



IRIS

QU'EST-CE QUE LA TRANSITION JUSTE ?










Julia Posca, chercheuse à l'IRIS
Bertrand Schepper, chercheur à l'IRIS

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier un ensemble de personnes sans qui la brochure n'aurait pu être. Les commentaires de l'équipe de chercheurs et de chercheuses de l'IRIS et les corrections de Martin Dufresne et de Monique Moisan ont rehaussé la qualité de cette étude, tant au niveau de la forme que du fond. Ils et elles ont tous nos remerciements.

Bien entendu, toutes les erreurs se trouvant encore dans ce texte relèvent de l'entière responsabilité des auteurs.

correction et édition	Martin Dufresne
mise en page	Molotov Communications Coop & Eve-Lyne Couturier
correction d'épreuves	Monique Moisan
impression	Katasoho imprimerie & design 5000, rue d'Iberville #202, Montréal, QC H2H 2S6 514.961.5238 / info@katasoho.com

CRÉDIT PHOTO	(toutes les photos ont été transformées en noir et blanc)
page couverture	winhide, <i>Tree</i> , 1 ^{er} mai 2016, Flickr. 
page 2	claire.ly, <i>logging</i> , 9 novembre 2011, Flickr.  
page 6	Andrew, <i>Making smoke</i> , 18 septembre 2017, Flickr. 
page 8	Jérôme Decq, <i>Banquise canadienne ?</i> , 8 juin 2009, Flickr. 
page 36	Sanda Cohen-Rose and Colin Rose, <i>Urban Garden</i> , 27 juillet 2016, Flickr.  
page 38	Delta Whiskey, <i>West Virginia Coal Mining</i> , 22 septembre 2012.  
pour plus de détails	creativecommons.org

	Introduction	5
1	Bref historique de la notion de transition juste	9
	<i>Encadré 1 : La mobilisation des gilets jaunes en France</i>	11
2	Différentes approches de la transition	13
	2.1 L'approche du <i>statu quo</i>	13
	2.2 L'approche par réformes managériales	14
	<i>Encadré 2 : L'exploitation du charbon tire à sa fin</i>	15
	2.3 L'approche par réformes structurelles	16
	2.4 L'approche transformative	17
	2.5 La transition au-delà des GES et de l'emploi	17
3	Les défis climatiques du Québec et du Canada	19
	<i>Encadré 3 : Le gouvernement canadien face aux changements climatiques</i>	22
	<i>Encadré 4 : L'industrie canadienne des sables bitumineux à un tournant</i>	23
4	Les débats sur la transition juste au Québec	27
	4.1 Des revendications largement partagées	27
	4.2 Des gestes politiques qui se font attendre	28
	<i>Encadré 5 : Le Fonds vert : une occasion manquée</i>	29

5	Premiers pas vers une transition juste au Québec	31
5.1	Impact potentiel sur l'emploi dans les industries polluantes	31
5.2	Aperçu des chantiers à mettre en œuvre	33
	<i>Encadré 6 : L'industrie des pâtes et papiers plus polluante qu'estimée ?</i>	35
	Conclusion	37
	Notes	39

Introduction

Rares sont aujourd'hui les personnes qui remettent en question les conséquences des changements climatiques sur l'environnement. La quasi-totalité des pays du monde se sont de fait engagés, dans le cadre de la signature de l'accord de Paris (COP21) en 2015, à déployer les efforts nécessaires pour limiter le réchauffement climatique global à 2 °C par rapport au niveau préindustriel, et à poursuivre les efforts pour limiter l'augmentation de la température à 1,5 °C d'ici 2100¹. Dépasser ce seuil exposerait la planète Terre et les espèces qu'elle abrite à des conséquences dévastatrices puisqu'une telle hausse de température est associée, entre autres, à une augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes².

Pourtant, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), il faudrait que les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) chutent de 45 % d'ici 2030 pour que le seuil de 1,5 °C d'augmentation soit respecté – ce qui rend l'atteinte de cet objectif extrêmement difficile, voire impossible. Une étude publiée en 2017 dans la revue *Nature Climate Change* et utilisant les données de 1960 à 2010 pour tous les pays du monde montrait en effet que les probabilités d'atteindre les objectifs de l'accord de Paris étaient de 5 % pour la cible de 2 °C, et d'environ 1 % pour celle de 1,5 °C³. Ces constats avaient amené le GIEC à conclure en 2019 :

Les trajectoires qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement minime exigeraient des transitions rapides et radicales dans les domaines de l'énergie, de l'aménagement des terres, de l'urbanisme, des infrastructures (y compris transports et bâtiments) et des systèmes industriels (degré de confiance élevé). Ces transitions systémiques sont sans précédent pour ce qui est de leur ampleur, mais pas nécessairement de leur rythme, et supposent des réductions considérables des émissions dans tous les secteurs, un large éventail d'options en matière d'atténuation et une hausse nette des investissements dans ces options⁴.

Toujours selon le GIEC, les conséquences du réchauffement climatique seront nettement plus prononcées avec une hausse de 2 °C : forte montée du niveau des océans, recul de la calotte glaciaire aux pôles, destruction de certains écosystèmes marins et terrestres, risques pour la santé et le bien-être des populations humaines, pertes économiques, etc⁵. Si aucun changement important n'est apporté, les conséquences pourraient être encore plus graves, alors qu'il est prévu que le *statu quo* entraînera un réchauffement qui pourrait



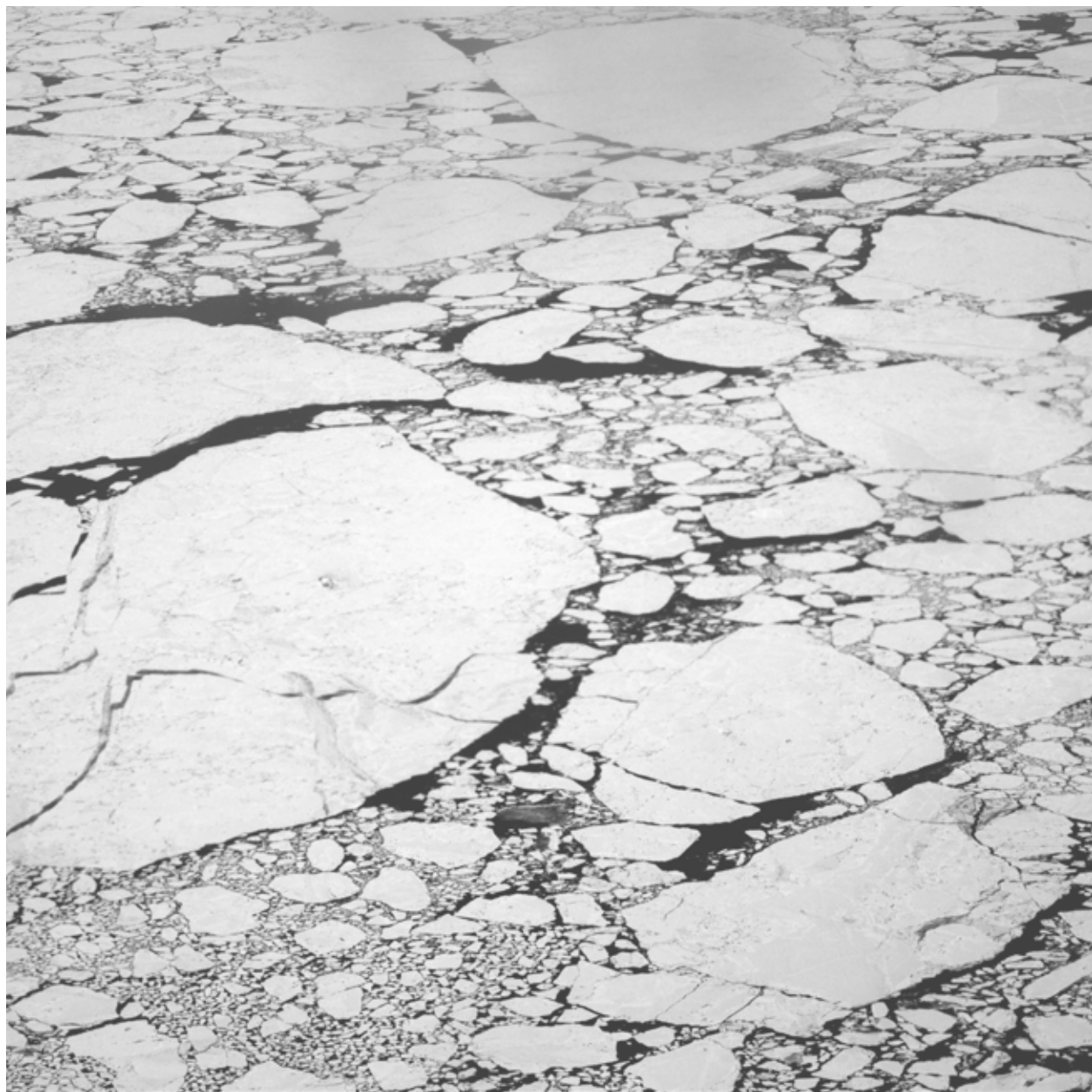
atteindre jusqu'à 4,9 °C^a. Ces projections montrent l'urgence d'agir pour, au minimum, atteindre les cibles établies en 2015.

L'accord de Paris a en outre fait émerger des tensions entre différents pays à propos de leur capacité à affronter la crise climatique tout en soutenant leur économie. Plusieurs pays polluants sont réticents à diminuer leurs émissions de GES par crainte d'un effet négatif sur leur croissance, tandis que d'autres pays qui émettent peu de GES – souvent ceux qui subiront les plus grands effets de la crise climatique – appellent au contraire à une transition énergétique et économique plus rapide. Le Canada, dont l'économie repose en partie sur l'exploitation du pétrole des sables bitumineux et du gaz naturel, ainsi que le Québec, qui est un grand utilisateur du transport routier, comptent tous deux au nombre des juridictions qui hésitent à sacrifier leur modèle de développement pour remplir leurs engagements en matière de climat.

Cette tension entre la protection de la planète et la protection de l'économie et des emplois a souvent été perçue comme le nœud de la lutte contre le réchauffement climatique. Le concept de transition juste, né de réflexions conjointes entre écologistes et syndicalistes, intègre les enjeux d'équité et de justice sociale à la question de la transition vers une économie faible en carbone, afin de dépasser le débat « économie versus écologie ». Or, comme nous le verrons dans les pages qui suivent, plusieurs interprétations différentes, voire divergentes de ce qu'est la transition juste se côtoient. Pour certains, le concept implique une transformation complète de l'économie ; pour d'autres, il s'agit d'un nouveau mot à la mode permettant de donner un vernis vert à des projets polluants.

Cette brochure présente en cinq sections le concept de transition juste puis le situe dans le contexte québécois. La première présente un bref historique du concept de transition juste. La deuxième section aborde sommairement les différentes approches de la transition juste qui sont apparues à travers le monde. La troisième présente les défis climatiques auxquels font face le Québec et le Canada. La quatrième propose un état des lieux des débats sur la transition juste au Québec. Enfin, dans la cinquième section, nous dressons un portrait des industries polluantes présentes en sol québécois afin de mettre en évidence les défis que pose une transition juste chez nous. Au terme de cet exercice, nous aurons identifié les paramètres à prendre en compte pour qu'une transition énergétique atteigne à la fois des objectifs environnementaux, sociaux et économiques. En ce sens, il s'agit d'un aperçu des défis actuels et des débats en cours qui, loin de régler la question des moyens à prendre pour lutter durablement contre les changements climatiques, met la table pour de futures publications sur les conditions d'une transition juste au Québec et au Canada.

^a Le Groupe de recherche considère que la hausse d'ici 2100 se situera probablement entre 2,0 et 4,9 °C. Raftery, A., Zimmer, A., Frierson, D. et al. « Less than 2 °C warming by 2100 unlikely. *Nature Clim Change* », 2017, p. 637-641, www.nature.com/articles/nclimate3352.



1

Bref historique de la notion de transition juste

On peut remonter aux années 1970 pour retracer des voix critiques du développement économique et de son impact sur l'environnement. La publication en 1972 par le Club de Rome du rapport *Halte à la croissance* avait offert un aperçu percutant des conséquences environnementales, sociales et démographiques de la poursuite effrénée de l'exploitation des ressources planétaires et de la production industrielle⁶. La même année, les États du monde entier réunis sous l'égide des Nations unies se penchaient pour la première fois, dans le cadre du premier Sommet de la Terre, sur certains des enjeux écologiques auxquels tous étaient confrontés⁷.

Ces nouvelles préoccupations ont amené l'ONU à mettre sur pied la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, dont les travaux jetteront les bases de l'idée de développement durable qui consiste, selon une définition proposée par le gouvernement du Québec, en « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement⁸ ».

L'exigence d'adopter un nouveau modèle de développement économique plus respectueux des limites écosystémiques a cependant rapidement rencontré son lot

de critiques, en se butant notamment à la résistance des représentants d'industries polluantes, mais aussi d'une main-d'œuvre qui craignait la perte d'emplois. Le souci de l'environnement allait selon ses détracteurs sonner le glas d'entreprises qui faisaient par ailleurs vivre des milliers de familles.

La notion de transition juste apparaît à l'époque dans le but de dépasser cette opposition entre emplois et environnement et de montrer que le passage à une économie faible en émissions de carbone ou « décarbonisée » n'est pas synonyme de chômage, bien au contraire⁹. Aux États-Unis, alors que des groupes écologistes faisaient pression pour que le gouvernement adopte des lois environnementales plus strictes, des syndicats ont commencé à militer pour que soient pris en compte à la fois les impératifs de protéger l'environnement et de garantir des emplois de qualité aux travailleurs et travailleuses¹⁰.

