

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA CONSTRUCTION SOCIALE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU
QUÉBEC : UNE « CAISSE DE RÉSONANCE » AUX REPRÉSENTATIONS DU
GROUPE D'EXPERT[·E·]S INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION
DU CLIMAT ?

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN SCIENCE POLITIQUE

PAR

ALEXANDRE DION-DEGODEZ

AVRIL 2022

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je souhaiterais remercier mes ami·e·s, colocataires et membres de la famille pour leur soutien et encouragements dans mes études supérieures. Merci à Hugo, Jérémy et Maxime d'avoir favorisé un milieu enrichissant et stimulant d'études en appartement. Merci à Lisanne et Julie d'avoir foulé en ma compagnie les différents carrelages des bibliothèques montréalaises. Merci à Maya Amoah pour l'aide apportée à la traduction du résumé. Merci à Bianca pour sa patience et sa compréhension durant mes retraites de recherche et de rédaction. Un merci particulier à Didier Dupont qui m'a permis d'appivoiser « la bête » NVivo, malgré les mesures circonstanciées associées à la pandémie. Je souhaiterais finalement remercier ma directrice, Maya Jegen, pour ses commentaires avisés, ses conseils opportuns et ses interventions pertinentes pendant ces quatre dernières années. Ce fut un privilège que d'être sous votre direction.

DÉDICACE

À ma mère qui m'a inculqué le goût de
l'effort et du dépassement de soi.

AVANT-PROPOS

L'idée d'explorer l'enjeu des changements climatiques est d'abord survenue alors que j'étudiais les relations internationales et le droit international à l'UQAM. Les quelques travaux de session remis à ce sujet ne me permettaient cependant pas de saisir l'ampleur et la complexité des changements à venir. C'est pour mieux comprendre cet enjeu du XXI^e siècle que j'ai décidé de poursuivre des études supérieures. La science politique m'apparaissait alors comme une avenue pertinente à la compréhension des dynamiques de pouvoirs à l'œuvre à l'intérieur de ce que l'on nomme le régime climatique.

Le Groupe d'expert[·e]s intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) s'est ensuite présenté comme un objet d'études pertinent à l'intérieur du cours de « Théories des relations internationales » donné par Dan O'Meara, professeur de science politique à l'UQAM. Cette institution internationale se caractérise par sa dimension « hybride », à mi-chemin entre politique et sciences du climat, et représente un terrain fertile à la discipline des Relations internationales.

La littérature foisonne sur le GIEC et circonscrire le sujet de recherche fut un exercice difficile en soi. La première recension de recherches sur le GIEC, opéré en 2010 par Mike Hulme et Martin Mahony, a fourni les frontières nécessaires à la délimitation de la problématique. Les contours de la question de recherche se sont tracés plus concrètement une fois le travail remarquable du sociologue Stefan C. Aykut et de l'historienne des sciences Amy Dahan épluché. Le mémoire de maîtrise d'Annick Brousseau (2016) qui porte également sur le GIEC a finalement permis de poser les bases méthodologiques de ce mémoire et de compléter le casse-tête. Je souhaite exprimer ma reconnaissance pour l'apport de ces chercheur·se·s à ce travail.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	IV
TABLE DES MATIÈRES	V
LISTE DES FIGURES.....	IX
LISTE DES TABLEAUX.....	X
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	XI
LISTE DES SYMBOLES ET DES UNITÉS	XIII
RÉSUMÉ	XIV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1	
LE GROUPE D’EXPERT[·E·]S INTERGOUVERNEMENTAL SUR L’ÉVOLUTION DU CLIMAT.....	4
1.1 Revue de littérature	4
1.1.1 Les origines et le mandat du GIEC	4
1.1.2 L’expertise et la participation géographique et disciplinaire	6
1.1.3 La gouvernance et la capacité d’apprentissage organisationnelle.....	7
1.1.4 La quête de consensus et le traitement de l’incertitude.....	8
1.1.5 L’influence et l’impact du GIEC sur le savoir scientifique, les discours publics, et le développement de politiques publiques sur le climat	9
1.2 Problème et question spécifiques de recherche.....	12
CHAPITRE 2	
CADRE CONCEPTUEL	14
2.1 La théorie constructiviste en Relations internationales.....	14
2.2 Le concept de cadrage en communication politique	16
2.3 Le concept de résonance	18

2.3.1	La résonance dans la sociologie des mouvements sociaux.....	19
2.3.2	La résonance émotionnelle.....	21
2.3.3	La résonance étatique.....	22
2.4	Proposition et sous-objectif de recherche	24
CHAPITRE 3		
MÉTHODOLOGIE.....		
3.1	Le corpus à l'étude	27
3.1.1	Les rapports du GIEC et leur processus d'adoption	28
3.1.2	Le Rapport spécial et la cible de réchauffement de 1,5°C	28
3.1.3	Les rapports des groupes de travail de la société civile	31
3.1.4	Le Plan pour une économie verte 2030.....	32
3.2	Les indicateurs	32
3.3	L'identification et le traitement des données	34
3.4	Les scénarios et les limites du projet de recherche	35
CHAPITRE 4		
LE RAPPORT SPÉCIAL DANS LA LITTÉRATURE DU GIEC		
4.1	Une définition des changements climatiques semblable à la définition du groupe de travail I	37
4.2	Une évaluation des causes inspirée du groupe de travail I	39
4.3	Une évaluation des conséquences issue du groupe de travail II	40
4.4	Des mesures d'adaptation et d'atténuation inspirées des groupes de travail II et III	41
4.5	Un rapport multidisciplinaire et novateur	42
CHAPITRE 5		
LA RÉSONANCE DU GIEC DANS LA LUTTE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU QUÉBEC.....		
5.1	Les définitions des changements climatiques	46
A.	Une définition environnementale et (géo)politique des groupes de travail de la société civile	46
A.1	Des éléments de définition communs	48
A.2	Un problème de nature environnementale et politique	48

