f5662137e1c5301e3821850b2123887101675497287dfe7c
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2018). *Réchauffement planétaire de 1,5 °C. Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf



- Harrison, K., M. Olszynski et P. McCurdy (10 juin 2021). Why you should take oilsands giants' net-zero pledge with a barrel of skepticism. *Canada's National Observer*. <https://www.nationalobserver.com/2021/06/10/opinion/why-oilsands-giants-net-zero-pledge-skepticism>
- Iisaak Olam Foundation (31 janvier 2020). *IPCAs and economies of abundance and generosity* [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=W84XwBveACA>
- Institut canadien pour des choix climatiques (2021). *Vers n Canada carboneutre : S'inscrire dans la transition globale*. https://climatechoices.ca/wp-content/uploads/2021/02/Vers-un-Canada-carboneutre_FINAL.pdf
- Institut canadien pour des choix climatiques et Institut pour l'IntelliProspérité (2021a). *Les toits verts peuvent-ils aider les villes à faire face aux changements climatiques?* https://climatechoices.ca/wp-content/uploads/2021/04/GreenRoofs-study_April26_FR_Final.pdf
- Institut canadien pour des choix climatiques et Institut pour l'IntelliProspérité (2021b). *Faire pousser des forêts en ville*. https://institut.intelliprosperite.ca/sites/default/files/Urban%20Trees%20study_FR.pdf
- Institut canadien pour des choix climatiques et Institut pour l'IntelliProspérité (2021c). *Les terres humides comme infrastructures*. https://climatechoices.ca/wp-content/uploads/2021/04/Wetlands-case-study_April26_FR_Final.pdf
- L'Accélérateur de transition et Institut pour l'IntelliProspérité. (2021). *Trajectoires vers la carboneutralité : Un outil d'aide à la prise de décision (en anglais)*. <https://transitionaccelerator.ca/wp-content/uploads/2021/01/2021-01-24-Pathways-to-Net-Zero-v9-4.pdf>
- Levin, K., D. Rich, K. Ross, T. Fransen et C. Elliott (2020). *Designing and communicating net-zero targets*. World Resources Institute. <https://www.wri.org/research/designing-and-communicating-net-zero-targets>
- Löfgren, Å. et J. Rootzén (2021). Brick by brick: Governing industry decarbonization in the face of uncertainty and risk. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 40, 189–202. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.07.002>
- Muellner, N., N. Arnold, K. Gufler, W. Kromp, W. Renneberg et W. Liebert (2021). Nuclear energy – The solution to climate change? *Energy Policy*, 155, 112363. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112363>
- Muttitt, G., S. Sharma, M. Mostafa, K. Kühne, A. Doukas, I. Gerasimchuk et J. Roth (2021). *Step off the gas: International public finance, natural gas and clean alternatives in the Global South*. International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/natural-gas-finance-clean-alternatives-global-south>
- Nature United (16 septembre 2020). *Innovating for climate change: Natural climate solutions*. <https://www.natureunited.ca/what-we-do/our-priorities/innovating-for-climate-change/natural-climate-solutions/>



- O'Regan, S. [@SeamusORegan] (22 mars 2021). *Some good news for the offshore today: Suncor looking to extend Terra Nova until the 2030's. Equinor looking to a return to their Sitka project in the Flemish Pass. We have a sweet, light crude the globe needs. It's a critical part of our low-emissions energy future.* [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/SeamusORegan/status/1374058858562400271>
- Office of Governor Gavin Newsom. (23 avril 2021). *Governor Newsom takes action to phase out oil extraction in California.* <https://www.gov.ca.gov/2021/04/23/governor-newsom-takes-action-to-phase-out-oil-extraction-in-california/>
- Oil Change International et Environmental Defence (2021). *Canada's Big Oil reality check: Assessing the climate plans of Canadian oil and gas producers.* <https://environmentaldefence.ca/report/canada-big-oil-reality-check/>
- Parti libéral du Canada (2021). *Plafonner et couper les émissions du secteur pétrolier et gazier* [plateforme électorale 2021]. <https://liberal.ca/fr/notre-plateforme/plafonner-et-couper-les-emissions-du-secteur-petrolier-et-gazier/>
- Presse Canadienne (4 novembre 2021). *Quebec says no to oil exploration and development.* CTV News.
- Projet de loi C-12 (43-2) (2020), première lecture, Loi concernant la transparence et la responsabilité du Canada dans le cadre de ses efforts pour atteindre la carboneutralité en 2050, parlement du Canada. <https://parl.ca/DocumentViewer/fr/43-2/projet-loi/C-12/premiere-lecture>
- Régie de l'énergie du Canada (2020). *Avenir énergétique du Canada en 2020.* <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/donnees-analyse/avenir-energetique-canada/2020/index.html>
- Réseau action climat Canada (2019). *La juste part du Canada pour limiter le réchauffement mondial à 1,5 °C.* <https://climateactionnetwork.ca/2021/04/07/la-juste-part-du-canada-pour-limiter-le-rechauffement-mondial-a-1-5c/?lang=fr>
- Réseau action climat Canada (2021). *n plan pour les gens : Les balises pour évaluer les engagements climatiques internationaux du Canada en prévision e la COP26.* <https://climateactionnetwork.ca/wp-content/uploads/2021/06/Un-plan-pour-les-gens-Les-balises-pour-evaluer-les-engagements-climatiques-internationaux-du-Canada-en-prevision-de-la-COP26.pdf>
- Reuters (2020). *EU lawmakers ban nuclear from green transition fund, leave loophole for gas.* <https://www.reuters.com/article/us-climate-change-eu-transitionfund-idUKKBN2472HN>
- Reuters (5 mai 2021). *Germany sets tougher CO₂ emission reduction targets after top court ruling.* <https://www.reuters.com/business/environment/germany-raise-2030-co2-emissions-reduction-target-65-spiegel-2021-05-05/>
- Reuters (6 septembre 2017). *France plans to end oil and gas production by 2040.* <https://www.reuters.com/article/us-france-hydrocarbons-idUSKCN1BH1AQ>