Officier d'un syndicat du secteur de l'énergie (la Oil, Chemical and Atomic Workers Union), l'Étatsunien Anthony Mazzochi est un des premiers syndicalistes à développer un discours sur la nécessaire imbrication des enjeux sociaux et écologiques. Il fera notamment la promotion d'un « super fonds de compensation pour les travailleurs ». Le but de ce fonds était d'aider celles et ceux dont l'emploi avait été affecté par l'application de

régulations environnementales, par exemple en leur permettant de recevoir de l'aide financière et une formation pour se trouver un nouvel emploi¹¹. Mazzochi cherchera par ailleurs à montrer le potentiel de création d'emplois que représentait la transition vers un modèle économique viable d'un point de vue environnemental.

Différentes initiatives et coalitions regroupant groupes écologistes et organisations syndicales ont vu le jour depuis afin de sensibiliser les citoyen-ne-s et les gouvernements à l'importance de la transition juste, dont la Just Transition Alliance, née en 1997, ou encore la Blue Green Alliance, fondée en 2006, et Blue Green Canada en 2008. Des syndicats canadiens et étasuniens ont aussi pris position sur cet enjeu, dont le Congrès canadien du travail, qui adoptait une résolution en ce sens en 1999. Très impliquée dans ce dossier, la Confédération internationale des syndicats libres (CISL, ancêtre de la Confédération syndicale internationale ou CSI) a participé aux négociations ayant mené à l'adoption du protocole de Kyoto en 1997¹².

Ces mobilisations autour de la transition juste ont amené les organisations internationales à s'approprier progressivement le concept et à l'intégrer notamment aux ententes portant sur la lutte aux changements climatiques. Fruit d'un travail conjoint avec le Programme des Nations unies pour l'Environnement (PNUE), l'Organisation internationale des employeurs (OIE) et la CSI, l'Organisation internationale du travail (OIT) publiait ainsi en 2008 le rapport *Emplois verts : Pour un travail décent dans un monde durable, à faibles émissions de carbone*¹³. Les auteurs identifient deux enjeux majeurs pour lesquels des solutions doivent être élaborées par les États : 1) « Éviter des changements climatiques dangereux et potentiellement ingérables et protéger le milieu naturel, garant de la vie sur Terre », et 2) « Promouvoir le travail décent et, par conséquent, la perspective pour tous de jouir de conditions de vie satisfaisantes et dignes, face à l'accroissement rapide de la population partout dans le monde et à l'exclusion de plus d'un milliard d'êtres humains du

développement économique et social ». Partant de ce constat, ils affirment que l'emploi est le vecteur à travers lequel les pays doivent penser la réduction de leur empreinte écologique. Le concept d'emploi vert dont ils font alors la promotion ne s'applique cependant qu'aux « emplois dans l'agriculture, l'industrie, les services et l'administration qui contribuent à la préservation ou au rétablissement de la qualité de l'environnement ».

Il faut attendre 2010 et la 16^e session de la Conférence des Parties, qui a eu lieu à Cancún au Mexique, pour voir apparaître le terme dans un rapport de la COP. Les pays reconnaissent alors que

pour faire face aux changements climatiques, il faut passer à un nouveau modèle de société à faible intensité de carbone qui offre de vastes possibilités et garantisse la poursuite d'une forte croissance et un développement durable, sur la base de technologies novatrices et de modes de production et de consommation ainsi que de comportements écologiquement plus tenables, tout en assurant à la population active une transition juste qui crée des emplois décents et de qualité¹⁴.

Il est aussi mentionné dans ce rapport

qu'il est important de prévenir ou de réduire au minimum les incidences négatives des mesures de riposte sur les secteurs social et économique, de promouvoir une transition juste pour la population active et la création d'emplois décents de qualité conformément aux priorités et stratégies de développement définies au niveau national et de contribuer à développer de nouvelles capacités de création d'emplois liés aussi bien à la production qu'aux services dans tous les secteurs, ainsi que de favoriser la croissance économique et le développement durable¹⁵.

Puis en 2013, l'OIT adopte un ensemble de conclusions et de résolutions « portant sur le développement durable, le travail décent et les emplois verts et proposant un cadre d'action pour une transition juste » et formule une série de « principes directeurs pour une transition juste vers

ENCADRÉ 1

LA MOBILISATION DES GILETS JAUNES EN FRANCE

Les mesures mises en place par les gouvernements pour réduire les GES, lorsqu'elles entraînent des impacts sociaux et économiques négatifs pour les ménages, courent le risque d'être critiquées, voire rejetées par la population. On a été à même de le constater récemment en France, où un important mouvement de contestation sociale a vu le jour après que le gouvernement d'Emmanuel Macron ait haussé la taxe intérieure de consommation des produits énergétiques (TICPE), entraînant une hausse des taxes sur le carburant. Les gilets jaunes, du nom de ce vêtement que tous les automobilistes français doivent obligatoirement avoir dans leur voiture en cas d'accident, ont tenu des manifestations pendant des mois en 2018 et 2019.

Ce mouvement a mis en évidence le fait que l'implantation de mesures environnementales pouvait entraîner des conséquences négatives pour différents groupes de la population (et non pas uniquement pour les travailleurs et travailleuses des industries polluantes). Ainsi, le type de taxe introduite en France a tendance à peser davantage sur les consommateurs et les consommatrices moins nanti·e·s, qui possèdent un véhicule plus âgé ou à plus forte consommation d'essence ou qui habitent plus loin des centres-villes. Il traduit l'importance de concevoir des politiques environnementales qui ne nuisent pas au bien-être des populations, et surtout celles qui sont déjà plus défavorisées ou marginalisées. Il illustre en somme le type de situation que certains partisans de la transition juste cherchent à éviter.

des économies et des sociétés écologiquement durables pour tous¹⁶ ». L'approche de l'OIT consiste à dire qu'il faut, pour mettre en œuvre un développement durable, c'est-à-dire pour « [satisfaire les] besoins de la génération actuelle sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins », tenir compte des dimensions économiques, sociales et environnementales du développement. Cela signifie notamment de promouvoir la création d'emplois décents plus nombreux, y compris, s'il y a lieu, d'anticiper les incidences sur l'emploi et de favoriser une protection sociale adéquate et pérenne face aux pertes d'emplois et aux licenciements, ainsi que le développement des compétences et le dialogue social, y compris l'exercice effectif du droit de s'organiser et de négocier collectivement.

La transition juste renvoie ainsi à la fois à un résultat et à un processus¹⁷ : on vise la construction d'une économie qui soit faible en carbone et qui offre un emploi décent à tous et à toutes, et pour y parvenir, il faut des balises institutionnelles et une acceptation sociale de la part de la population. Ces principes généraux devaient servir de base afin de formuler des recommandations en matière de politiques gouvernementales et de stratégies sectorielles de transition écologique. L'OIT soulignait par exemple que les hommes et les femmes n'étaient pas affectés de la même manière par divers enjeux environnementaux et soulignait ce faisant l'importance de tenir compte du genre dans la création de programmes ou l'adoption de lois entourant ces enjeux. On reconnaît aujourd'hui que ces principes

« sont devenus le point d'ancrage des politiques en matière de transition juste¹⁸ ».

La notion figurera dans le préambule de l'accord de Paris conclu en 2015¹⁹, mais à aucun endroit dans cet accord historique le contenu de cette transition n'est spécifié, ni les moyens pour y parvenir. Par ailleurs, la diffusion du concept a aujourd'hui mené à son adoption par des groupes aux intérêts divers, dont des organismes sans but lucratif, des fondations philanthropiques, mais aussi, comme nous le verrons dans les pages qui suivent, à sa récupération par des entreprises privées.

2

Différentes approches de la transition

Le principe suivant lequel toute activité économique doit aller de pair avec la protection de l'environnement est aujourd'hui largement partagé. De plus en plus d'États reconnaissent par exemple que certaines industries contribuent à la destruction des écosystèmes et, conséquemment, à la dégradation de la qualité de vie de communautés entières, mais prennent acte du fait que ces industries fournissent des emplois qui contribuent à la dignité et à la sécurité de nombreuses personnes et donc de la nécessité de les remplacer.

La notion de transition juste fait néanmoins l'objet de débats qui portent tant sur les contours de la transition que sur les critères de justice à prendre en compte dans sa mise en œuvre. La désignation des industries polluantes, la conversion des travailleurs et travailleuses qui en dépendent, les moyens de créer des emplois qui améliorent les conditions de vie et de travail des salarié-e-s, de donner accès aux catégories généralement désavantagées (femmes, personnes racisées, Autochtones, personnes handicapées) à des emplois de qualité, et les moyens d'assurer une plus grande participation démocratique sur les lieux de travail et dans la société en général sont autant de questions pour lesquelles différents types de réponses sont proposées.

Le Just Transition Research Collaborative (JTRC) a établi que la plupart des approches se distinguaient selon les critères suivants : le cadre institutionnel à privilégier ou à mettre en place pour réaliser la transition

juste, les catégories de la population et les écosystèmes qui sont considérés comme désavantagés par la transition, le type de justice recherchée (environnementale, climatique, sociale, etc.) et les moyens choisis pour l'atteindre (redistribution, procédure de réparation, reconnaissance, etc.)²⁰. Le JTRC explique aussi que les approches reflètent le positionnement idéologique de l'organisme ou de la personne qui les défend. Partant de cette grille d'analyse, le collectif de chercheur-e-s identifie quatre tendances parmi les organisations qui plaident en faveur d'une transition juste que nous présenterons sommairement dans la présente section. Nous serons à même de voir que malgré des similitudes d'une approche à l'autre, il n'existe pas de consensus sur les moyens à mettre en œuvre pour surmonter les défis environnementaux et climatiques actuels.

2.1 L'approche du *statu quo*

Avec la multiplication des catastrophes climatiques et les risques que celles-ci font peser sur la stabilité de l'économie, de plus en plus d'acteurs économiques voient dans la transition écologique une occasion d'affaires et de croissance. Leur approche de la transition est dite du *statu quo*. C'est le cas, par exemple, des appels à une croissance verte ou à un capitalisme vert. L'objectif premier de ces initiatives n'est pas d'abord de lutter contre les changements climatiques pour des raisons

environnementales ou sociales, mais d'assurer la croissance future de l'économie et de protéger les investisseurs en développant de nouveaux marchés.

Cette approche est volontariste, ses partisans jugeant qu'il faut laisser aux individus et aux entreprises le choix des moyens (décisions d'investissements, dépenses de consommation) pour réduire les GES. L'efficacité des mécanismes de marché est jugée plus grande que celle des interventions gouvernementales, qui sont toujours susceptibles de créer des distorsions dans les marchés. Le recours au vocabulaire de la transition, lorsqu'on parle par exemple « d'emplois verts », s'inscrit dans un effort de relations publiques plutôt que comme signe d'une volonté de transformation économique ou de protection de l'environnement. Le terme « écoblanchiment » (ou *greenwashing*) est aujourd'hui couramment utilisé pour désigner ce type d'approche qui adopte le vocabulaire de l'environnementalisme pour mieux protéger la logique capitaliste d'une croissance infinie.

Le Farm Animal Investment Risk and Return (FAIRR) offre un bon exemple de cette approche. Mis sur pied par la Jeremy Coller Foundation, une fondation privée nommée d'après l'homme d'affaires britannique et multimillionnaire du même nom, ce réseau d'investisseurs fait la promotion des protéines végétales auprès de sa clientèle. « L'Initiative FAIRR soutient que la production animale intensive pose des risques importants pour le système financier mondial et entrave le développement durable », peut-on lire sur le site Internet de l'organisation²¹. FAIRR vise ainsi à « éduquer les marchés de capitaux²² » afin d'encourager les investissements dans les entreprises qui, telle la multinationale Unilever, se sont déjà positionnées dans le marché émergent des « protéines alternatives²³ ». Cette initiative vise ainsi une diminution des GES, mais s'accommode des règles du jeu actuelles, incluant la recherche de profit illimité et la concentration du pouvoir économique.

Ajoutons par ailleurs que plusieurs adeptes de l'approche du *statu quo* fondent beaucoup d'espoir dans les technologies vertes comme moyen de décarboniser l'économie et de réaliser la transition. L'exemple de la voiture électrique est à cet égard emblématique. Elle apparaît comme une alternative aux véhicules à essence et donc un puissant outil de lutte aux changements climatiques étant donné les fortes émissions en provenance du secteur du transport. En ce sens, son utilisation répond à des besoins réels et peut effectivement améliorer le bilan des émissions de GES. Cette solution fait néanmoins l'impasse, entre autres, sur les dégâts environnementaux causés par l'extraction des minerais entrant dans la fabrication des batteries²⁴, sur l'étalement urbain engendré par la croissance du parc automobile ainsi que sur les coûts en subventions et autres types d'aide financière pour les gouvernements appelés à financer une telle conversion²⁵.

2.2 L'approche par réformes managériales

L'approche en termes de réformes managériales mise sur une certaine forme d'interventionnisme pour organiser la transition écologique. Comme les représentants de l'approche du *statu quo*, ceux qui réfléchissent en termes de telles réformes ne remettent pas en question le système économique à l'origine des problèmes environnementaux. Cependant, ils prônent des initiatives qui visent à compenser les travailleurs, les travailleuses et les communautés affectés par la transition énergétique ainsi que des investissements dans le développement des filières à faibles émissions de carbone.

Cette approche, qui mise aussi sur le dialogue entre gouvernements, entreprises et salarié-e-s, est fondée sur l'idée que « contrairement au rapport capital/travail qui repose sur des intérêts contradictoires, les priorités en matière d'environnement et d'emploi sont basées sur un intérêt commun et que la transition est abordée en mode

ENCADRÉ 2

L'EXPLOITATION DU CHARBON TIRE À SA FIN

Le gouvernement fédéral, qui s'est engagé à « éliminer progressivement la production d'électricité à partir du charbon d'ici 2030 », a amorcé un processus de transition juste qui vise les travailleurs et les travailleuses de l'industrie du charbon et les collectivités qui en dépendent. Un groupe de travail a été mandaté en 2018 pour émettre des recommandations afin que l'abandon de cette source d'énergie ne se fasse pas au détriment de celles et ceux qui en dépendent d'un point de vue économique²⁶. Les auteurs mentionnent qu'entre 3080 et 3900 Canadien·ne·s travaillent dans les mines de charbon et dans les centrales alimentées à ce minerai. Les principales provinces productrices sont la Colombie-Britannique (44 %), l'Alberta (41 %) et la Saskatchewan (15 %)²⁷.