A.3	La nature géopolitique des émissions de GES	49
B.	La définition environnementale et économique des changements climatiques du gouvernement du Québec	50
B.1	Une définition environnementale commune	51
B.2	Un défi économique pour le Québec.....	52
C.	La résonance partielle des représentations du GIEC dans la formulation des changements climatiques	54
5.2	L'évaluation des causes des changements climatiques.....	54
A.	L'évaluation des groupes de travail de la société civile sur les causes anthropiques des changements climatiques	56
B.	L'évaluation consensuelle des secteurs d'émission du gouvernement du Québec.....	56
C.	La résonance des représentations du GIEC en matière d'évaluation des causes de l'évolution climatique	57
5.3	L'évaluation des conséquences de l'évolution du climat.....	57
A.	L'évaluation des conséquences des groupes de travail de la société civile	59
A.1	L'évaluation du groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation.....	59
A.2	L'évaluation du groupe de travail jeunesse.....	61
B.	L'évaluation des conséquences issue du PEV 2030	64
B.1	Des retombées positives des changements climatiques	64
B.2	Des impacts perceptibles et projetés	64
B.3	Des phénomènes touchant différemment les régions et les secteurs du Québec.....	65
C.	La résonance du GIEC dans l'évaluation des conséquences de l'évolution du climat.....	66
5.4	Les recommandations et les mesures à prendre	67
A.	Les recommandations des groupes de travail de la société civile.....	71
A.1	Des contextes d'élaboration et de publication différents	71
B.	L'action du gouvernement du Québec dans la lutte aux changements climatiques	73
B.1	La mise en œuvre d'une démarche d'adaptation et de transition juste .	74

B.2	Les mesures d'atténuation des changements climatiques	76
B.2.1	Des cibles de réduction différentes	77
B.2.2	L'électrification du Québec, principale mesure d'atténuation des émissions de GES.....	78
B.2.3	L'hydroélectricité dans une perspective de réduction mondiale de GES et de rentabilité économique.....	78
B.2.4	Le développement des bioénergies et de l'hydrogène vert au Québec, une mesure d'atténuation complémentaire à l'électrification	81
B.2.5	Les transformations des secteurs émetteurs au Québec.....	82
C.	La résonance du GIEC en matière de recommandations et de politiques	87
5.5	Le degré de résonance du GIEC dans la construction des changements climatiques au Québec	89
	CONCLUSION	92
	ANNEXE A	
	Figure 1.1 Origine géographique des auteur[·trice·]s des différents rapports du GIEC, 1990-2014	96
	ANNEXE B	
	Figure 3.1 Processus d'adoption des rapports du GIEC	97
	ANNEXE C	
	Calculs de la cible et de l'effort de réduction de GES au Québec selon la cible de réduction du GIEC limitant le réchauffement planétaire à 1,5°C	98
	ANNEXE D	
	Calcul de la cible de réduction correspondant à l'effort de réduction annoncé dans le PEV 2030 par rapport au niveau d'émissions de GES du Québec en 2010.....	100
	BIBLIOGRAPHIE	101

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1.1 Origine géographique des auteur[·trice·]s des différents rapports du GIEC, 1990-2014	96
3.1 Processus d'adoption des rapports du GIEC	97
5.1 Émissions de gaz à effet de serre par habitant·e au Québec, dans les provinces et territoires canadiens et dans les États américains (en tonnes équivalent CO ₂)	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
3.1 Les scénarios de résonance du GIEC au sein du processus d'élaboration de politique publique au Québec	35
4.1 Synthèse des définitions des changements climatiques rencontrés dans les différents rapports du GIEC	38
4.2 Synthèse des causes évaluées dans les différents rapports du GIEC.....	39
4.3 Synthèse des conséquences évaluées dans les différents rapports du GIEC	40
4.4 Synthèse des recommandations annoncées dans les différents rapports du GIEC	41
5.1 Définitions des changements climatiques relevés chez le GIEC, les groupes de travail de la société civile et le gouvernement	47
5.2 Synthèse des causes identifiées chez le GIEC, les groupes de travail de la société civile et le gouvernement du Québec	55
5.3 Synthèse des conséquences identifiées chez le GIEC, les groupes de travail de la société civile et le gouvernement	58
5.4 Synthèse des recommandations et des mesures à prendre rencontrés chez le GIEC, les groupes de travail de la société civile et le gouvernement.....	68
5.5 Synthèse des politiques de transformation des secteurs émetteurs au Québec contenues dans le PEV 2030	83

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AOSIS	<i>Alliance of Small Island States</i>
AR4	<i>Assessment Report 4</i>
AR5	<i>Assessment Report 5</i>
BASIC	Coalition d'États formée du Brésil, de l'Afrique du Sud, de l'Inde et de la Chine
BECSC	Bioénergies avec captage et stockage du carbone
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CO ₂	Dioxyde de carbone
COP	Conférence des Parties
ESCER	Centre pour l'étude et la simulation du climat à l'échelle régionale
GATA	Groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'expert[·e]s intergouvernemental sur l'évolution du climat
GTI	Groupe de travail I
GTII	Groupe de travail II
GTIII	Groupe de travail III
GTB	Groupe de travail sur les bioénergies

GTÉ	Groupe de travail sur l'électrification
GTF	Groupe de travail sur le financement
GTJ	Groupe de travail jeunesse
HFC	Hydrofluorocarbures
IFDD	Organisation internationale de la francophonie
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
MELCC	Ministère de l'Environnement de la lutte aux changements climatiques
MRIF	Ministère des Relations internationales et de la francophonie
ODD	Objectifs de développement durable
ONG	Organisation non gouvernementale
PACC	Plan d'action sur les changements climatiques
PECC	Plan d'électrification et de lutte aux changements climatiques
PEV 2030	Plan pour une économie verte 2030
PIB	Produit intérieur brut
REM	Réseau express métropolitain
RID	Résumé à l'intention des décideur·se·s
SPEDE	Système de plafonnement et d'échange des droits d'émission
STS	<i>Science and Technology Studies</i>
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat für globale Umweltveränderungen

LISTE DES SYMBOLES ET DES UNITÉS

Mt éq. CO₂ Million de tonnes équivalent carbone

t. éq. CO₂/an Tonnes équivalent carbone par an

TWh TéraWattheure

°C Degré Celsius

% Pour cent

RÉSUMÉ

Ce mémoire de recherche s'intéresse aux rapports entre les sciences et les politiques du climat depuis une perspective constructiviste propre à la discipline des Relations internationales. Une littérature allant de la théorie des politiques publiques à celle portant sur les mouvements sociaux défend que la manière de réguler un problème public soit issue de sa « mise en politique » et de son cadrage par une configuration d'acteur·trice·s. D'autres travaux issus de la sociologie des changements climatiques avancent que les échelles régionales et nationales s'avèrent tout aussi, voire plus pertinentes à la régulation de la crise climatique que l'échelle internationale. Ces deux arguments amènent à se questionner : dans quelle mesure les « pratiques représentationnelles » des sciences du climat résonnent-elles avec les politiques publiques ?