- Rogelj, J., O. Geden, A. Cowie et A. Reisinger (2021). Net-zero emissions targets are vague: Three ways to fix. *Nature*, 591(7850), 365–368. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00662-3>
- Sanchez, L., R. Bridle, V. Corkal, P. Gass, A. Geddes, I. Gerasimchuk, J. Kuehl, T. Laan, T. Moerenhout, G. Muttitt, C. Muzondo, A. Pant, J. Roth, S. Sharma, A. Viswamohanan et B. Viswanathan (2021). *Achieving a fossil-free recovery*. International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/achieving-fossil-free-recovery>
- Science Based Targets Initiative (2020). *Foundations for science-based net-zero target setting in the corporate sector*. <https://sciencebasedtargets.org/resources/legacy/2020/09/foundations-for-net-zero-full-paper.pdf>
- Science Based Targets Initiative (2021). *All companies*. <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action?country=Canada&ambitionToggle=1#table>
- Stockholm Environment Institute, International Institute For Sustainable Development, Overseas Development Institute, E3g Et Programme Des Nations Unies Pour Le Développement (2020). *The production gap: Special report 2020. The discrepancy between countries' planned fossil fuel production and global production levels consistent with limiting warming to 1.5°C or 2°C*. <http://productiongap.org/2020report/>
- Stockholm Environment Institute, International Institute For Sustainable Development, Overseas Development Institute, E3g Et Programme Des Nations Unies Pour Le Développement (2021). *The production gap: Governments' planned fossil fuel production remains dangerously out of sync with Paris Agreement limits*. https://productiongap.org/wp-content/uploads/2021/10/PGR2021_web_rev.pdf
- Trout, K. (10 juin 2021). *Production pathways* [document de conférence]. Réseau action climat Canada, atelier 3 sur la carboneutralité.
- University Of Oxford. (2020). *Mapping of current practices around net zero targets*. https://4bafc222-18ee-4db3-b866-67628513159f.filesusr.com/ugd/6d11e7_347e267a4a794cd586b1420404e11a57.pdf
- Welsby, D., J. Price, S. Pye et P. Ekins (2021). Unextractable fossil fuels in a 1.5 °C world. *Nature*, 597(7875), 230–234. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03821-8>
- Woynilowicz, D., E. Beedell et P. Wooders (2021). *10 ways to win the global race to net-zero*. International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/10-ways-net-zero-canada-climate>



Annexe A. Liste des conférencier.ère.s et des intervenant.e.s

Atelier 1 (15 avril 2021) : Scénarios et stratégies

CONFÉRENCIER.ÈRE.S ET SUJETS

- Christian Holz (Projet de référence sur l'équité climatique) – *Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C*
- Normand Mousseau (Trottier Energy Institute) – *Perspectives énergétiques du Canada à l'horizon 2050*
- Jason Dion (Institut canadien pour des choix climatiques [ICCC]) – *Avenir de l'objectif zéro émission au Canada*
- James Meadowcroft (Transition Accelerator) – *Stratégies de carb'neutralité : outil d'aide à la décision*

INTERVENANT.E.S

- Tom Green (Fondation David Suzuki)
- Isabelle Turcotte (Pembina Institute)
- Marc Lee (Centre canadien de politiques alternatives)