Au terme de leurs analyses et des consultations qu'ils ont menées auprès des travailleurs et des communautés concernées, les membres du Groupe de

travail ont établi une liste de 10 recommandations qui portent en gros sur les moyens à mettre en œuvre pour éliminer graduellement le charbon de l'économie des provinces visées, soutenir les travailleurs et les travailleuses qui prendront leur retraite prématurément ou qui perdront leur emploi (soutien au revenu, formation, aide à la recherche d'emploi, etc.) et financer des infrastructures dans les collectivités touchées. En ce sens, la démarche adoptée ici, qui en est à l'étape de la mise en œuvre des recommandations, est inspirée de l'approche réformiste-managériale, puisqu'elle vise essentiellement, à travers des interventions du gouvernement, à réorienter les anciens employés d'une industrie polluante, en l'occurrence celle du charbon, et à assurer de nouveaux investissements dans les municipalités abritant cette industrie.

coopératif, conviant entreprises, gouvernements et syndicats à la table des négociations²⁸ ». Il s'agit d'ailleurs de la position la plus populaire au sein des centrales syndicales, qui y voient notamment une bonne manière de protéger leurs membres. Comme l'affirment Felli et Stevis, « [cette approche] vise à améliorer la position des travailleurs au sein de la transition vue comme un processus dépassant largement les capacités de mobilisation syndicale²⁹ ». Il s'agit en somme d'améliorer l'équité et la justice sans nécessairement modifier le modèle économique ou la balance du pouvoir au sein de la société.

De fait, l'approche managériale est souvent réactive, en ce sens qu'elle vise à s'adapter aux changements induits par la nécessité de décarbonisation de

l'économie, plutôt que de proposer des voies alternatives au système économique dominant. Lois, règlements ou programmes peuvent ainsi être amendés ou proposés afin d'atteindre une forme d'équité dans le processus de transition et pour créer des emplois de qualité pour le plus grand nombre.

La tarification du carbone apparaît comme un mécanisme de ce type, soit une forme de taxe sur la pollution. Au Canada, la taxe fédérale sur le carbone est en plus assortie d'un mécanisme compensatoire qui permet une forme de modulation en fonction des revenus, car les ménages moins fortunés, dont les dépenses de consommation sont aussi moins élevées, se retrouvent à payer un montant moins important de taxe sur le carbone que

ce qu'ils reçoivent en compensation. Ce genre d'outil contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre des entreprises les plus polluantes, mais ne change pas la distribution du pouvoir et les modes de production qui engendrent les inégalités sociales et la destruction environnementale dans les sociétés capitalistes

2.3 L'approche par réformes structurelles

L'approche par réformes structurelles se distingue parce que, plus qu'une adaptation aux exigences climatiques et environnementales, elle cherche surtout à changer les règles du jeu économique pour les soumettre à ces exigences. Les partisans de cette approche considèrent en effet l'enjeu climatique comme une occasion de jeter les bases d'une économie faible en carbone qui soit aussi plus égalitaire, plus démocratique et qui respecte les principes de justice sociale. Le processus consiste ici à introduire des réformes qui portent sur le pouvoir : il s'agit d'inclure dans les processus décisionnels les salarié-e-s et les communautés visées par le développement économique – et non pas uniquement de les compenser pour des pertes de revenus. La conception de la justice ne se limite pas ici à la préservation des emplois, mais vise les structures de base de l'organisation économique de la société³⁰.

La transition vise alors à modifier la distribution du pouvoir sur laquelle repose l'économie afin de mieux répondre aux besoins des communautés et de mieux partager les richesses au sein de la société, notamment en instaurant le contrôle public de certaines ressources ou secteurs stratégiques. L'objectif n'est pas uniquement de pallier les effets de la transition énergétique sur l'emploi, mais plutôt de changer le cadre institutionnel qui perpétue des inégalités sociales et économiques que la transition pourrait renforcer ou du moins ne pas atténuer.

Le développement du modèle coopératif³¹ et des fiducies d'utilité sociale³², comme alternative aux entreprises privées à but lucratif et à la propriété privée des

ressources, s'inscrit dans cette approche. Nombre de coopératives maraîchères intégrées au réseau des fermiers de famille ou de l'agriculture soutenue par la communauté offrent des exemples d'entreprises engagées dans une démarche de transition écologique qui cherche à développer de nouveaux types de rapports économiques. On déborde ainsi le cadre de l'emploi en visant à transformer à la fois la production, la distribution et la consommation des biens et services qu'une économie produit. L'approche par réformes structurelles cherche ainsi à instaurer de nouvelles normes et règles pour la production et les échanges.

Cette approche est endossée par certains syndicats à travers le monde pour qui « il est impératif de reconnaître les obstacles posés par le capitalisme lui-même à une transition écologique³³ ». Le collectif Trade Unions for Energy Democracy (TUED), qui regroupe 66 organisations et syndicats provenant de 20 pays, se présente par exemple comme une plateforme dédiée à l'élaboration de solutions à la crise climatique, à l'accaparement des territoires, à la pauvreté énergétique et à la pollution générée par les énergies fossiles³⁴. Le TUED considère que le déficit de pouvoir des salarié-e-s et des communautés est à l'origine de ces problèmes et c'est pourquoi les réformes qu'il préconise sont de nature à changer l'infrastructure économique actuelle. Concernant la transition énergétique, le groupe juge par exemple que des investissements publics massifs dans les énergies renouvelables sont requis pour atteindre les cibles de réduction des émissions de GES, dans un contexte où le secteur privé s'est montré incapable de développer une telle offre malgré, entre autres, les incitatifs financiers dont il a pu bénéficier³⁵. Le TUED critique en outre dans un de ses rapports les politiques des États signataires de l'accord de Paris en matière de transport et leur penchant néolibéral, c'est-à-dire leur préférence pour les incitatifs accordés au secteur privé³⁶. Selon eux, cette approche, qui n'a favorisé qu'un timide déploiement des voitures électriques, n'a pas contribué au développement du transport

en commun, pourtant crucial pour limiter le réchauffement climatique.

2.4 L'approche transformative

Les promoteurs de l'approche transformative partent du principe que le modèle de développement capitaliste, fondé sur la propriété privée des moyens de production, l'exploitation et la marchandisation du travail et de la nature, ainsi que la croissance infinie des profits, est incompatible avec la préservation des écosystèmes planétaires et la justice sociale. Il doit ainsi être remplacé pour réduire l'empreinte écologique de nos sociétés et atteindre une plus grande égalité sociale et économique entre les citoyennes et les citoyens. S'ils prônent eux aussi une démocratisation de l'économie et des modèles économiques alternatifs, ces modèles s'inspirent de diverses traditions et pratiques, occidentales et non occidentales, qui vont à l'encontre du modèle productiviste. Bien que les rapports de production soient encore visés par cette approche, leur critique du système comprend aussi une critique des systèmes d'oppression que sont le racisme et le patriarcat. Il s'agit enfin d'une approche qui mise avant tout sur la société civile plutôt que sur l'action gouvernementale pour mettre en place de nouvelles institutions ou organisations et opérer la transition écologique.

Le Transition Network, implanté au Québec à l'échelon municipal, incarne ce type d'approche qui pense la transition à partir de l'auto-organisation des communautés³⁷. Les adeptes de ce mouvement prônent l'expérimentation comme moyen de développer de nouveaux modes d'organisation économique à l'échelle locale en réponse aux défis environnementaux actuels. Partant du constat de la responsabilité humaine des bouleversements climatiques en cours, son objectif est de répondre aux besoins qu'identifie la communauté tout en réduisant au minimum sa consommation énergétique³⁸. Décroissance, autonomie, résilience, démocratie et communalisation

sont ainsi quelques-uns des principes au cœur de cette approche de la transition qui s'est implantée à divers endroits dans le monde.

2.5 La transition au-delà des GES et de l'emploi

La présentation des quatre approches de la transition met en lumière l'existence d'un certain consensus quant à la nécessité de réduire la dépendance de nos économies envers les énergies fossiles pour être en mesure de réduire nos émissions de GES et, ainsi, de contenir le réchauffement planétaire global. Les divergences sur la question des moyens nous permettent non seulement de constater les désaccords qui existent quant à la nature du problème, elles laissent aussi entrevoir les limites des approches qui circonscrivent la crise climatique au simple enjeu des gaz à effet de serre et l'économie à la création d'emplois.

En effet, la hausse des émissions de GES n'est qu'un des facteurs qui menacent nos écosystèmes. L'épuisement des ressources naturelles, l'étalement urbain et la perte de territoires agricoles et naturels, la contamination des sols et de l'air – conséquences de l'activité économique sous le capitalisme – sont autant de facteurs qui contribuent au déclin de la biodiversité et à la dégradation de nos milieux de vie.

Une éventuelle « sortie du pétrole » devra donc s'accompagner de changements dans nos modes de production, de consommation, de transport, d'habitation, etc. Or, une telle transition ébranlera en profondeur le système économique qui s'est développé au cours du dernier siècle. En plus de se préoccuper du sort des salarié·e·s des industries polluantes, il faudra se pencher sur l'enjeu de la relocalisation de l'économie et sur les moyens de limiter l'externalisation des coûts environnementaux. Cela devrait aller de pair avec une réflexion sur l'impact pour les pays du Sud global d'une nouvelle division internationale du travail. Une telle transformation ouvre par ailleurs la porte à une remise

en question du rapport utilitariste que l'espèce humaine a développé envers la nature, de l'impératif du profit comme horizon du développement économique, du rapport de subordination entre détenteurs de capitaux et main-d'œuvre, ainsi qu'une revalorisation du travail de reproduction sociale (santé, éducation, etc.).

En clair, le panorama tracé ici nous force à penser que c'est à condition de transformer en profondeur l'économie que la transition aura un impact significatif et durable sur l'environnement et donc sur les conditions de vie des sociétés humaines.

Tableau 1

Synthèse des différentes approches de la transition juste

Approche	Institutions principales	Acteurs économiques visés	Objectifs	Moyens
<i>Statu quo</i>	Marchés	Entreprises financières et non financières	Protection de la croissance économique	Commercialisation de produits et services à faible empreinte carbone Développement de technologies « vertes »
<i>Réformes managériales</i>	Marchés et institutions publiques	Salarié·e·s des industries polluantes	Protection de la croissance avec redistribution de la richesse Requalification professionnelle	Incentifs et désincentifs financiers à la transition Programmes gouvernementaux d'aide pour la main-d'œuvre
<i>Réformes structurelles</i>	Institutions publiques Organismes à but non lucratif, entreprises d'économie sociale	Travailleurs et travailleuses et communautés auxquelles ils appartiennent	Redistribution du pouvoir et de la richesse	Contrôle public de certaines ressources Coopératives de travail et de solidarité
<i>Transformative</i>	Institutions communautaires	Ensemble des citoyen·ne·s	Alternative au capitalisme	Communautés autosuffisantes

3

Les défis climatiques du Québec et du Canada

Le Canada a une relation trouble avec les objectifs environnementaux internationaux. Tandis que les gouvernements dirigés par le Parti libéral ont tendance à appuyer les différents traités environnementaux, ceux dirigés par le Parti conservateur sont généralement prompts à vouloir s'en retirer^a. Pourtant, peu importe le parti au pouvoir, les résultats en termes de diminution des émissions de GES sont demeurés relativement modestes depuis 30 ans, comme le montre le graphique 1.

Ce graphique présente les émissions de GES du Canada entre 1990 et 2018 ainsi que les différents scénarios d'émissions pour les prochaines années. Les

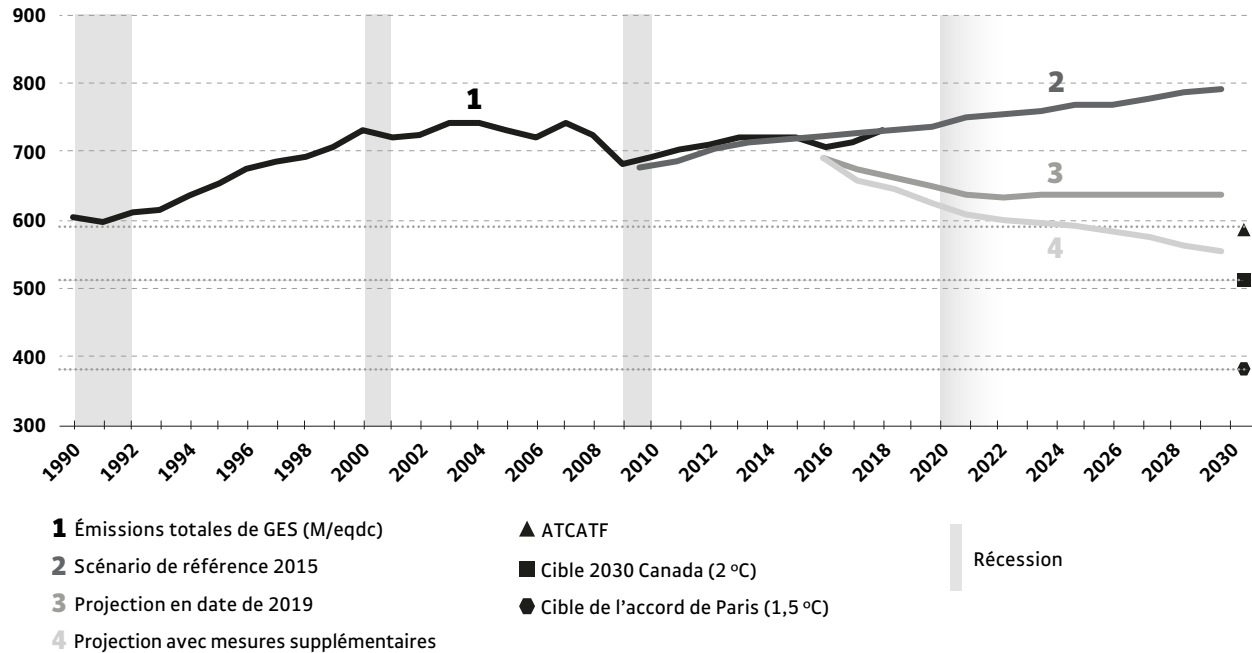
émissions du Canada sont passées de 603 mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone (Mt éq CO₂) en 1990 à 729 Mt éq CO₂ en 2018 (ligne n° 1), soit une hausse d'environ 21 %. Une augmentation marquée s'observe entre 1990 et la fin des années 2000, une période caractérisée par le développement massif de l'exploitation des sables bitumineux en Alberta³⁹. C'est donc sous le gouvernement libéral de Jean Chrétien que le Canada a enregistré ses plus fortes augmentations d'émissions de GES. La réduction observée entre 2005 et 2017 ne s'élève qu'à 2 %.