À l'aide d'une analyse de discours, cette recherche tente de mesurer le degré de résonance entre les représentations scientifiques issues du Groupe d'expert[·e]s intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et les représentations issues du processus d'élaboration d'une politique publique en matière de lutte aux changements climatiques au Québec.

Les pratiques représentationnelles sont traduites, à l'aide du concept de « cadrage », en termes de définitions, de causes, de conséquences ainsi que de recommandations et de mesures à prendre. La recherche s'applique d'abord à identifier les représentations du GIEC dans son Rapport spécial sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C. Ces représentations sont ensuite comparées à celles identifiées dans la démarche

de consultation ayant mené au Plan pour une économie verte 2030 du gouvernement Legault ainsi qu'aux représentations de la politique publique en soi.

L'analyse montre que les représentations du GIEC résonnent généralement à la fois dans la démarche de consultation et dans la politique publique. Certaines représentations dissonantes viennent toutefois nuancer ce portrait, notamment en matière de recommandations et de mesures de lutte aux changements climatiques. Les résultats permettent de conclure qu'il existe un consensus entre les représentations scientifiques et la politique publique dans la manière de définir et d'évaluer les causes et les conséquences des changements climatiques. L'élaboration de solutions concrètes demeure toutefois un exercice proprement politique dans lequel les sciences du climat, bien qu'utiles et nécessaires, n'exercent qu'un rôle limité.

Mots clés : GIEC, cadrage, résonance, Rapport spécial 1,5°C, Plan pour une économie verte 2030

ABSTRACT

THE SOCIAL CONSTRUCTION OF CLIMATE CHANGE IN QUEBEC: A “RESONANCE CHAMBER” FOR THE REPRESENTATIONAL PRACTICES OF THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE ?

This Master’s thesis focuses on the relationship between science and climate policy from a constructivist perspective in International Relations. It also borrows from the public policy literature and social movements theory with regard to the way political actors frame public issues in the decision-making process, and from the sociology of climate change with regard to the importance of regional and national scales in forestalling the climate crisis. Based on this literature, the thesis seeks to answer the question: to what extent do the “representational practices” of climate science resonate with public policies?

By the means of discourse analysis, the present research assesses the degree of resonance between the scientific knowledge produced by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and Quebec’s climate policy.

The framing of definitions, causes, consequences of climate change, as well as of the recommendations and policy measures helps to seize empirically the representational practices. Firstly, the research identifies the frameworks used by the IPCC in its Special Report on the impact of global warming of 1.5 °C. These representations are then compared to those identified in the consultation process that led to the 2030 Plan for a Green Economy adopted by the Legault government, as well as the plan itself.

The analysis shows that IPCC's representations generally resonate with the consultation process and the public policy. Some dissonant elements add nuance to this conclusion, especially with respect to recommendations and measures to mitigate climate change. The results show an important degree of consensus between scientific and public policy representations when it comes to defining and evaluating the causes and consequences of climate change. However, the adoption of concrete solutions to mitigate climate change remains first and foremost a political process in which the role of climate sciences, while useful and necessary, remains limited.

Keywords : IPCC, climate change, resonance, Special Report 1.5°C, 2030 Plan to a Green Economy

INTRODUCTION

L'année 1992 marque le moment où la question des changements climatiques intègre sérieusement l'agenda politique international. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), adoptée au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, pose le socle de ce qu'on nomme aujourd'hui, le régime climatique¹. Il existe depuis la signature et la ratification de cette convention, un certain discours dominant sur les changements climatiques. Ce discours repose sur deux hypothèses. Il suppose premièrement un modèle linéaire de la science et de la politique. Les sciences du climat fourniraient le savoir et les connaissances pour guider la politique dans la prise de décisions. Ce modèle s'illustre, par exemple, à l'article 2 de la CCNUCC qui stipule que la science a comme objectif d'informer le politique des seuils de dangerosité reliés aux concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère (ONU, 1992). Cette démarche linéaire permettrait une meilleure gestion du risque par le politique. Deuxièmement, le discours dominant suppose que l'échelle internationale serait la seule échelle pertinente à la résolution de la crise climatique (Ostrom, 2009; Aykut et Dahan, 2011). Ce discours s'exprime notamment à l'article 7 de la Convention-cadre qui institue les Conférences des Parties (COP). Ces rencontres annuelles entre pays signataires ont pour but d'assurer la mise en œuvre des objectifs de la Convention-

¹ Aykut et Dahan (2015) définissent le régime climatique comme un «système complexe d'arènes et d'institutions qui réunit des acteurs et des partenaires de plus en plus nombreux (scientifiques, ONG, *think tanks*, acteurs du monde des affaires, etc.), mobilise des instruments (comptabilité carbone, indicateurs de réchauffement, mécanismes de développement propre) et voit s'affronter des intérêts économiques et des enjeux politiques variés. [...] [I]l ne se réduit pas au régime juridique des relations internationales, mais établit des relations spécifiques nouvelles entre sciences, politique et marché» (Aykut et Dahan, 2015, p. 17).

cadre (ONU, 1992). Les COP renforcent l'échelle internationale comme niveau de gouvernance par excellence de la crise climatique.

Dans sa thèse doctorale « Comment gouverner un 'nouveau risque mondial'? La construction du changement climatique comme problème public à l'échelle globale, européenne, en France et en Allemagne », le sociologue des sciences Stefan C. Aykut (2012) remet en question ce récit dominant. D'une part, les études qu'il mobilise en matière de politique publique (Becker, 1963; Gusfield, 1984; Neveu, 1991) montrent depuis longtemps que la prise en charge efficace de la politique et le consensus scientifique ne sont pas forcément liés. La manière de réguler un problème serait plutôt issue de sa « mise en politique » et de son cadrage par une configuration d'acteur·trice·s (Aykut, 2012, p. 3). D'autre part, Aykut montre que les échelles de gouvernance régionales et nationales sont tout aussi, voire plus importantes dans la régulation de cette crise, que l'échelle internationale. De plus, la dernière décennie s'est vu multiplier les initiatives d'acteur·trice·s transnationaux et non-étatiques dans la gouvernance internationale du climat (Bulkeley et *al.*, 2014; Hale, 2020; Jordan et *al.*, 2018). Le discours dominant sur la gouvernance du climat s'établit donc sur des bases contestées.