Atelier 2 (13 mai 2021) : Technologies de suppression

CONFÉRENCIER.ÈRE.S ET SUJETS

- Jason Dion (ICCC) – *Rôle de la suppression du carbone dans l'objectif de carboneutralité*
- Silvie Harder (West Coast Environmental 'aw) – *Technologies d'élimination du dioxyde de carbone*
- Ronnie Drever (Nature United) – *Solutions climatiques naturelles pour le Canada*
- Graham Saul (Nature Canada) – *Avantages des solutions basées sur la nature*
- Rachel Samson (ICCC) – *Études de cas sur les infrastructures naturelles au Canada*

INTERVENANT.E.S

- Jennifer Skene (Natural Resources Defence Council)
- Darrin Qualman (National Farmers Union)
- Graeme Reed (Assemblée des Premières Nations)



Atelier 3 (10 juin 2021) : Transition énergétique

CONFÉRENCIER.ÈRE.S ET SUJETS

- Manfred Fischedick (Wuppertal Institute) – *L'hydroAllemagne l'UE et en Allemagne*
- Marc Lee (Centre canadien de politiques alternatives) – *Le GNL en Colombie-Britannique*
- Kelly Trout (Oil Change International) – *Stratégies de production des combustibles fossiles*
- Tom Green et Stephen Thomas (Fondation David Suzuki) – *Stratégies de transition vers des énergies 100 % renouvelables*
- Angela Bischoff (Ontario Clean Air Alliance) – *Production nucléaire et PRM*

INTERVENANT.E.S

- Sarah Petreva (Clean Energy Canada)
- Tracey Saxby (My Sea to Sky)
- Louise Comeau (Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick)
- Dale Marshall (Environmental Defence)
- Ugo Lapointe (MiningWatch Canada)

Atelier 4 (19 juillet 2021) : RATEI et compensations

CONFÉRENCIER.ÈRE.S ET SUJETS

- Eddy Pérez (CAN-Rac) – *RATEI et l'article 6 de l'Accord de Paris*
- Dale Marshall (Environmental Defence) – *Compensations carbone*



Annexe B. Résumé général des informations transmises lors des ateliers

Le tableau suivant n'est pas un document exhaustif mais plutôt un aperçu général des sujets et des renseignements présentés lors de chaque atelier.

Sujet d'atelier	Éléments à retenir
Scénarios et stratégies	<ul style="list-style-type: none"> • L'objectif de carboneutralité de dioxyde de carbone peut contribuer à stopper le réchauffement, mais l'objectif de carboneutralité de tous les gaz à effet de serre (GES) est nécessaire pour faire baisser la température (Rogelj et coll., 2021). • De nombreuses stratégies pour l'objectif de carboneutralité d'ici 2050 (par exemple, celles du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [GIEC], 2018) ne tiennent pas compte de l'équité (y compris l'équité intergénérationnelle) ou des points de basculement associés aux stratégies appropriées. • La transition a lieu dans de multiples systèmes, secteurs et régions. Au-delà du climat, certains secteurs économiques (par exemple, le pétrole et le gaz) sont confrontés à d'autres perturbations et dynamiques que les décideurs politiques doivent prendre en considération (Transition Accelerator & Smart Prosperity Institute, 2021). • Les solutions « sûres » peuvent générer au moins deux tiers des réductions d'émissions nécessaires d'ici 2030 au Canada (IPCC, 2021). • Aléatoires et très risquées, les solutions incertaines ne sont pas toujours en mesure de concurrencer les autres solutions (Institut canadien pour des choix climatiques [IPCC], 2021). • Plusieurs stratégies visant à atteindre les objectifs de 2030 conduisent à des impasses si l'on considère ce que nous devons faire d'ici 2050 (par exemple, le gaz naturel).