En fait, ce sont les récessions passées qui ont davantage contribué à la réduction temporaire des émissions de GES en raison de la baisse de l'activité économique. Cela s'explique notamment par le ralentissement des activités en provenance des industries lourdes et de l'exploitation des ressources naturelles, pour lesquelles la demande diminue en temps de crise. Ainsi, la plus importante baisse d'émissions de GES au Canada a été enregistrée lors de la crise mondiale de 2008. Cependant, au Canada – et dans plusieurs autres pays développés –, les politiques de relance post-crise ont eu pour effet de ramener rapidement les niveaux d'émissions de GES à leur niveau d'avant-crise. Pour sortir de la crise, les États choisissent en effet souvent d'intensifier le développement des ressources polluantes, ce qui peut amener certains pays à atteindre par la suite des niveaux d'émissions plus élevés que s'il n'y avait pas eu de crise⁴⁰.

^a Le protocole de Kyoto a été signé et défendu par les Libéraux de Jean Chrétien et son ministre de l'Environnement Stéphane Dion en 2002, alors que le premier ministre libéral Justin Trudeau a signé l'accord de Paris peu de temps après son arrivée au pouvoir en 2016. De son côté, le gouvernement conservateur de Stephen Harper s'est retiré du protocole de Kyoto en 2011 et le PC s'est opposé à la signature de l'accord de Paris en 2016. Voir « Le protocole de Kyoto : Situation canadienne », ici.radio-canada.ca/nouvelles/dossiers/kyoto/kyoto2-pager.html, « 175 pays signent l'accord sur le climat de Paris », Radio-Canada, 22 avril 2016, Martin CROTEAU, « Le Canada se retire du protocole de Kyoto », *La Presse*, 12 décembre 2011, www.lapresse.ca/environnement/201112/12/01-4477179-le-canada-se-retire-du-protocole-de-kyoto.php ; Fannie OLIVIER, « L'accord de Paris ratifié, malgré l'opposition des conservateurs », *Le Droit*, 5 octobre 2016, www.ledroit.com/archives/laccord-de-paris-ratifie-malgre-lopposition-des-conservateurs-80baa2f839a8dfb3f-04971f744f2fa50.

Graphique 1

Évolution, projection et objectifs des émissions de GES du Canada, 1990 à 2030 (Mt eq CO₂)



SOURCES : Gouvernement du Canada, « Émissions de gaz à effet de serre : national », 4 avril 2020, www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/emissions-gaz-effet-serre.html; GOUVERNEMENT DU CANADA, « Projections des émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques : 2019 », 3 janvier 2020, www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/projections/2019.html; DIRECTEUR PARLEMENTAIRE DU BUDGET, « Comblant l'écart : tarification carbone pour atteindre la cible de l'accord de Paris », Ottawa, 20 juin 2020, p. 2, 7, calcul des auteurs.

Les cibles à atteindre pour le Canada sont quant à elles représentées par le triangle, carré et hexagone. L'objectif minimal est de réduire les émissions de GES de 30 % par rapport au niveau de 2005 d'ici à 2030^a et d'ainsi atteindre

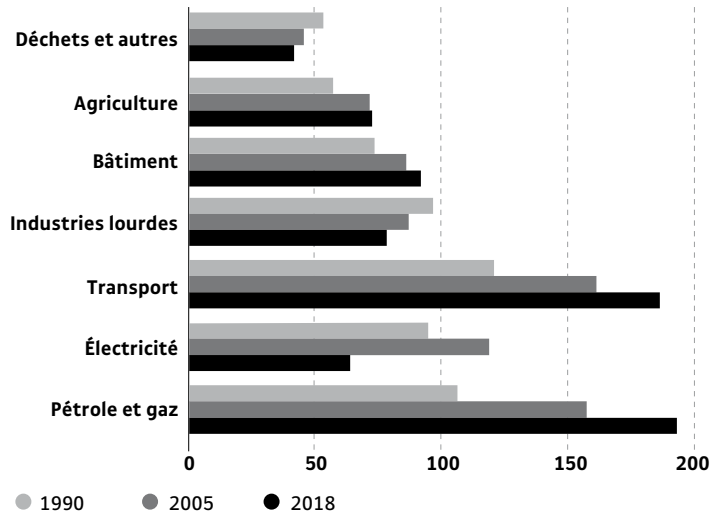
^a Objectif établi à la suite de l'incapacité du Canada de ramener ses émissions de GES à 6 % sous les niveaux de 1990 pour l'année 2012. Le gouvernement a donc décidé de prendre comme années de référence des années où les émissions de GES étaient plus importantes pour rendre les objectifs plus accessibles.

des émissions équivalent à 513 Mt eq CO₂, ce qui correspond à l'objectif fixé par l'Accord de Paris de limiter le réchauffement planétaire à 2 degrés (carré). Considérant le maintien des émissions autour de 700 Mt eq CO₂ entre 2005 et 2018, il est plus que probable que le Canada échoue à atteindre cet objectif. Limiter le réchauffement à 1,5 °C semble pratiquement impossible à atteindre⁴¹.

En effet, si aucune action n'est prise pour diminuer les émissions canadiennes⁴², on estime que celles-ci se chiffreront à 815 Mt eq CO₂ en 2030, soit une hausse de

Graphique 2

Émissions de GES par secteur économique en 1990, 2005 et 2018 en Mt éq CO₂



SOURCE : Gouvernement du Canada, « Émissions de gaz à effet de serre : national », 15 avril 2020, www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/emissions-gaz-effet-serre.html.

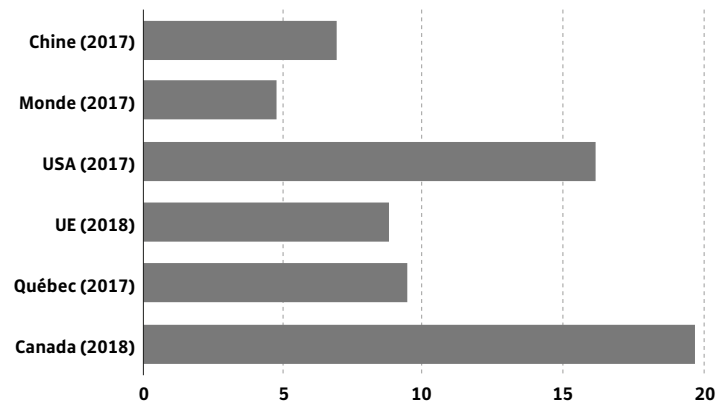
35,2 % par rapport à 1990 et de 11,6 % par rapport à 2005⁴³. Toutefois, si les mesures adoptées en 2019^a ont les résultats escomptés, le Canada pourrait être en mesure de réduire ses émissions à 673 Mt éq CO₂ en 2030 (ligne n°3), soit une hausse de 11,6 % par rapport à 1990, mais une baisse de 7,8 % par rapport à 2005.

Le gouvernement prévoit aussi deux scénarios plus positifs pour atteindre les objectifs qu'il s'est donnés. Le scénario « projection avec mesure supplémentaire » tient compte de l'ensemble des mesures approuvées en 2019,

^a Il s'agit principalement de la mise en place de la taxe carbone ou de la mise en place d'une Bourse du carbone pour l'ensemble des provinces canadiennes.

Graphique 3

Comparatif des émissions moyennes de tonnes de CO₂ par personne selon différentes juridictions



SOURCES : Gouvernement du Canada, « Sources et puits de gaz à effet de serre, figure S-4 », 2 juillet 2020, www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/sources-puits-sommaire-2020.html#toc6; Eurostat, « Émissions de gaz à effet de serre par habitant », ec.europa.eu/eurostat/, page consultée le 7 août 2020, Hannah Ritchie and Max Roser, - « CO₂ and Greenhouse Gas Emissions », 2017, ourworldindata.org/CO2-and-other-greenhouse-gas-emissions.

mais qui ne sont pas encore appliquées (ligne n°4). Le scénario « ATCATF^b » est un scénario alternatif qui comprend des hypothèses plus optimistes sur l'adoption de technologies propres dans un certain nombre de secteurs polluants tels que l'exploitation des ressources naturelles (triangle). Bien que ces scénarios soient très optimistes, leurs cibles demeurent plus élevées que les objectifs actuels du Canada.

En clair, aucun des scénarios ne permet au Canada d'atteindre les cibles les plus conservatrices de l'accord

^b Affectation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie.

ENCADRÉ 3

LE GOUVERNEMENT CANADIEN FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Le gouvernement fédéral présentait en 2016 le *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques*. Comme son nom l'indique, il s'agit du plan du Canada pour lutter contre les changements climatiques tout en assurant la croissance de l'économie dans l'avenir. Selon ce plan, la crise climatique amène son lot de défis face auxquels le gouvernement entend intervenir pour protéger le bien-être des communautés et les aider à s'adapter. Mais elle apparaît aussi comme une occasion de « créer une économie forte, diversifiée et compétitive [et de] stimuler la création d'emplois, de technologies et d'exportations ». Le passage à une économie faible en émissions de carbone est au cœur de cette stratégie axée sur la transition énergétique (utilisation de combustibles moins polluants, de modes de transport à faibles émissions, de technologies propres, abandon du charbon au profit d'énergies propres, production d'électricité à

partir d'énergies renouvelables, etc.). Cette stratégie exclut cependant que soit délaissé l'usage des énergies fossiles comme le pétrole des sables bitumineux (voir l'encadré sur les sables bitumineux). Par ailleurs, on ne trouve qu'une seule occurrence du terme de transition juste dans ce plan. Il est en effet mentionné que pour commercialiser des technologies propres et concurrencer les entreprises étrangères, le Canada aura besoin de main-d'œuvre qualifiée et, à cet effet, « un engagement en matière de compétences et de formation sera également important pour offrir aux travailleurs canadiens une transition juste et équitable vers les possibilités offertes par une économie à croissance propre⁵⁰ ». À la lumière des défis auxquels fait face le Canada, il est permis de douter de l'impact que ce plan est susceptible d'avoir sur la situation climatique du pays.

de Paris d'ici 2030. Comme le montre le graphique 2, cette situation s'explique, entre autres, par les hausses des émissions liées à l'exploitation du pétrole et du gaz naturel, qui sont passées de 106 Mt éq CO₂ en 1990 à 193 Mt éq CO₂ en 2018, et par celles du secteur des transports, qui sont passées de 121 Mt éq CO₂ en 1990 à 186 Mt éq CO₂ en 2018.

Rappelons-nous que le Canada est l'un des plus importants producteurs d'énergie au monde. Ce secteur repose en grande partie sur l'extraction du pétrole, du gaz et du charbon. En 2018, le pays produisait 4,8 millions de barils

par jour (Mb/j) de pétrole brut, ce qui représente une hausse de 61 % par rapport à 2010⁴⁴. Les provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan et de Terre-Neuve sont responsables d'environ 97 % de cette production. Selon les plus récentes estimations de la Régie de l'énergie du Canada, la production de pétrole devrait atteindre environ 7 Mb/j en 2040⁴⁵.

Avec moins de 2 % des emplois et environ 3 % des revenus des particuliers, l'industrie pétrolière génère 9 % du PIB national⁴⁶. Les salaires y sont élevés comparativement aux autres secteurs de l'économie. En effet, le salaire

ENCADRÉ 4

L'INDUSTRIE CANADIENNE DES SABLES BITUMINEUX À UN TOURNANT

Le Canada était en 2018 le sixième producteur d'énergie au monde et le quatrième exportateur net. Alors que près de 45 % de sa production d'énergie primaire est composée de pétrole brut^a, ce sont 96 % des réserves canadiennes prouvées de pétrole qui proviennent des sables bitumineux⁵¹. Son exploitation représentait 6,3 % du PIB du Canada en 2018^b.

Cette industrie est très critiquée en raison, entre autres, des fortes émissions de GES qu'implique l'extraction à partir des sables bitumineux⁵³, des résidus polluants qui en découlent⁵⁴, des dommages causés aux milieux naturels et aux espèces qu'ils abritent⁵⁵, mais aussi à cause des problèmes sociaux (violences envers les femmes⁵⁶, empiètement sur les territoires autochtones, etc.) et économiques (trop forte dépendance de certaines provinces envers le secteur⁵⁷) qu'elle entraîne.

Des écologistes, des membres des Premières Nations, des féministes ainsi que des syndicalistes, entre autres, demandent depuis des années la fin de l'exploitation des sables bitumineux. L'industrie, évidemment, résiste, tandis que les gouvernements provinciaux et fédéral

appuient le développement de cette filière, et ce, en dépit des engagements pris en vertu de l'accord de Paris visant à mettre en place des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre⁵⁸.