Les représentations dominantes des changements climatiques s'illustrent sous plusieurs aspects dans le régime climatique. Bien qu'ils fassent déjà l'objet d'études en sciences sociales (Pettenger, 2008; Aykut, 2012; Aykut et Dahan, 2015), ce mémoire propose de poursuivre le travail entamé par ces chercheur·e·s. Il cherche à s'inscrire dans les études en sciences sociales qui déconstruisent leur objet d'études. Ce mémoire s'intéresse aux représentations issues du régime climatique, plus spécifiquement celles issues de l'organe scientifique sur lequel ce régime repose : le Groupe d'expert[·e]s intergouvernemental sur le climat, mieux connu sous son acronyme, le GIEC. L'objectif est de comprendre le degré de résonance des représentations du GIEC dans le processus de formulation de politiques publiques en matière de lutte aux changements climatiques.

Ce mémoire est organisé en cinq chapitres. Le chapitre 1 présente une revue de littérature sur le GIEC divisée en cinq thèmes principaux. Les origines et le mandat, la participation disciplinaire et géographique, la gouvernance et la capacité d'apprentissage organisationnelle, la quête de consensus et la représentation de l'incertitude de l'institution sont abordés de manière succincte. Le cinquième thème qui porte sur l'influence et les impacts du GIEC est davantage élaboré. Une revue critique des études sur l'influence permet de dégager la problématique et la question de recherche centrales au mémoire.

Les concepts et la perspective théorique mobilisés en lien avec la question de recherche sont annoncés dans le deuxième chapitre. Ce mémoire adopte une perspective constructiviste en Relations internationales et met les pratiques représentationnelles au cœur de l'étude. Ce concept théorique est opérationnalisé à l'aide de la notion de cadrage issue de la communication politique. Ce chapitre approfondit également le concept de résonance, notamment développé par la sociologie des mouvements sociaux en cohérence avec l'approche constructiviste.

La méthodologie fait l'objet central du chapitre 3. Il précise la démarche de l'analyse de discours que nous avons retenue pour notre recherche et le corpus étudié. Les résultats de recherche s'étendent sur les deux chapitres consécutifs. Le chapitre quatre s'applique à identifier les cadres contenus dans le Rapport spécial du GIEC et à situer l'origine disciplinaire de ses cadres dans la littérature la plus récente du groupe d'expert·e·s². Le chapitre cinq évalue le degré de résonance des cadres identifiés dans le Rapport spécial avec les cadres issus de la démarche de consultation du gouvernement et de la politique-cadre de lutte aux changements climatiques.

² Au moment d'apporter les dernières corrections à ce mémoire en avril 2022, le groupe de travail III chargé d'analyser les solutions d'atténuation aux changements climatiques publiait sa contribution au sixième Rapport d'évaluation du GIEC. Ce rapport d'évaluation vient se joindre aux contributions des groupes de travail I et II parues respectivement en août 2021 ainsi qu'en février 2022. Le sixième cycle d'évaluation du GIEC doit se terminer en septembre 2022 par l'adoption et la publication du rapport de synthèse (GIEC, 2022).

CHAPITRE 1

LE GROUPE D'EXPERT[·E·]S INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

1.1 Revue de littérature

Depuis sa création en 1988, le GIEC s'est vu étudier sous plusieurs angles par les sciences sociales. Hulme et Mahony (2010) proposent une classification des études sur le GIEC en cinq thèmes majeurs : ses origines et son mandat, son expertise disciplinaire et sa participation géographique, sa gouvernance et sa capacité d'apprentissage organisationnelle, la quête de consensus et la représentation de l'incertitude, ainsi que son influence plus large sur la production de savoir, le discours public et le développement de politiques publiques.

1.1.1 Les origines et le mandat du GIEC

Les études portant sur les origines et le mandat du GIEC portent sur les conditions, tant internes qu'externes à la science du climat qui ont favorisé l'émergence du groupe d'expert·e·s. Agrawala (1998a, 1998b) présente une analyse historique de l'émergence de l'institution tandis que Miller (2004) analyse quant à lui les conditions d'émergence du GIEC dans une perspective propre à l'école des sciences et technologies (*Science and technological studies*, STS). Dès 1997, Simon Shackley soulève des questions concernant le statut et le futur du groupe d'expert·e·s qui demeurent pertinentes à l'heure actuelle :

(1) can the IPCC involve more scientists from developing countries, (2) will it preserve its authority as a trusted expert body, (3) can it avoid its open processes becoming hostage to endless political negotiation, and (4) will the IPCC define a clear role for itself, sufficiently distinct from the policy process itself? [...] ‘Of particular concern is whether the IPCC can make its knowledge more socially relevant and trusted by bridging the gulf which exists between scientific experts and on-the-ground decision-makers and members of the public’³. (Shackley, 1997, cité dans Hulme et Mahony, 2010, p. 707)

Ce corpus de littérature est crucial dans la compréhension de ce qu’est le GIEC et de son rôle au sein du régime climatique. Pour saisir son influence, il faut comprendre les mécanismes institutionnels qui le structurent et le régissent à l’interne. Ce thème se voit également étudié sous l’angle de la « coproduction ». Ce concept, issu des études des sciences et technologies (STS), renvoie à la production mutuelle des rapports de savoirs et de pouvoirs entre science et politique.