Sujet d'atelier	Éléments à retenir
Technologies de suppression	<ul style="list-style-type: none"> • Le captage direct dans l'air, les technologies de suppression du carbone et les solutions climatiques naturelles sont considérés comme des « solutions incertaines » en raison de la variabilité des coûts, de l'opposition du public, des préoccupations concernant la permanence et l'additionnalité ainsi que des facteurs sociaux (IPCC, 2021). • Le GIEC (2018) a été explicite quant aux risques liés au retrait du dioxyde de carbone (RDC) (y compris les technologies de bioénergie avec captage et stockage du carbone [CSC], de captage, d'utilisation et de stockage du carbone et de captage direct dans l'air), détournant l'attention et les efforts de réductions d'émissions nécessaires à court terme. Le RDC a été inclus dans les modèles du <i>rapport spécial du GIEC sur le réchauffement climatique de 1,5 °C</i> (2018) uniquement lorsqu'il n'a pas été possible de limiter le réchauffement à 1,5 °C par les seules réductions d'émissions incrémentales. • Au Canada, les solutions climatiques naturelles peuvent permettre de réduire les émissions de 78 MteCO₂ par an d'ici 2030 (Nature United, 2021). Nature United a proposé plusieurs principes relatifs aux solutions climatiques naturelles, notamment l'additionnalité, la capacité à quantifier à court terme, l'inclusion de sauvegardes, la rentabilité, la permanence, les impacts sociaux et la biodiversité ainsi que la capacité à générer des avantages sociaux. • 79 % des Canadien.ne.s sont favorables à la conservation des forêts et des terres en tant que solution aux problèmes climatiques (Flynn et coll., 2021). • Les infrastructures naturelles offrent la possibilité de générer de multiples avantages sociaux, notamment en matière d'équité sociale, de santé et d'adaptation, comme l'illustrent les études de cas de l'IPCC et du Smart Prosperity Institute (2021a, b, c).



Sujet d'atelier	Éléments à retenir
Transition énergétique	<ul style="list-style-type: none"> • À l'échelle mondiale, l'exploitation des réserves actuelles de combustibles fossiles produira deux fois plus d'émissions que le seuil établi pour limiter le réchauffement planétaire à 1,5 °C (Trout, 2021). • Le récent rapport sur l'objectif de carboneutralité de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) confirme que, dans le cadre d'un scénario à 1,5°C, aucun nouveau gisement de pétrole et de gaz ne devrait être exploité et que bon nombre des projets GNL déjà planifiés dans le monde devraient être abandonnés. (Agence internationale de l'énergie, 2021b). • Tant la stratégie de l'hydrogène de l'Union européenne que la stratégie nationale allemande de l'hydrogène encouragent l'utilisation de l'hydrogène bleu uniquement comme solution de transition vers l'hydrogène vert (Commission européenne, 2020 ; gouvernement allemand, 2020). • Les petits réacteurs nucléaires modulaires intéressent fortement les gouvernements canadiens, mais dans l'Union européenne, le Fonds de transition précise que ses outils financement ne peuvent servir à l'énergie nucléaire (Reuters, 2020). • L'intérêt accordé aux petits réacteurs nucléaires modulaires détourne l'attention qui pourrait profiter à des solutions d'énergie renouvelable plus viables, plus abordables et plus sûres (Muellner et coll., 2021). • Le projet Clean Power Pathways (stratégies d'énergie propre) se concentre sur des scénarios d'électricité 100 % propre d'ici 2035 qui intègrent des considérations sociales telles que les droits des autochtones et les principes de transition juste. (Fondation David Suzuki, 2021).
Résultats d'atténuation transférés à l'échelle internationale (RATEI) et compensations	<ul style="list-style-type: none"> • La gouvernance des RATEI constitue un défi majeur : L'article 6 de l'Accord de Paris pourrait être centralisé ou décentralisé de manière à permettre aux pays de proposer leurs propres systèmes (Gao et coll., 2019). Le deuxième cas comporte des risques importants. • L'Association internationale pour l'échange de droits d'émission (2019) a modélisé les crédits carbone au titre de l'article 6.4 de l'accord de Paris et a constaté un potentiel de réduction supplémentaire des GES allant jusqu'à 15 %, en supposant l'adoption énergique de politiques plus larges de lutte contre les changements climatiques. • En général, les marchés du carbone permettent aux nations les plus riches d'atteindre leurs objectifs climatiques à moindre coût en achetant des réductions en dehors de leur territoire, mais les pays du sud ont désormais besoin de ces réductions à faible coût pour atteindre leurs propres objectifs. • Dans le cadre du système actuel de tarification en fonction de la production en vigueur au Canada, la majorité des industries lourdes couvertes par le système ne paient pas pour leurs émissions (Environmental Defence et Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, 2021). • Le projet de règlement fédéral sur les compensations reconnaît la possibilité de retards dans les développements technologiques, car les entreprises pourraient choisir d'acheter des compensations au lieu d'investir dans des technologies à faibles émissions (Gouvernement du Canada, 2021).

©2022 The International Institute for Sustainable Development et
Climate Action Network Canada
Publié par l'Institut international du développement durable

Siège

111 Lombard Avenue, Suite 325
Winnipeg, Manitoba
Canada R3B 0T4

Tel: +1 (204) 958-7700

Website: www.iisd.org

Twitter: [@IISD_news](https://twitter.com/IISD_news)



[iisd.org](http://www.iisd.org)