En tant que producteur d'énergies fossiles, le Canada aurait pourtant intérêt à mettre en œuvre une transition énergétique en planifiant l'arrêt de l'exploitation des sables bitumineux. En effet, l'industrie des énergies fossiles est condamnée à périr, que ce soit à cause de la disponibilité déclinante des ressources, à cause des coûts liés à leur exploitation, du désir des investisseurs de sécuriser leurs placements, etc. On a vu par exemple dans les dernières années de plus en plus d'acteurs financiers retirer leurs billes du secteur. En mai 2020, le fonds souverain de la Norvège, Norges Bank Investment Management, a annoncé qu'il n'investirait plus dans quatre entreprises canadiennes productrices de sables bitumineux⁵⁸. La Deutsche Bank décidait pour sa part en juillet de cesser de financer des projets pétroliers liés aux sables bitumineux⁵⁹. À cette vague de désinvestissement s'ajoute le départ d'importants producteurs étrangers, dont les compagnies Shell et CononPhillips qui, en 2017, vendaient la quasi-totalité de leurs actifs en sol canadien⁶⁰.

Un déclin désordonné de l'industrie est donc déjà amorcé. L'industrie pétrolière et gazière albertaine a d'ailleurs perdu plus de 25 % de ses emplois entre 2014 et 2019⁶¹, soit avant que ne s'abatte la crise économique provoquée par la pandémie de COVID-19. Les déboires de l'industrie pétrolière et gazière risquent donc d'avoir

a Donnée excluant l'uranium. Voir www.rncan.gc.ca/science-donnees/donnees-analyse/donnees-analyse-energetiques/faits-saillants-sur-lenergie/energie-economie/20073.

b En incluant « l'extraction de pétrole et de gaz » et « l'activité de soutien à l'extraction de pétrole et du gaz ». STATISTIQUE CANADA, [Tableau 36-10-0402-01, Produit intérieur brut \(PIB\) aux prix de base, par industries, provinces et territoires \(x 1 000 000\)](#), calcul des auteurs.

des conséquences catastrophiques, tant pour les personnes dont le salaire en dépend que pour les communautés auxquelles elles appartiennent, les municipalités et les gouvernements qui en tirent une partie de leurs revenus fiscaux, et enfin pour les milieux naturels dont la restitution devra être assurée à l'aide de fonds publics.

Une démarche de transition juste pourrait en revanche assurer aux collectivités touchées un avenir plus sécuritaire, tant sur les plans environnemental, économique que social. Le gouvernement devrait dès maintenant s'atteler à, d'une part, soutenir la reconversion des travailleurs et travailleuses des industries polluantes vers des secteurs verts et, d'autre part, concevoir des politiques industrielles qui intègrent les principes de sobriété énergétique et de justice sociale.

moyen atteignait 152 000 \$ en 2015⁴⁷. En Alberta, premier producteur de pétrole au Canada, l'industrie employait toujours 10 % de la population, fournissait 17 % des revenus des particuliers et comptait pour 30 % du PIB, et ce, malgré la chute du prix du pétrole depuis 2015⁴⁸. Le poids économique du secteur explique, en partie, pourquoi les gouvernements continuent de le soutenir financièrement et semblent réticents à tourner le dos à ces énergies polluantes.

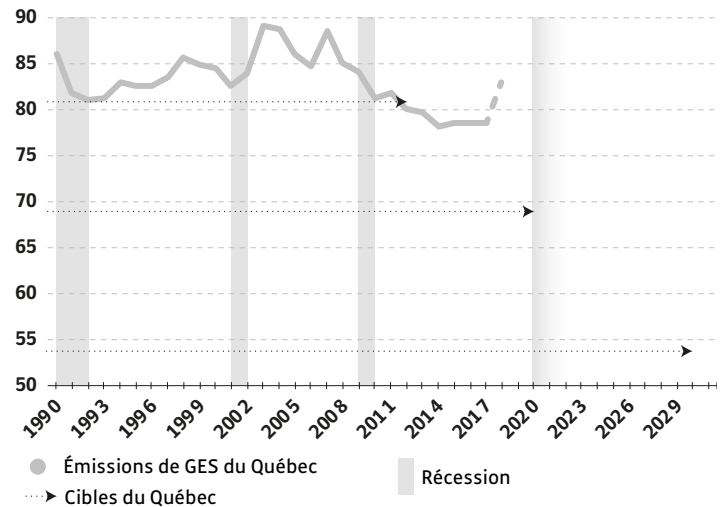
Plusieurs considèrent ainsi le Canada comme un cancre en matière environnementale. En effet, bien que notre pays ne produise que 1,9 % des émissions de la planète, les Canadiens·es émettaient en moyenne 19,7 tonnes éq CO₂ par personne, ce qui le place parmi les 5 pays les plus polluants par habitant au monde depuis plusieurs années. En 2019, l'empreinte carbone par habitant du Canada était à plus de quatre fois la moyenne mondiale, comme le montre le graphique 3.

Le Québec, qui produit annuellement 9,5 t éq CO₂ par personne, est la province la moins polluante du Canada. Or, ce ratio demeure presque deux fois plus élevé que la moyenne mondiale et se situe au-dessus de la moyenne de l'Union européenne.

Comme le montre le graphique 4, en 2017, le Québec émettait 78,6 Mt d'éq. CO₂, une baisse de 8,7 % par rapport à 1990 essentiellement attribuable à la diminution des émissions des secteurs de l'habitation, de la production d'aluminium et du raffinage de produits pétroliers.

Graphique 4

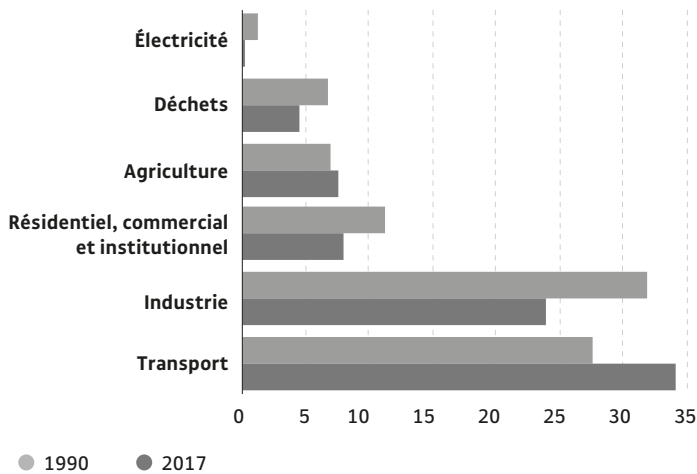
Évolution et objectifs des émissions de GES du Québec de 1990 à 2030 en Mt éq CO₂



SOURCES : Québec « Tableaux des émissions annuelles de gaz à effet de serre au Québec de 1990 à 2017 », MELCCQ, 2 p. [Http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2017/tableaux-emissions-annuelles-GES-1990-2017.pdf](http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2017/tableaux-emissions-annuelles-GES-1990-2017.pdf); Québec, « Engagements du Québec : Nos cibles de réduction d'émission de GES », MLCCQ, www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/engagement-quebec.asp, page consultée le 8 août 2020; Gouvernement du Canada, « Émissions de gaz à effet de serre : Régional », 15 avril 2020 www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/emissions-gaz-effet-serre.html.

Graphique 5

Émissions de GES par secteur au Québec en 2017, en Mt d'éq. CO₂



SOURCE : MELCCCQ, « Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2017 et leur évolution depuis 1990 », Québec, p. 10. www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2017/inventaire1990-2017.pdf.

Ce faisant, le Québec est l'une des rares provinces canadiennes qui semblaient capables d'atteindre ses propres cibles pour 2020, soit de diminuer de 20 % les émissions de GES par rapport à 1990 et atteindre un niveau de 68,9 Mt d'éq. CO₂. Or, selon les plus récentes estimations fédérales pour le Québec^a qui doivent encore être validées par le gouvernement québécois, l'effort à réaliser s'est accru puisqu'en 2018, la réduction n'atteignait plus qu'environ 3,6 % par rapport à 2005 (83 Mt d'éq. CO₂).

D'ici 2030, le Québec vise une baisse de 37,5 % de ses émissions par rapport au niveau de 1990. Cela

représente une baisse annuelle de 2,4 % à partir de 2017^b. Rappelons que cette cible, bien qu'une des plus ambitieuses au Canada, reste moins élevée que ce qui est prescrit par le GIEC pour limiter le réchauffement planétaire, soit une réduction des émissions de l'ordre d'entre 41,9 et 52,7 %⁶⁰.

Un peu à l'image du Canada, on remarque que les baisses les plus importantes d'émissions de GES au Québec sont survenues à la suite de crises économiques. Celle de 2008 a eu un effet particulièrement important sur les émissions de l'industrie des pâtes et papier et sur celles de l'aluminium⁶¹. À cet effet, le graphique 5 présente les émissions de GES par secteur d'activité, telles que comptabilisées par le gouvernement québécois pour 2017.

On remarque que les efforts combinés des secteurs de la production d'électricité, des déchets, de la construction résidentielle, commerciale et institutionnelle et des industries, qui totalisent une baisse de 10,7 % des émissions, sont sérieusement amputés par la hausse de 6,4 % liée au transport^c. Cette situation explique en bonne partie les efforts déployés pour électrifier les transports au Québec.

Il n'en demeure pas moins que le secteur industriel québécois représente près du tiers des émissions de la province (sans compter le transport de marchandises qui en découle). Les entreprises les plus polluantes de ce secteur emploient un nombre important de gens, la plupart hors des grands centres et avec des salaires élevés. Par exemple, le salaire annuel moyen des employé-e-s d'alumineries était de 92 000 \$ en 2015, celui des raffineries de 81 000 \$ et celui du secteur minier de 105 000 \$⁶².

En somme, le Québec et le Canada font face à un dilemme. D'un côté, atteindre les objectifs

^a L'inventaire fédéral des GES diverge quelque peu des données de l'inventaire québécois, utilisé ici, à cause de méthodologies différentes. Cependant, les données fédérales nous offrent une idée des résultats qui seront présentés par Québec.

^b Ou de 2,9 % si les données estimées par le gouvernement fédéral pour 2018 sont avérées.

^c Transport individuel ou de marchandises.

environnementaux tout en maintenant le niveau actuel d'exploitation industrielle polluante est, pratiquement, impossible. De l'autre, une modification des modes de production et de consommation dominants qui soit conforme aux avis des experts du climat aura des répercussions significatives sur l'économie et la situation financière de nombreux et nombreuses citoyen-ne-s. Comme le *statu quo* n'est plus acceptable, il importe dès lors de réfléchir aux moyens d'opérer une transition qui permettrait de respecter nos engagements environnementaux tout en protégeant les gens qui, à ce jour, dépendent des entreprises polluantes pour subvenir à leurs besoins. C'est pour répondre à ce dilemme que plusieurs au Québec font aujourd'hui appel au concept de transition juste.

4

Les débats sur la transition juste au Québec

4.1 Des revendications largement partagées

Au Québec, des organisations du mouvement syndical et de la société civile plaident depuis quelques années en faveur d'une transition écologique juste. Leurs revendications sont au diapason d'un mouvement qui, comme on l'a vu, s'étend aujourd'hui aux quatre coins de la planète. La plupart des centrales syndicales ont, dans les dernières années, pris position sur cet enjeu, rédigé du matériel d'information et demandé au gouvernement québécois d'agir pour renverser la trajectoire actuelle du réchauffement planétaire. Plusieurs d'entre elles signaient d'ailleurs en septembre 2019 une lettre dans laquelle elles appelaient le gouvernement du Québec à agir pour créer une économie faible en émissions de carbone :

Investissons massivement dans des technologies et des secteurs moins polluants et générateurs d'emplois de qualité. Misons dès maintenant sur la formation continue et des programmes de requalification de la main-d'œuvre. Bonifions notre filet de protection sociale et renforçons nos économies locales en les diversifiant et en soutenant davantage les initiatives allant dans le sens d'une économie plus circulaire et carbon neutre ⁶³!

Les syndicats québécois prônent en outre un dialogue et une forme de concertation entre le gouvernement, les entreprises, les salarié·e·s et les communautés pour réaliser une transition énergétique qui soit inclusive et qui

renforce le tissu social en rendant l'économie plus résiliente. Règle générale, leur approche de la transition juste s'inscrit davantage dans le courant des réformes managériales, du moins jusqu'ici, et témoigne d'une volonté de prendre la défense des travailleurs et des travailleuses, dont plusieurs œuvrent dans des industries polluantes.

D'autres organisations et regroupements de la société civile mobilisés autour de l'enjeu de la transition juste au Québec adoptent sensiblement le même type d'approche, quoique la présence de groupes plus variés que les organisations syndicales (milieu des arts, groupe de consommateurs, organismes communautaires, etc.) fait en sorte que les préoccupations dépassent la question des emplois. Lancé en novembre 2018 par le réalisateur Dominic Champagne, le Pacte pour la transition offre un exemple d'une initiative provenant de la société civile, qui vise à mobiliser la population et le gouvernement autour de l'enjeu de l'urgence climatique⁶⁴. Le texte que citoyen·ne·s et organisations étaient invités à signer mentionne que

le Québec de demain passe par une transition écologique de notre économie, notamment par une transition énergétique juste qui fera un meilleur usage de notre savoir-faire, de nos ressources communes et de nos énergies renouvelables. Des changements profonds, sages et intelligents, de nos façons de vivre permettront de soutenir une meilleure qualité de vie ET de maintenir la création d'emplois.

Les artisans du Pacte appelaient alors les citoyen-ne-s et les gouvernements à agir pour mettre en œuvre cette nécessaire transition. Ils et elles leur demandaient plus concrètement de s'engager à poser des gestes pour réduire leur consommation, dont celle de produits carnés et pétroliers, pour réduire de manière générale leur empreinte écologique, et à s'impliquer afin de sensibiliser la population face à l'urgence climatique.

Plus récemment, les auteurs du Pacte dévoilaient « 101 idées pour la relance », un document qui propose des mesures qui permettraient de sortir de la crise économique entraînée par la pandémie de COVID-19 en réalisant une transition écologique juste⁶⁵. Les trois piliers de cette proposition sont les Chantiers régionaux de la transition, soit des lieux de concertation qui permettront de planifier à l'échelle régionale des projets économiques viables d'un point de vue social et écologique, un Conseil national de la transition, qui coordonnera la relance à l'échelle de la province, et un Super-fonds pour la transition, dont l'objectif est de ramasser des capitaux pour financer les initiatives proposées dans le cadre de cet effort.