Miller (2004) mobilise cette notion pour expliquer l’émergence du GIEC dans la gouvernance internationale du climat. Le groupe d’expert·e·s incarne un changement de représentations et d’organisation des mondes naturel et social. Il coproduit de nouveaux arrangements socio-politiques en transformant la science du climat dans ses dimensions locale et régionale à une dimension internationale. Ce faisant, il réorganise les représentations des changements climatiques d’une échelle nationale à une échelle internationale. L’analyse de Miller permet aussi de souligner que le GIEC est à la fois le résultat d’une exigence politique et l’acteur qui produit les représentations des changements climatiques. La notion de coproduction des connaissances permet aux STS d’examiner des sujets vastes et variés (Jasanoff, 2004; Jasanoff et Martello, 2004),

³ (1) le GIEC peut-il intégrer davantage de scientifiques provenant de pays en développement, (2) va-t-il préserver son autorité comme organisation d’expertise légitime, (3) son processus d’évaluation ouvert au politique peut-il éviter d’être l’otage de négociations politiques interminables, (4) le GIEC est-il en mesure de définir un rôle autonome et distinct du processus politique ? [...] Il est particulièrement préoccupant de savoir si le GIEC est capable de combler l’écart entre l’expertise scientifique et les décideur·e·s politiques et la société en produisant des évaluations socialement pertinentes et légitimes ? [Notre traduction]

d'inspirer certains modes d'élaboration de politiques publiques (Hulme, 2009a) et d'enrichir la discipline des Relations internationales (Lidskog et Sundqvist, 2015).

1.1.2 L'expertise et la participation géographique et disciplinaire

Les deux thèmes les plus récurrents parmi la littérature sur le thème de l'expertise et de la participation portent sur les disciplines scientifiques privilégiées au sein des rapports d'évaluation ainsi que sur les biais géographiques des auteur·trice·s et des rapports et de ceux et celles qui en font la révision. Les études révèlent qu'il existe une surreprésentation des sciences de la nature sur les sciences sociales au sein du groupe d'expert·e·s (Bjurström et Polk, 2011 ; Yearley, 2009 ; Malone et Rayner, 2001 ; Shackley et Skodvin, 1995). Face à ce constat, Miller et *al.* (2008) ainsi que Roqueplo (1993) défendent un « pluralisme épistémologique » afin de réformer la hiérarchie des savoirs autour de relations entre et à travers les disciplines scientifiques.

Bien qu'adressé depuis les années 1990, l'aspect inégalitaire de la participation géographique des auteur·trice·s et des évaluat·eurs·trices des rapports du GIEC demeure un sujet contentieux pour le GIEC. Le graphique 1.1 (*voir Annexe A*) illustre la part de contributions plus importantes d'auteur·trice·s provenant de pays développés. Si la répartition géographique des contributions au GIEC reflète les inégalités sociales et économiques dans les différentes régions du monde, elle se répercute aussi sur la manière dont le groupe d'expert·e·s représente les changements climatiques et l'exprime dans ses rapports d'évaluation (Gaveau, 2019). Cet aspect affecte, malgré lui, sa légitimité scientifique et sa crédibilité politique à l'échelle internationale. Myanna Lahsen (2007), dans son étude qualitative sur la participation et les réflexions de chercheur·se·s brésilien·ne·s, abonde dans ce sens. Ces scientifiques se disent méfiant·e·s des processus de savoir établis par le GIEC, car ils et elles perpétuent des visions «occidentalocentrées» au détriment de visions du Sud global.

La littérature portant sur la participation géographique et disciplinaire de l'expertise montre la structure inégale des pratiques du savoir et du pouvoir au sein de l'expertise mondiale des changements climatiques. Cette structure a des répercussions inhérentes sur les représentations et les solutions envisagées au sein du régime climatique. Le thème suivant de la littérature montre que le GIEC essaie, tant bien que mal, de répondre à ces détracteur·trice·s.

1.1.3 La gouvernance et la capacité d'apprentissage organisationnelle

Les conclusions des études au sujet de la gouvernance et de la capacité d'apprentissage organisationnelle demeurent nuancées. Tandis que Siebenhüner (2002, 2003), Tonn (2007) et Dahan (2008) partagent une vision positive du GIEC dans sa gouvernance et sa capacité d'apprentissage, Demeritt (2001), Grundmann (2007), Miller (2007) ainsi que Beck et *al.* (2014) adoptent un point de vue critique à son égard. Miller (2007) invite le GIEC à faire preuve de prudence en tant qu'autorité scientifique internationale, notamment en fonction de sa transparence dans ses modes de délibérations. Beck et *al.* (2014) vont plus loin en insistant sur la réforme de sa structure interne de fonctionnement. Parmi ces idées, le GIEC doit adapter le contenu de ses rapports à un public plus large. Ces chercheur·se·s l'invitent à sortir du cadre de son mandat afin de demeurer politiquement pertinent.

La littérature sur la gouvernance et la capacité d'apprentissage du GIEC soulève plusieurs questions pertinentes quant au fonctionnement de l'institution et sa capacité à s'adapter aux différentes pressions internes comme externes. Il demeure néanmoins que les procédures institutionnelles du groupe d'expert·e·s sont garantes de sa légitimité scientifique ainsi que de sa crédibilité politique sur la scène internationale. Ces critères sont incontournables pour une institution qui prétend détenir «l'autorité scientifique» en matière de changements climatiques à l'échelle internationale (Beck, 2012).

1.1.4 La quête de consensus et le traitement de l'incertitude

Le thème du consensus et de l'incertitude autour des changements climatiques suscite toujours le débat au sein de la littérature scientifique. Pour certain·e·s, la construction d'un consensus au travers de la production de savoirs scientifiques marginalise les voix dissidentes (Lahsen, 2007), favorise le désengagement scientifique (Montpetit, 2018) et nuit à l'action climatique (Machin, 2013). Or, pour d'autres (Hulme et Mahony, 2010; Gemenne et Rankovic, 2019), ces positions ne rendent pas justice aux débats au sein même de l'organisation. La quête de consensus cherche plutôt à servir des objectifs autres que l'atteinte de « La vérité ». Aykut et Dahan (2015) sont du même avis : l'objectif du GIEC n'est pas de communiquer « le vrai de la science », mais plutôt de construire une compréhension partagée des changements climatiques à l'échelle internationale. Selon Haas (1992), le consensus mène les expert·e·s scientifiques à forger une identité au sein de leur communauté, tandis que pour Weingart (1999), l'objectif consensuel est de communiquer de manière plus cohérente la science au politique.

Ce thème alimente même le débat théorique sur la présentation de l'incertitude scientifique. Pour Shackley et Wynne (1996), un consensus peut fausser la communication des incertitudes. Malgré certaines stratégies adoptées par les groupes de travail du GIEC pour communiquer l'incertitude au politique, il s'est avéré impossible d'élaborer une politique consensuelle sur l'incertitude (Moss et Schneider, 2000; Manning, 2006). Les groupes de travail étant de traditions épistémiques différentes, leur manière de traiter et communiquer l'incertitude diverge d'une discipline à l'autre (Roqueplo, 1993).