Le Front commun pour la transition énergétique, un regroupement de 85 organisations formé en 2015 pour « accélérer la mise en place d'une transition énergétique structurante et porteuse de justice sociale », présentait pour sa part en septembre 2019 sa « Feuille de route vers un Québec ZéN ». La transition juste y est présentée comme composante du cadre politique de la transition vers une économie carbon neutre (zéro émission nette ou ZéN). On considère que la transition écologique est juste si elle « n'a pénalisé ni les groupes sociaux vulnérables ni les travailleurs et travailleuses. Au contraire, les conditions de vie et les conditions de travail se sont améliorées. La justice sociale a augmenté⁶⁶ ». La Feuille de route prévoit à cet effet qu'une politique industrielle de décarbonisation de l'économie soit mise en œuvre, que toutes les mesures de transition qui s'y rattachent soient conçues en fonction d'impératifs de justice sociale, que les prises

de décisions entourant ces mesures impliquent les personnes et communautés affectées, que des mécanismes de compensation soient prévus ainsi que des programmes de requalification, et bien d'autres mesures visant à limiter les impacts négatifs de la transition.

Alors que les signataires du Pacte et de la Feuille de route Québec ZéN plaident en faveur de réformes structurelles de l'économie pour accélérer la transition énergétique, le regroupement citoyen Extinction Rébellion, qui a pris forme au Québec en 2018, adopte quant à lui une approche de la transition juste qui s'inscrit davantage dans le courant transformatif. Inspiré du mouvement du même nom apparu au Royaume-Uni la même année, il plaide notamment pour « une décroissance planifiée de la consommation d'énergies », pour la création d'une assemblée citoyenne qui serait chargée de décider des moyens à mettre en œuvre pour lutter contre les changements climatiques et réduire les GES, pour l'adoption de mesures de réparation pour pallier les conséquences du colonialisme chez les peuples autochtones, de même que l'attribution de droits légaux aux écosystèmes⁶⁷. Le regroupement, qui est organisé de manière horizontale, mise en outre sur des actions directes de désobéissance civile comme moyen de sensibiliser la population aux enjeux climatiques.

4.2 Des gestes politiques qui se font attendre

De multiples propositions et revendications ont ainsi été élaborées dans les dernières années sans toutefois que le gouvernement du Québec n'entame de démarches en ce sens ni ne se montre préoccupé par la transition juste. Le gouvernement libéral de Philippe Couillard avait bien créé en avril 2017 l'organisme Transition énergétique Québec (TEQ), dont le mandat était

de soutenir, de stimuler et de promouvoir la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques et d'en assurer une gouvernance intégrée. TEQ devait ainsi coordonner la mise en œuvre de l'ensemble des pro-

ENCADRÉ 5

LE FONDS VERT : UNE OCCASION MANQUÉE

En juin 2019, le gouvernement Legault décidait de convertir le Fonds vert en Fonds d'électrification et des changements climatiques (FECC). Créé en 2006 par le gouvernement Charest, le Fonds vert avait été conçu comme un levier financier pour la réalisation de projets environnementaux. Ses revenus provenaient principalement du marché du carbone et des redevances sur l'eau. Plus de 1,3 G\$ s'y accumulaient au mois de novembre 2018. Pourtant, le Conseil de gestion du Fonds vert a souligné dans un rapport paru à pareille date que les projets financés par le Fonds ne permettraient pas d'atteindre les cibles établies par le gouvernement, à moins qu'un « effort colossal ne soit réalisé⁶⁹ » et que certaines actions soient abandonnées pour allouer ces fonds vers des projets plus prometteurs⁷⁰. Le Fonds avait tendance à subventionner la mise en place de mesures de nature technique sans toujours pouvoir garantir les impacts environnementaux ou économiques pour les entreprises polluantes visées. C'est ce qui avait motivé la décision de changer la vocation du Fonds vert. Du même souffle, le gouvernement Legault a transféré la responsabilité de TEQ au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). Il se donnait ainsi les moyens d'investir davantage dans la transition sans toutefois avoir à rendre de comptes comme c'était le cas avec TEQ. L'échec du Fonds vert montre que la simple allocation de fonds publics à des projets réputés contribuer à la lutte contre les changements climatiques ne peut remplacer une approche structurante qui permettrait de s'attaquer à la racine des bouleversements climatiques en cours.

grammes et des mesures nécessaires à l'atteinte des cibles en matière énergétique déterminées par le gouvernement et en assurer le suivi⁷⁰.

Toutefois, le gouvernement de la CAQ a annoncé à l'automne 2019 qu'il abolissait cette société d'État afin d'« éviter les chevauchements de responsabilités⁷¹ ».

La notion de transition juste ne faisait cependant pas partie du Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec pour 2018-2023 qu'avait élaboré TEQ. Ce plan comprenait avant tout des mesures visant à changer les sources d'énergie auxquelles s'approvisionnent les différents secteurs de l'économie (transport, agriculture, bâtiment, industrie, etc.) en visant une carboneutralité. Tout au plus y mentionnait-on que « La feuille de route pour le transport routier prévoit le lancement, d'ici 2020-2021, d'un chantier sur l'écofiscalité en transport. Le but est d'implanter des mesures écofiscales dans le second plan directeur qui se traduiront par un juste partage des coûts environnementaux⁷² ». On y soulignait aussi la nécessité d'opérer la transition en collaboration avec les Peuples autochtones.

Le gouvernement de François Legault mise avant tout sur l'électrification des transports afin de lutter contre les changements climatiques et il préconise, à cet effet, le recours à des incitatifs financiers pour encourager les particuliers à adopter de nouvelles habitudes de consommation (tels que les subventions pour l'achat d'un véhicule électrique), et de manière secondaire sur la conversion énergétique dans le secteur industriel⁷³. Le gouvernement voit en outre dans l'exportation d'hydroélectricité vers les États de l'est étasunien un moyen efficace de réduire les émissions de GES en permettant à ces juridictions d'abandonner des formes d'énergie plus polluantes telles que le charbon. L'approche gouvernementale mise en somme sur des mécanismes de marché pour encourager la transition, qui est de plus conçue comme une occasion d'affaires pour le Québec, une province productrice d'électricité propre.

En février 2020, les mouvements Greenpeace, Nature Québec et La Planète s'invite au Parlement faisaient valoir devant la commission parlementaire qui étudiait le projet de loi sur « la gouvernance efficace de la lutte contre les changements climatiques » (PL44) que le Québec devait se doter d'une cible de réduction des GES de 65 % d'ici 2030 par rapport à 1990. Le ministre de l'Environnement Benoît Charrette a rejeté cette proposition en affirmant « vouloir effectuer une “transition juste”, au nom de la défense des travailleurs québécois », arguant que « [à] partir du moment où on veut agir de façon radicale, il y a beaucoup de gens qui vont écoper au Québec », et avançant même le chiffre d'un million d'emplois à risque de disparaître par suite de l'imposition de mesures trop drastiques de transition⁷⁴. Cette utilisation du vocabulaire sur la transition juste, qui ne s'est pourtant accompagnée d'aucune action en ce sens, renforce d'autant plus l'idée que le gouvernement du Québec cherche d'abord et avant tout, à travers son approche, à reconduire le *statu quo* en matière économique et environnementale.

5

Premiers pas vers une transition juste au Québec

Au-delà des débats entourant les définitions de la transition juste, le Québec fait face à de réels défis en matière de lutte aux changements climatiques et de préservation de ses écosystèmes, dont celui de transformer le tissu industriel de la province pour jeter les bases d'une économie plus résiliente. En mai 2020, 72,9 % du PIB du Québec provenait des industries productrices de services, et 27,1 % de la production de biens⁷⁵. Comme nous le verrons bientôt, on compte parmi cette dernière catégorie des industries très polluantes qui emploient néanmoins une main-d'œuvre importante, et ce, surtout en dehors des grands centres. Opérer au sein de l'économie québécoise une transition écologique aura un impact certain sur les entreprises de ces branches et sur les emplois qui en dépendent. Dans la présente section, nous nous intéresserons plus spécifiquement à l'impact potentiel d'une telle transition sur les emplois des plus grands émetteurs industriels de GES.

5.1 Impact potentiel sur l'emploi dans les industries polluantes

Nous avons examiné aux fins de notre analyse les données de Statistique Canada sur l'intensité directe et indirecte des émissions de gaz à effet de serre par industrie. Cet indicateur mesure la quantité d'émissions de GES par millier de dollars de production. Plus la valeur de l'indicateur est élevée, plus une industrie émet de GES

par rapport à la valeur de sa production. Nous avons d'abord établi sur la base de cet indicateur la liste des 10 industries les plus émettrices, qui apparaît au graphique 6. L'intensité carbone médiane des industries québécoises est de 0,3 tonnes de carbone par millier de dollars courants (TéqCO₂/K\$). Or, les 10 industries les plus polluantes ont une intensité carbone qui représente entre 3,3 et 7,7 fois celle de la médiane québécoise^a. L'industrie la plus polluante est celle des « Usines de pâte à papier, de papier et de carton » dont les émissions représentent 2,3 TéqCO₂/K\$ de production. Il s'agit donc d'une industrie à transformer à court terme. Or, elle emploie près de 7 800 personnes situées principalement hors des grands centres. Cela implique donc des choix politiques complexes à la fois pour cette industrie et pour la quasi-totalité du secteur de la production de biens, qui nécessitent une importante charge énergétique pour transformer les matières premières en produits finis.

Nous avons ensuite déterminé le nombre de travailleuses et de travailleurs employés dans chacune de ces industries^b. Comme on peut le voir au graphique 7, ce

a Notez que certaines industries polluantes telles que celles pratiquant l'extraction minière ne se retrouvent pas dans cette liste, non parce qu'il s'agit d'un secteur de l'économie peu polluant, mais bien parce que la pollution des cours d'eau et des terres qui en résulte n'est pas directement liée à une intensification des émissions de GES.

b Nous avons utilisé les données provenant de l'Enquête sur l'emploi, la

sont près de 85 000 emplois qui seraient touchés par les transformations requises pour se conformer aux exigences de réduction de l'intensité des émissions, et ce, en tenant compte uniquement des 10 industries les plus polluantes au Québec. Cela représente un peu plus de 2,4 % de l'ensemble des salarié·e·s du Québec^a.

Certes, il est difficile d'évaluer l'ensemble des effets d'une transition sur l'emploi. Il est néanmoins indéniable que la transformation des procédés utilisés par les industries polluantes et des biens qu'elles produisent aura un impact sur le nombre de personnes qu'elles emploient. Une approche managériale de la transition voudrait ainsi que l'on prévoie une aide pour les salarié·e·s affecté·e·s afin de protéger leurs revenus malgré la nouvelle réalité environnementale.

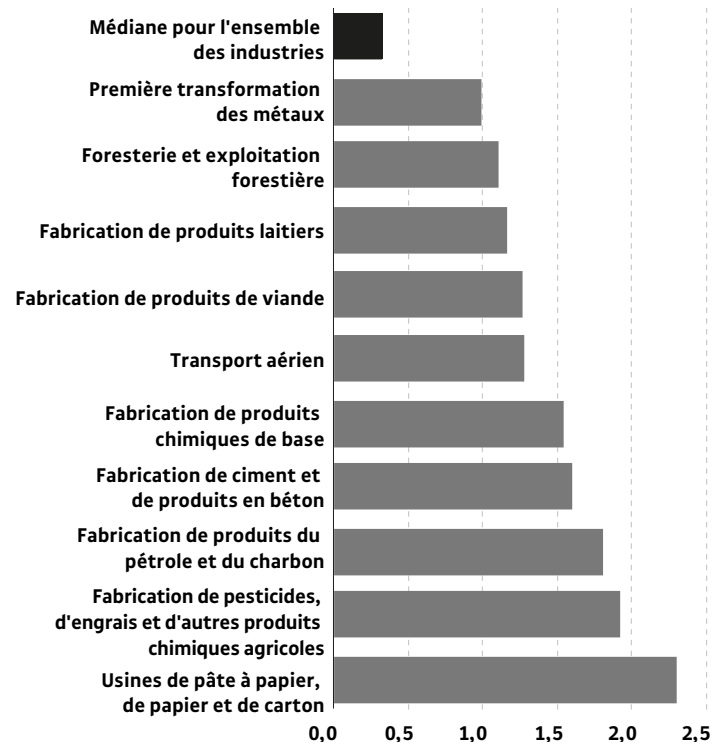
Il faut en outre tenir compte de l'impact des changements que subira une industrie ou une entreprise sur les autres entreprises et industries qui en dépendent. Une baisse de production dans les papeteries, une industrie très polluante, aura par exemple un impact sur l'industrie de la « fabrication de produits en papier transformé », moins polluante, mais qui emploie toutefois plus de personnes (12 639 emplois), ainsi que sur celle des médias

rémunération et les heures de travail (EERH), réalisée par Statistique Canada (tableau 14-10-0202-01). En jumelant les secteurs du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) correspondant à chacune des industries, nous avons pu établir le nombre d'emplois dans chacune des industries. Notez que nous avons enlevé de cette liste les emplois liés à l'extraction de pétrole et de gaz. Bien que l'intensité en carbone de cette industrie soit élevée (2,07 TéquCO₂/k\$), son nombre d'emplois au Québec en 2019 reste négligeable. Notre méthodologie comporte certaines limites. Tout d'abord, nous nous sommes concentrés uniquement sur les émissions de GES. De plus, les données sur l'intensité en carbone sont calculées sur une base canadienne et certaines des informations peuvent diverger par rapport à l'intensité des émissions au Québec où l'énergie hydroélectrique est utilisée.

^a Ce pourcentage est à utiliser avec prudence : les données de l'EERH n'incluent pas les travailleuses et les travailleurs autonomes ainsi que ceux et celles qui œuvrent dans le secteur agricole.

Graphique 6

Intensité directe et indirecte des émissions de gaz à effet de serre pour les 10 industries les plus polluantes au Québec (TéquCO₂/K\$)



SOURCE : Statistique Canada, Tableau 38-10-0098-01 Intensité directe et indirecte en énergie et émissions de gaz à effet de serre, selon les industries.

imprimés^b. De même, une diminution des ventes d'hydrocarbures ou un abaissement de la production de ciment aura un impact significatif sur une foule de secteurs de l'économie, dont la construction, les

^b Industrie (code SCIAN BS32220) qui demeure très polluante avec un taux de 0,94 TéquCO₂/k\$, soit plus de 3 fois la médiane québécoise.

stations-service, les producteurs de matériel automobile ou encore le camionnage et le transport de marchandises. Or, cet impact pourrait largement être compensé par une adaptation des emplois aux nouvelles techniques de construction, de même que par une migration des emplois vers le secteur des énergies renouvelables⁷⁶ et des transports collectifs, entre autres. Une transition bien

orchestrée peut en somme être synonyme de création d'emplois à court ou moyen terme.

Il importe en outre de souligner que plusieurs régions du Québec dépendent économiquement d'entreprises liées à l'extraction et à la transformation des ressources naturelles telles que des entreprises de métallurgie, des cimenteries, ou encore des usines de pâtes et papiers. Il est donc impératif pour le Québec d'aussi planifier la transition sur une base régionale afin de protéger la santé économique de l'ensemble des régions. Le défi qui se pose est notamment celui de viser une plus grande diversité industrielle de certaines régions afin d'accroître leur vitalité économique et leur résilience face aux cycles économiques. En effet, les régions urbaines, où dominent les industries liées aux services, ainsi que les régions manufacturières, qui reposent davantage sur le secteur de la fabrication, présentent pour la plupart une bonne diversité industrielle. Les régions ressources, qui peinent quant à elles à se diversifier⁷⁷, pourraient subir plus fortement les contrecoups d'une éventuelle transformation de l'activité de plusieurs entreprises polluantes du secteur de l'extraction.

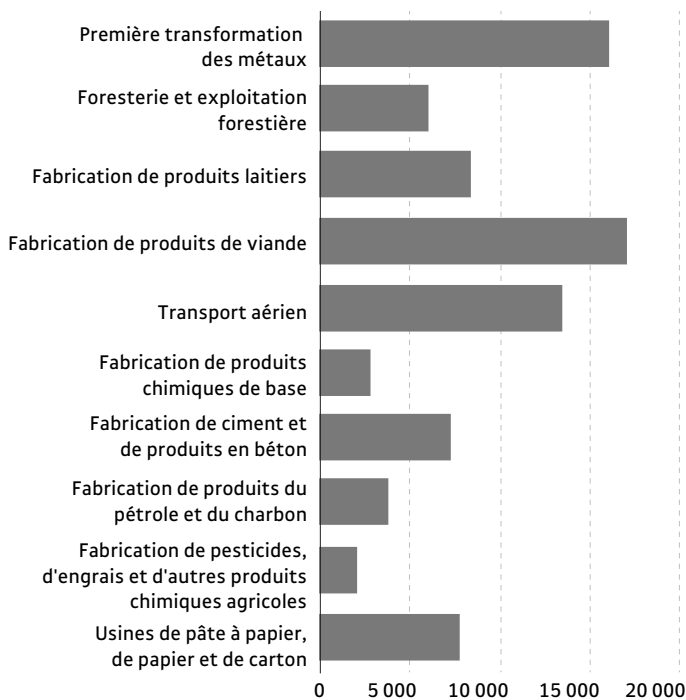
La transition juste peut ainsi être comprise comme l'ensemble des initiatives de diversification économique, de requalification professionnelle, ainsi que de restauration écologique dont le financement par tous les niveaux de gouvernement vise à assurer vigueur économique et qualité de vie pour les citoyen-ne-s sur tout le territoire du Québec. Une telle planification est nécessaire pour parer aux conséquences inévitables et potentiellement désastreuses qu'entraînent déjà les changements climatiques et la détérioration de nombreux écosystèmes.

5.2 Aperçu des chantiers à mettre en œuvre

La transition écologique, nous l'avons vu plus tôt, ne peut toutefois se limiter à l'enjeu des emplois. Au Québec comme ailleurs, d'autres chantiers devront être initiés dans le cadre d'une transition juste – et exigeraient

Graphique 7

Nombre de salarié-e-s par industrie pour les 10 industries les plus polluantes au Québec



SOURCES : Statistique Canada. Tableau 38-10-0098-01 Intensité directe et indirecte en énergie et émissions de gaz à effet de serre, selon les industries; Statistique Canada. Tableau 14-10-0202-01 Emploi selon l'industrie, données annuelles, selon les codes SCIAN. Calculs des auteurs.

qu'on en évalue ultérieurement les coûts et les impacts. Nous en évoquons ici quelques-uns, pour donner un aperçu de l'ampleur des transformations à prévoir.

- Toute activité économique requiert des sources de financement. Afin de réaliser des investissements qui favorisent la transition, il serait important d'établir des mécanismes d'allocation des capitaux qui s'appuient sur des critères d'utilité sociale et de viabilité écologique. Cela pourrait vouloir dire par exemple de mobiliser différentes composantes du Mouvement Desjardins ou encore de revoir la mission de la Caisse de dépôt et placement du Québec.
- Afin de protéger notre souveraineté économique, un contrôle public des ressources stratégiques est souhaitable, comme c'est le cas pour l'hydroélectricité. Cela implique par ailleurs de laisser aux communautés autochtones la pleine souveraineté de la gestion des ressources sur leurs territoires.
- L'établissement de normes de production respectueuses des limites écosystémiques, décourageant par exemple l'obsolescence planifiée, est nécessaire dans le secteur industriel et pourrait favoriser des industries autrefois importantes pour le Québec telles que l'industrie textile.
- L'économie dite productive repose sur un travail de reproduction (soins des enfants, éducation, soins de santé, etc.) qui a été historiquement sous-valorisé dans les sociétés capitalistes. Un plan gouvernemental qui mise sur l'amélioration des conditions de travail et l'embauche de travailleurs et de travailleuses traditionnellement désavantagées sera ainsi nécessaire pour résorber le manque de personnel qui sévit dans les services publics québécois.
- L'adoption d'une vision écologique de l'aménagement du territoire, qui favoriserait notamment une densification du tissu urbain à travers des incitatifs fiscaux, est aussi à prévoir pour faire un usage plus raisonné de l'espace et des ressources naturelles.

- Pour soumettre l'activité économique à des impératifs environnementaux et sociaux, il faut impliquer celles et ceux qu'elle touche dans sa planification. Un plan de transition juste se donnerait pour objectif de favoriser la participation des salarié-e-s et des communautés dans les prises de décision des entreprises et institutions qui affectent leur quotidien. Plusieurs instances existent déjà au Québec qui pourraient être mobilisées à cette fin, mais de nouvelles devront sans doute être créées qui seront adaptées aux défis actuels.

Les dimensions de la transition sont nombreuses comme on peut le constater, et leur mise en œuvre risque de varier d'un secteur à l'autre, d'une région et d'une ville à l'autre. Il sera donc primordial de prévoir à la fois un plan directeur à l'échelle provinciale pour en assurer la coordination ainsi que des plans régionaux, voire municipaux, afin d'être en mesure d'impliquer les citoyen-ne-s dans le processus. Il s'agit en somme d'une démarche qui va à l'encontre du principe du laisser-faire et qui repose plutôt sur l'impératif d'une planification démocratique de l'économie⁷⁸.

ENCADRÉ 6

L'INDUSTRIE DES PÂTES ET PAPIERS PLUS POLLUANTE QU'ESTIMÉE ?

Une enquête du *Journal de Montréal* révélait en 2020 que le plus grand pollueur du Québec n'était pas la cimenterie de Port-Daniel, comme le laissaient entendre les données du gouvernement, mais plutôt la papetière Westrock à La Tuque. Cet établissement se distingue par l'utilisation de déchets de bois pour produire de l'énergie, un procédé nommé biomasse. L'utilisation de ce procédé génère une quantité importante de GES. Or, « les GES émis lorsque l'on brûle de la biomasse forestière sont déduits des inventaires gouvernementaux, puisqu'il s'agit d'une ressource renouvelable, contrairement au pétrole, au charbon ou au gaz naturel⁸⁰ ». En effet, on estime que le carbone émis lors de leur incinération aurait été libéré de toute manière à travers leur décomposition. Les industries sont aussi censées compenser ces émissions grâce au reboisement. Enfin, les forêts capteraient le CO₂ provenant de la biomasse.

La communauté scientifique débat toujours de cette méthodologie, mais selon les journalistes qui ont mené l'enquête, si les émissions de GES liées à la biomasse étaient comptabilisées, cela entraînerait une hausse des émissions de 10 Mt éq CO₂ pour l'ensemble de cette industrie. Si ces émissions devaient être calculées, cela représenterait une hausse de près de 12,5 % des émissions actuellement comptabilisées pour 2018 au Québec. Cela met en lumière une des lacunes de l'approche dominante de la transition, à savoir que l'empreinte écologique des différentes industries peut varier selon la méthode empruntée pour la mesurer. Cette faiblesse met aussi en évidence le fait que l'approche en termes de réduction des GES est elle-même limitée, puisqu'elle ne tient pas compte des autres impacts environnementaux des différents secteurs de l'économie.



Conclusion

Il y a aujourd'hui une conviction assez largement répandue à l'effet que, d'une part, les changements climatiques menacent rien de moins que l'avenir de la vie sur Terre et, d'autre part, que les transformations nécessaires pour remédier à cette crise écologique auront des impacts profonds tant sur l'économie que sur la société. C'est en regard de ce constat que l'impératif de transition s'est imposé dans le discours sur la crise environnementale. Les écueils semblent toutefois importants avant qu'il ne se concrétise.

La transition juste pourrait bien servir de vernis vert à un modèle économique incapable, par essence, d'atteindre des objectifs sociaux et environnementaux. On voit cette dynamique à l'œuvre chez les acteurs qui utilisent le concept pour défendre un certain *statu quo* en matière économique. Et bien que l'approche managériale de la transition se fixe des objectifs qu'il est souhaitable d'atteindre à court terme (par exemple : faciliter le transfert de travailleurs des secteurs polluants comme le charbon vers des emplois dans celui des énergies propres), une telle approche n'en demeure pas moins compatible avec le développement du capitalisme et avec une hausse de la production de marchandises, de la consommation et donc ultimement d'autres formes de pollution.

Aux vues des plus récentes connaissances climatologiques et biophysiques, seule une transformation sociale et écologique qui rompt avec « les mirages d'une société érigée sur le plein développement des forces productives⁸⁰ » semble à même de renverser la trajectoire climatique actuelle. Autrement dit, l'aménagement du *statu quo* ne peut plus être considéré comme une politique suffisante de lutte aux changements climatiques. L'ampleur du défi climatique met plutôt en évidence la nécessité d'organiser l'économie à l'aune de critères sociaux et écologiques qui assurent l'intégrité des écosystèmes et des conditions de vie décentes pour le plus grand nombre.

En somme, puisque l'essoufflement du capitalisme fossile apparaît inévitable à plus ou moins brève échéance, il devient essentiel de planifier de manière démocratique une transition vers un nouveau modèle économique. Renoncer à une telle démarche ne ferait que précipiter une crise écologique d'une ampleur inédite et, par le fait même, nous placer devant l'obligation de faire des choix beaucoup plus difficiles.



Notes

- 1 ORGANISATION DES NATIONS UNIES, « Accord de Paris », Nations unies, 2015, unfccc.int/sites/default/files/french_paris_agreement.pdf.
- 2 GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT (GIEC), *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. Résumé à l'intention des décideurs, Résumé technique et Foire aux questions*, Organisation météorologique mondiale, Genève, Suisse, 2019, 32 p., www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf.
- 3 Adrian RAFTERY et al., « Less than 2 °C warming by 2100 unlikely », *Nature Climate Change*, 2017, p. 637-641, www.nature.com/articles/nclimate3352.
- 4 GIEC, op. cit., p. 15.
- 5 Ibid, p. 15 à 17.
- 6 Donella H. MEADOWS et al., *Limits to Growth. A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, New York, Universe Books, 1972, 205 p.
- 7 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, *Le développement durable : repères historiques*, Gouvernement du Québec, www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/reperes.htm, page consultée le 27 août 2020.
- 8 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, « À propos du développement durable », www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm, page consultée le 3 août 2020.
- 9 JUST TRANSITION RESEARCH COLLABORATIVE, « Mapping Just Transition(s) to a Low-Carbon World », United Nations Research Institute for Social Development, 2018.
- 10 Romain FELLI et Dimitris STEVIS, « La stratégie syndicale d'une "transition juste" vers une économie durable », *Mouvements* 80, n° 4, 2014.
- 11 ACTRAV et Bureau des Activités pour les Travailleurs, « Transition juste vers des économies et des sociétés écologiquement durables pour tous », Note d'orientation d'ACTRAV, OIT (Organisation internationale du travail, 2018), www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_647669.pdf.
- 12 FELLI et STEVIS, op. cit.
- 13 ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL (OIT), « Emplois verts : Pour un travail décent dans un monde durable, à faibles émissions de carbone », 2008, www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---webdev/documents/publication/wcms_098488.pdf.
- 14 CONFÉRENCE DES PARTIES, « Rapport de la Conférence des Parties sur sa seizième session, tenue à Cancún du 29 novembre au 10 décembre 2010 », 15 mars 2011, unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/fre/07a01f.pdf.
- 15 Ibid.
- 16 OIT, « Principes directeurs pour une transition juste vers des économies et des sociétés écologiquement durables pour tous » (Organisation internationale du travail, 2015), www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432864.pdf.
- 17 ACTRAV et Bureau des Activités pour les Travailleurs, op. cit.
- 18 Ibid.
- 19 « Tenant compte des impératifs d'une transition juste pour la population active et de la création d'emplois décents et de qualité conformément aux priorités de développement définies au niveau national », Nations unies, « Accord de Paris », 2015, unfccc.int/sites/default/files/french_paris_agreement.pdf.
- 20 JUST TRANSITION RESEARCH COLLABORATIVE, « Mapping Just Transition(s) to a Low-Carbon World », United Nations Research Institute for Social Development, 2018.
- 21 FAIRR, « About Us », www.fairr.org/about-fairr/about-us/, page consultée le 27 août 2020.
- 22 Traduction libre de « Through our research, we aim to educate the capital markets, providing information and tools to our