La quête de consensus et le traitement de l'incertitude revêtent une certaine importance à l'objet d'étude de ce projet de mémoire. La littérature montre que ce thème est au cœur des rapports entre sciences et politiques du climat. Elle permet de comprendre le processus d'évaluation par les pairs par lequel tout énoncé scientifique doit passer une

épreuve sociale avant d'être traduit en « fait avéré⁴ » (de Vries, 2018). Cette littérature propose d'ouvrir la « boîte noire impénétrable » de l'activité scientifique afin d'analyser les choix ontologiques, épistémologiques et méthodologiques. Ce thème permet également de comprendre le processus par lequel certaines représentations scientifiques et politiques s'établissent en consensus et s'expriment à différentes échelles.

1.1.5 L'influence et l'impact du GIEC sur le savoir scientifique, les discours publics, et le développement de politiques publiques sur le climat

L'influence et l'impact du GIEC ont été traités sous plusieurs angles dans la recherche en sciences sociales. La littérature parcourue fait consensus quant à l'influence du GIEC sur les sciences du climat, les discours publics ainsi que le développement de politiques publiques. Les résultats des recherches et analyses menées dans les vingt dernières années demeurent toutefois mitigés sur les raisons de cette influence.

Un premier impact identifiable du GIEC se situe au niveau de l'organisation du savoir scientifique en lien avec les changements climatiques. Pour plusieurs, le GIEC a permis la formation d'une communauté épistémique d'envergure internationale (Haas, 1992; Elzinga, 1996). Brousseau (2016) relève toutefois trois communautés épistémiques propres aux différents groupes de travail. Gough et Shackley (2001) soulèvent pour leur part l'influence du groupe d'expert·e·s sur les différentes organisations non gouvernementales (ONG) environnementales. Ces dernières ont adapté leur rôle et leur stratégie de campagne pour mieux intégrer la coalition d'acteurs internationaux sur le climat dans laquelle le GIEC occupe une place centrale.

⁴ Comme l'explique Gerard de Vries dans son livre introductif sur Bruno Latour et sa philosophie des sciences : « Élaborer la correspondance entre des énoncés et des faits exige un long processus de *travail* scientifique, la réalisation de beaucoup de *traductions* dans lesquelles *connaissance et réalité* ont été *toutes deux* transformées. [...] Pour connaître la réalité, les scientifiques n'ont d'autres choix que de la bousculer, de la manipuler et de la modifier. Faire de la science suppose d'être impliqué dans un travail à la fois épistémologique et ontologique. (*Ibid.*, p. 50-51, souligné dans l'original) »

L'influence du groupe d'expert·e·s a également été étudiée depuis certaines perspectives nationales, dont le Brésil (Lahsen, 2007), la France (Dahan et Guillemot, 2006) et la Chine (Mayer et Arndt, 2009). Tandis que Dahan et Guillemot argumentent que le savoir scientifique « circule bien », Mayer et Arndt dénoncent « l'hégémonie épistémologique » dont fait preuve le groupe d'expert·e·s. Bruno Latour parle même de « monstre épistémologique » (Latour, s.d., cité dans Dahan, 2008, p. 71). Une lecture attentive de la littérature associée à l'influence du GIEC sur le savoir scientifique permet de soulever des généralisations à nuancer et des conclusions contradictoires. Malgré les études produites à ce jour, il reste un important travail à entreprendre afin de clarifier où, pourquoi et comment le savoir produit par le GIEC vient changer les pratiques des sciences de la nature, des sciences sociales et de la recherche interdisciplinaire en matière de climat.

Au-delà de l'influence du GIEC sur le savoir scientifique des changements climatiques, d'autres études se penchent sur les impacts du GIEC comme figure d'autorité scientifique dans l'espace public. Hulme (2009b) s'intéresse à la médiatisation des rapports du groupe d'expert·e·s au travers de la presse écrite anglaise. Walsh (2010) évalue comment la rhétorique scientifique employée dans les résumés pour décideur·se·s a permis à l'organisation scientifique de brouiller la frontière entre science et politique. Gough et Shackley (2001) se penchent également sur le « travail de frontière » (Gieryn, 1983) au travers du vocabulaire scientifique employé par les ONG environnementales. Hjerpe et Linnér (2009) se concentrent quant à eux sur les discours de « société future » retrouvés dans les rapports d'évaluation. Ils établissent les projections ainsi que les cadres utopiques et dystopiques qui organisent les discours publics sur les changements climatiques. Gaveau (2019), dans son mémoire de recherche, élabore une typologie de l'expertise scientifique semblable à celle de Keller (2009) afin d'étudier les différents rôles et influences qu'elle peut entreprendre en fonction de cette frontière science/politique. L'étude dévoile que les expert·e·s

scientifiques bénéficiant d'importants capitaux culturels exercent une influence plus grande dans les espaces public et médiatique internationaux.

La littérature portant sur l'influence du GIEC dans l'espace public est riche et variée. L'abondance de matières à analyser donne aux résultats de ces études un caractère partiel, impossible à généraliser. Il demeure néanmoins que les théories soutenant ces recherches et les méthodes qui en découlent se ressemblent et se comparent. Elles se concentrent sur l'usage du langage et des significations qu'on lui associe dans la définition de la réalité. Elles privilégient des méthodes de recherche axées sur les analyses discursives et textuelles. Le déploiement de ces théories et méthodes de recherche permettrait un enrichissement du savoir propre aux représentations du GIEC des changements climatiques et de leur prolongement dans des contextes nationaux. C'est le travail de recherche que ce mémoire entreprend. Seulement, plutôt que de se tourner sur les impacts sur la recherche ou encore l'espace public et médiatique, ce mémoire se concentre sur les représentations du GIEC au sein du processus d'élaboration de politiques publiques.

La littérature scientifique ne fait pas l'unanimité quant à l'influence du GIEC sur le développement de politiques climatiques. Alors que certaines études témoignent de la « neutralité » scientifique à l'égard du processus politique des changements climatiques (Moss, 1995), d'autres critiquent la proximité de la science avec le politique (Boehmer-Christiansen, 1994). Miller (2001, 2004) et Dahan (2008) étudient comment la Convention-cadre a su gérer cette dichotomie, notamment par l'instauration du Comité international de négociations et de l'Organe subsidiaire d'évaluation scientifique et technique. Selon ces auteur·trice·s, ces organes hybrides entre science et politique ont su s'emparer des questions politiques reliées à la science des changements climatiques. Ces conclusions ne sont pas partagées par Grundmann (2007), Pielke (2007), Sarewitz (2010) et Beck (2011). Ces dernier·ère·s avancent au contraire une politisation de la science du climat qui l'empêche de guider le politique dans la formulation de politiques

publiques. Carolan (2008) s'inspire des arguments soulevés par différent·e·s sociologues des sciences (Kuhn, 1962/2018; Latour, 1992; Jasanoff et Wynne, 1998) pour expliquer comment la frontière science/politique est brouillée en matière de changements climatiques. D'autres études montrent toutefois que le modèle d'évaluation du savoir scientifique du GIEC a su influencer d'autres institutions internationales environnementales, notamment la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (Dahan et Guillemot, 2006; Gemmene et Rankovic, 2019).

Ce pan de la littérature est diversifié et complexe, car il traite les sciences du climat à la fois comme espace et activité politique. Les structures de savoirs et de pouvoirs sont au centre des rapports entre science et politique du climat et sont examinées depuis un certain nombre de perspectives disciplinaires propres aux sciences sociales. Les méthodes employées sont pour la plupart qualitatives en centrant leur analyse sur les contenus, les discours et les représentations historiques issus du groupe d'expert·e·s. Ce thème a une importance centrale pour ce mémoire, car il fournit des pistes de recherches pertinentes, en plus de fournir les assises théoriques et méthodologiques pour les entreprendre.

1.2 Problème et question spécifiques de recherche

Un survol de la littérature permet de comprendre que le groupe d'expert·e·s est au cœur du régime climatique. Il est le «point de passage obligé» (Aykut, 2012) depuis plusieurs années en matière de production de savoir sur les changements climatiques. C'est probablement parce qu'il est si important à la compréhension et à la résolution de la crise qu'il est l'objet central de maintes études d'horizons divers. Parmi les thèmes parcourus, l'influence et l'impact du GIEC semblent être un thème pertinent à étudier dans le cadre d'un mémoire de maîtrise en science politique. Une lecture attentive de cette thématique permet d'avancer que le GIEC a un certain impact sur la recherche

scientifique et les discours publics. La littérature sur la capacité du GIEC à influencer les politiques publiques tire toutefois des conclusions contradictoires.

De plus, les différents secteurs d'influence étudiés chez le GIEC rendent le concept même d'influence relatif. Les indicateurs d'influence mesurés dans les discours publics diffèrent de ceux mobilisés pour mesurer l'impact du groupe d'expert·e·s sur la science du climat et sur les politiques publiques. Les cadres opératoires des études parcourues ci-haut, bien que valides vis-à-vis de leur objet d'étude, demeurent partiels et rendent impossible toute généralisation quant à l'influence du GIEC. L'usage de ce concept demeure donc problématique et c'est pourquoi ce mémoire adopte une approche théorique différente au travers du concept de résonance.

Finalement, il ne semble pas exister, *a priori*, d'études portant sur la résonance du GIEC au Québec. Tel que mentionné par Hulme et Mahony (2010), Rudiak-Gould (2011), Aykut (2012) et Gaveau (2019), il reste encore un travail de recherche important en sciences sociales pour comprendre l'influence d'une expertise mondiale sur d'autres échelles de gouvernance et dans certains contextes nationaux. Dans quelle mesure les représentations du GIEC résonnent-elles dans le processus de politique publique en matière de lutte aux changements climatiques au Québec ? Il s'agit de la question de recherche que ce mémoire propose d'explorer spécifiquement.

CHAPITRE 2

CADRE CONCEPTUEL

La littérature sur l'influence et les impacts du GIEC montre que ce thème se situe à mi-chemin entre la science et la politique. Un bagage conceptuel issu de plusieurs approches théoriques semble donc être approprié pour aborder ce sujet « hybride ». Le chapitre deux présente le cadre conceptuel adopté dans ce travail de recherche. Ce cadre se compose des concepts de « pratiques représentationnelles » issues de l'approche du constructivisme social dans la discipline des Relations internationales, du concept de « cadrage » issu de la communication politique ainsi que du concept de « résonance ». Une revue de littérature sur ce dernier concept permet de délimiter ses balises théoriques et de fournir une définition propre à l'objet d'étude de cette recherche. La proposition et le sous-objectif de recherche viennent clore ce chapitre.

2.1 La théorie constructiviste en Relations internationales

Le cadre conceptuel développé par le constructivisme est riche et varié. Ce mémoire se concentre sur les pratiques représentationnelles issues du GIEC ainsi que des différents acteurs impliqués dans le processus d'élaboration des politiques publiques en matière de changements climatiques au Québec. Dan O'Meara définit les pratiques représentationnelles comme des

[i]mages intersubjectives du monde qui nous apprennent « ce que le monde est et comment il fonctionne » (Hall, 1998 : 44). Les pratiques

représentationnelles « peuplent le monde de sujets (agents) et d'objets, définissent les relations parmi ces sujets, de même qu'entre ceux-ci et entre les sujets et les objets et, se faisant, dotent les sujets d'intérêts particuliers » (Weldes, 1998 : 218). (MacLeod et O'Meara, 2010, p. 268)

Les pratiques représentationnelles traduisent les représentations du monde issues des pratiques du savoir des agent·e·s. Elles émettent et réifient également des rapports de pouvoirs. Comme l'explique Michel Foucault :

Il faut plutôt admettre que le pouvoir produit du savoir (et pas simplement en le favorisant parce qu'il le sert ou en l'appliquant parce qu'il est utile); que pouvoir et savoir s'impliquent directement l'un l'autre; qu'il n'y a pas de relation de pouvoir sans constitution corrélatrice d'un champ de savoir, ni de savoir qui ne suppose et ne constitue en même temps des relations de pouvoir. (Foucault, 1977, p. 36)

Cet extrait montre que les rapports de savoirs et de pouvoirs sont au cœur des pratiques représentationnelles. Ces dernières privilégient certaines voix et en marginalisent d'autres. Elles déterminent qui a le statut d'expert·e sur certains enjeux et qui, en comprenant les acteur·trice·s et organisations bureaucratiques, sont valorisé·e·s et écouté·e·s (Weldes, 1998, p. 221). Les pratiques représentationnelles reflètent ainsi certains rapports de pouvoirs sociétaux et institutionnels. C'est ce qui explique que certains discours en société sont plus puissants que d'autres. Les discours institutionnels de l'État ont par exemple plus de pouvoirs, car les pratiques représentationnelles de la société réifient l'État comme autorité politique suprême.