- global network of institutional investors on both the ESG risks of factory farming and the opportunities in alternative means of food production », COLLIER CAPITAL, « Investments », www.colliercapital.com/fairr, page consultée le 27 août 2020.
- 23 Gérard BÉRUBÉ, « L'investissement s'accélère dans les protéines végétales », *Le Devoir*, 28 juillet 2020.
- 24 AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE, « Les potentiels du véhicule électrique », LES AVIS DE L'ADEME, avril 2016, www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avisademe-vehicule-electrique.pdf.
- 25 REGROUPEMENT NATIONAL DES CONSEILS RÉGIONAUX DE L'ENVIRONNEMENT, *Mémoire déposé dans le cadre des Consultations particulières et auditions publiques sur le Projet de loi n°104 - Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants*, août 2016.
- 26 GROUPE DE TRAVAIL SUR LA TRANSITION ÉQUITABLE POUR LES COLLECTIVITÉS ET LES TRAVAILLEURS DES CENTRALES AU CHARBON CANADIENNES, « Une transition juste et équitable pour les collectivités et les travailleurs des centrales au charbon canadiennes », Gatineau: Environnement et changement climatique Canada, décembre 2018, publications.gc.ca/collections/collection_2019/eccc/En4-361-2019-fra.pdf.
- 27 RESSOURCES NATURELLES CANADA, *Faits sur le charbon*, www.mcan.gc.ca/science-donnees/donnees-analyse/donnees-analyse-energetiques/faits-saillants-sur-lenergie/faits-charbon/20082, page mise à jour le 23 juillet 2020.
- 28 ACTRAV et BUREAU DES ACTIVITÉS POUR LES TRAVAILLEURS, *op. cit.*
- 29 FELLI et STEVIS, *op. cit.*
- 30 Éric PINEAULT, « Le rôle de l'économie sociale dans la transition vers l'après-croissance – 3e partie », *Blogue du TIESS*, 3 avril 2020, tiess.ca/le-role-de-leconomie-sociale-dans-la-transition-vers-lapres-croissance-3e-partie/.
- 31 Guillaume HÉBERT et Rémy-Paulin TWAHIRWA, *Les coopératives - entre utopie et pragmatisme*, IRIS, octobre 2019, iris-recherche.qc.ca/publications/cooperatives.
- 32 Marie-Anne MARCHAND, « Les fiducies d'utilité sociale : synthèse de connaissances », *Territoires innovants en économie sociale et solidaire (TIESS)*, décembre 2019, tiess.ca/wp-content/uploads/2020/04/FUS-synthese.pdf.
- 33 FELLI et STEVIS, *op. cit.*
- 34 TRADE UNIONS FOR ENERGY DEMOCRACY, « About us », consulté le 4 août 2020, unionsforenergydemocracy.org/about/about-the-initiative/.
- 35 TRADE UNIONS FOR ENERGY DEMOCRACY, « Preparing a Public Pathway. Confronting the Investment Crisis in Renewable Energy », novembre 2017, unionsforenergydemocracy.org/wp-content/uploads/2017/10/TUED-Working-Paper-10.pdf.
- 36 TUED, *The road less travelled. Reclaiming public transport for climate-ready mobility*, Working Paper n° 12, mai 2019, unionsforenergydemocracy.org/wp-content/uploads/2019/05/TUED-WP12-The-Road-Less-Travelled.pdf.
- 37 TRANSITION NETWORK, « What is Transition? », transition-network.org/about-the-movement/what-is-transition/, page consultée le 5 août 2020.
- 38 Martine GARIÉPY, *Concepts et tendances du mouvement des initiatives de transition socio-écologique au Québec : une étude exploratoire*, Université du Québec à Montréal, 2018.
- 39 STATISTIQUE CANADA, « Les sables bitumineux et les ressources énergétiques », janvier 2018, www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-402-x/2011000/chap/ener/ener02-fra.htm.
- 40 Glen P. PETERS et al., « Rapid growth in CO₂ emissions after the 2008–2009 global financial crisis », *Nature Climate Change*, vol. 2, no 1, 2011 ; Peter SADORSKY, « Energy Related CO₂ Emissions before and after the Financial Crisis », *Sustainability*, vol. 12, no 9, 2020.
- 41 Adrian RAFTERY et al., *op. cit.*, calcul des auteurs.
- 42 GOUVERNEMENT DU CANADA, « Projections des émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques : 2019 », 3 janvier 2020, www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/projections/2019.html.
- 43 *Idem.*
- 44 REC, « Profil énergétiques des provinces et des Territoires : Canada », Canada, 24 juin 2020, www.cer-rec.gc.ca/nrg/ntgrtd/mrkt/nrgsstmprfls/cda-fra.html.
- 45 REC, *Résumé : Avenir énergétique du Canada en 2019 – Offre et demande énergétique à l'horizon 2040*, 2019, Graphique R3, Canada, www.cer-rec.gc.ca/nrg/ntgrtd/ft/2019/xctvsmmry/index-fra.html.

- 46 STATISTIQUE CANADA, Tableaux 36-10-0489-01 et 36-10-0402-01.
- 47 STATISTIQUE Canada, Recensement du Canada de 2016, numéro 98-400-X2016360.
- 48 STATISTIQUE CANADA, Tableaux 36-10-0489-01 et 36-10-0402-01.
- 49 ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA, *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques : plan canadien de lutte contre les changements climatiques*, Environnement et changement climatique Canada, 2016, publications.gc.ca/collections/collection_2017/eccc/En4-294-2016-fra.pdf.
- 50 « Faits sur le pétrole brut », Ressources naturelles Canada, 23 juillet 2020, www.rncan.gc.ca/science-donnees/donnees-analyse/donnees-analyse-energetiques/faits-saillants-sur-lenergie/faits-petrole-brut/20075.
- 51 « Les sables bitumineux, grands pollueurs en Amérique du Nord, selon une étude », *Radio-Canada*, 25 mai 2016, ici.radio-canada.ca/nouvelle/783624/petrole-sables-bitumineux-environnement.
- 52 Chantal SRIVASTAVA, « L'exploitation des sables bitumineux perturbe la santé de la faune », *Radio-Canada*, 22 février 2019, ici.radio-canada.ca/nouvelle/1154604/sables-bitumineux-pollution-faune-loutre-thomas-alberta-espece-sentinel.
- 53 NATIONS UNIES, « Accord de Paris », Nations unies, 2015, unfccc.int/sites/default/files/french_paris_agreement.pdf.
- 54 Bertrand SCHEPPER, « Le Canada, l'extractivisme et le piège de l'économie primarisée », p. 116 à 135 in Yves-Marie Abraham et David Murray, *Creuser jusqu'où ?*, Écosociété, Montréal, 2015.
- 55 Dan HEALING, « Un fonds norvégien abandonne les sables bitumineux », *Le Devoir*, 14 mai 2020, www.ledevoir.com/economie/578855/un-fonds-norvegien-abandonne-les-sables-bitumineux.
- 56 Éric DESROSIERS, « Une autre grande banque délaisse les sables bitumineux », *Le Devoir*, 28 juillet 2020, www.ledevoir.com/economie/583175/deutsche-bank-une-autre-grande-banque-de-laisse-les-sables-bitumineux.
- 57 RESSOURCES NATURELLES CANADA, « Énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES) », 24 juillet 2020, www.pluscrcu.gc.ca/science-donnees/donnees-analyse/donnees-analyse-energetiques/faits-saillants-sur-lenergie/energie-emissions-gaz-effet-serre-ges/20074.
- 58 Éric PINEAULT et Ian HUSSAY, « Restructuring in Alberta's oil industry: Internationals pull out, domestic Major double down », 18 avril 2017, www.parklandinstitute.ca/restructuring-in-albertas-oil-industry.
- 59 STATISTIQUE CANADA, 14-10-0202-01, Industrie « Extraction de pétrole et de gaz » et « Activités de soutien à l'extraction minière, pétrolière et gazière ».
- 60 Renaud GIGNAC et Bertrand SCHEPPER, « Au-delà du jeu des comparaisons, une approche fondée sur la science et l'équité : le budget carbone du Québec », IRIS, octobre 2015, p. 11, <https://iris-recherche.qc.ca/publications/116>.
- 61 MELCCCQ, « Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2017 et leur évolution depuis 1990 », Québec, p. 30, www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2017/inventaire1990-2017.pdf.
- 62 STATISTIQUE CANADA, Recensement du Canada de 2016. Numéro 98-400-X2016360.
- 63 « Syndicats unis pour une transition juste », *Le Devoir*, 3 septembre 2019, www.ledevoir.com/opinion/idees/561786/la-planete-s-invite-au-travail-pour-une-transition-juste.
- 64 Pierre SAINT-ARNAUD, « Les citoyens invités à signer un "Pacte pour la transition" écologique », *La Presse*, 7 novembre 2018.
- 65 « 101 idées pour la relance », *Le Pacte pour la transition*, www.lepacte.ca/101-idees-pour-la-relance/, page consultée le 25 août 2020.
- 66 FRONT COMMUN POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, « Projet Québec ZéN (zéro émission nette). Feuille de route pour la transition du Québec vers la carboneutralité, Version 1.0 », 2019, www.pourlatransitionenergetique.org/wp-content/uploads/QcZeN-FeuilledeRoute_V1.pdf.
- 67 EXTINCTION RÉBELLION, « Nos demandes », extinctionrebellion.ca/quebec/demands/, page consultée le 31 juillet 2020.
- 68 CGFVQ, « Recommandations sur les ajustements budgétaires à apporter au Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques. Rapport présenté à la ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques par le Conseil de gestion du Fonds vert », novembre 2018, p. 13, www.environnement.gouv.qc.ca/cgfv/documents/Recommandations-CG-FV-2018-11.pdf.
- 69 Ibid., p.17.

- 70 « À propos », Transition énergétique Québec, transitionenergetique.gouv.qc.ca/a-propos, page consultée le 29 juillet 2020.
- 71 Bernard BARBEAU et Sébastien BOVET, « Recentré et censé être mieux géré, le Fonds vert changera de nom », Radio-Canada, 25 juin 2019, ici.radio-canada.ca/nouvelle/1197898/changes-climatiques-environnement-gaz-effet-serre.
- 72 TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC, « Conjuguer nos forces pour un avenir énergétique durable. Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018 - 2023 », 2018, p. 58, transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/plan-directeur/TEQ_PlanDirecteur_web.pdf.
- 73 MINISTÈRE DES FINANCES DU QUÉBEC, *Plan budgétaire. Budget 2020-2021*, mars 2020, www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2020-2021/fr/documents/PlanBudgetaire_2021.pdf.
- 74 Alexandre SHIELDS, « Québec n'a pas l'intention de suivre les recommandations du GIEC », *Le Devoir*, 6 février 2020, www.ledevoir.com/societe/environnement/572313/climat-pas-question-de-s-aligner-sur-les-recommandations-du-giec-affirme-be-noit-charette.
- 75 INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, *Produit intérieur brut réel par industrie, aux prix de base, données désaisonnalisées et annuées*, Québec, mai 2020, Direction des statistiques économiques, 26 août 2020, www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie/comptes-economiques/comptes-production/pib-reel-industrie.htm.
- 76 Silvio MARCACCI, « Renewable Energy Job Boom Creates Economic Opportunity As Coal Industry Slumps », *Forbes*, 22 avril 2019, www.forbes.com/sites/energyinnovation/2019/04/22/renewable-energy-job-boom-creating-economic-opportunity-as-coal-industry-slumps/#16388b636654.
- 77 Québec, « Portrait économique des régions du Québec : édition 2018 », 2018, p. 36, www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/regions/portraits_regionaux/portrait_socio_econo.pdf.
- 78 Mathieu DUFOUR et Audrey LAURIN-LAMOTHE, « Un projet de planification démocratique pour le Québec », IRIS, mai 2020, iris-recherche.qc.ca/publications/planif-democratique.
- 79 Annabelle BLAIS et Charles LECAVALLIER, « La pollution cachée des papeteries québécoises », *Journal de Montréal*, 27 juin 2020, www.journaldequebec.com/2020/06/27/la-pollution-cachee-des-papetieres-quebecoises.
- 80 Jonathan DURAND-FOLCO, « Décroissance, écosocialisme et articulation stratégique », *Nouveaux Cahiers du socialisme*, n°14, automne 2015, www.erudit.org/fr/revues/ncs/2015-n14-ncs02159/79396ac.pdf.

The logo for IRIS, consisting of the letters 'IRIS' in a bold, white, sans-serif font, set against a white rectangular background.

Institut de recherche
et d'informations
socioéconomiques

L'Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (IRIS), un institut de recherche indépendant et progressiste, a été fondé à l'automne 2000. Son équipe de chercheur-e-s se positionne sur les grands enjeux socioéconomiques de l'heure et offre ses services aux groupes communautaires et aux syndicats pour des projets de recherche spécifiques.

INSTITUT DE RECHERCHE ET D'INFORMATIONS SOCIOÉCONOMIQUES

1710, rue Beaudry, bureau 3.4, Montréal (Québec) H2L 3E7
514.789.2409 • iris-recherche.qc.ca

Imprimé ISBN 978-2-925112-05-1
PDF ISBN 978-2-925112-06-8