Ce concept, en s'intéressant aux discours, implique des jeux de pouvoir. Ce pouvoir appartient à celui ou celle qui détient la parole, qui décide du contenu du discours et de la manière dont il est exprimé. Les pratiques représentationnelles déterminent l'unité d'analyse de ce mémoire. Les textes issus du GIEC et du processus d'élaboration de politiques publiques sur les changements climatiques font l'objet central d'analyse. Les pratiques représentationnelles soulèvent les rapports de savoirs qu'entretient le GIEC avec son objet d'études. Ce faisant, elles remettent en question les rapports de pouvoirs

issus du savoir généré par l'institution sur les changements climatiques. Le concept des pratiques représentationnelles demeure toutefois abstrait pour déterminer des indicateurs précis. L'introduction du concept de *cadrage* permet d'opérationnaliser les pratiques représentationnelles en indicateurs propices à une analyse de discours textuels.

2.2 Le concept de cadrage en communication politique

Le concept de cadrage (*framing*) a une histoire riche en sciences sociales. D'abord développé par le sociologue Edward Goffman, il renvoie aux schèmes d'interprétation permettant aux individus de mieux s'orienter dans le monde (Goffman, 1974). Ce concept est autant opérationnalisé dans les études sur les médias (Entman, 1993; 2007), en psychologie (Dietram et Tewksbury, 2007), en sociologie des mouvements sociaux (Benford et Snow, 2000), qu'en science politique (Aykut, 2012 ; Brousseau, 2016; Entman, 2004 ; Hajer, 1993, 1995). Si l'ensemble de ces disciplines s'accordent sur son utilité pour comprendre la construction sociale de la réalité, il n'existe pas de définition consensuelle sur le cadrage.

Ce mémoire reprend la définition de cadrage tel qu'employé par Robert M. Entman :

To frame is to select some aspects of perceived reality and make them more salient in a communication context, in such a way as to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation, and/or treatment recommendation⁵.(Entman, 1993, p. 52)

Cette dernière comprend le cadrage comme un processus de sélection de certains aspects de la réalité de manière à promouvoir une définition particulière d'un problème, d'une interprétation des causes, d'une évaluation morale et/ou de recommandations face à ce problème. Selon lui, tout texte contient des cadres présentés par la présence

⁵ « Le cadrage est le processus de sélection de certains aspects de la réalité de manière à promouvoir une définition particulière d'un problème, d'une interprétation des causes, d'une évaluation morale et/ou de recommandations face à ce problème. » [Notre traduction]

ou encore l'absence de mots-clés, de phrases récurrentes, d'images stéréotypées, de sources d'informations ou encore de formulations qui renforcent certains jugements et idées préconçues (*Ibid.*). Autrement dit, le concept de cadrage interpelle la construction de la réalité en la décomposant en plusieurs dimensions interprétables à partir de plusieurs perspectives, valeurs et considérations (Chong et Druckman, 2007). Le cadrage offre l'avantage de se rapprocher du concept des pratiques représentationnelles tout en s'y distinguant, car il s'intéresse à la fois à la (re)présentation de la réalité, tout en précisant les dimensions de cette réalité.

Le concept de cadrage devient un outil théorique pertinent lorsqu'il s'agit d'analyser des textes et des discours. Le politologue, Maarten Hajer se penche sur les cadres émis sur les problèmes environnementaux au travers de sa notion de «coalition de discours». Hajer (1995) définit cette notion comme une coalition d'acteur·trice·s qui entend et développe un certain discours, c'est-à-dire une manière particulière d'aborder et de penser les enjeux environnementaux. Selon la définition d'Hajer, cette coalition est « non conventionnelle » dans la mesure où elle se compose d'acteur·trice·s qui ne se sont pas nécessairement rencontré·e·s et ne suivent pas une stratégie ou encore un agenda prédéterminé. La pertinence des coalitions de discours réside dans leur capacité à se rassembler autour de cadres propres aux problèmes environnementaux et de fournir une certaine définition de ces problèmes.

Brousseau (2016) emploie le concept de cadrage pour déterminer si le GIEC constitue ou non une communauté épistémique homogène. Le concept de communauté épistémique se distingue des coalitions de discours dans la mesure où les acteur·trice·s concernés se composent spécifiquement de professionnel·le·s ayant une expertise et une compétence reconnues dans leur domaine et qui revendiquent avec autorité leur connaissance scientifique dans ce domaine (Haas, 1992, p. 3). Cette communauté partage, au-delà du discours, des croyances, des valeurs et des normes dans le but d'orienter le débat et de proposer des solutions à des questions spécifiques (Scharry,

2011, p. 56). La politologue identifie trois cadres différents des changements climatiques et conclut en l'hétérogénéité du GIEC, composé respectivement en trois communautés épistémiques. La manière de cadrer et de problématiser les changements climatiques diffère d'un groupe de travail à l'autre selon son mandat. Le groupe de travail I évalue l'évolution physique du climat selon ses composantes physiques, mondiales et environnementales. Le groupe de travail II a le mandat d'évaluer les impacts des changements climatiques et de formuler des recommandations en matière d'adaptation. Le groupe de travail III formule des suggestions en matière d'atténuation des changements climatiques. L'analyse de Brousseau révèle que les sciences de la nature dominent le cadre du groupe de travail I tandis que les sciences sociales se retrouvent davantage dans les cadres issus des groupes de travail II et III.

L'analyse de contenu de la chercheuse est pertinente à ce projet de mémoire, car elle vient identifier certaines variables au sein même de l'exercice de production de savoirs du GIEC. Les résultats de son analyse permettent d'avancer que le groupe d'expert-e-s ne peut être étudié comme un bloc monolithique. Les différences de cadrage entre les groupes de travail doivent être considérées dans l'analyse des publications du GIEC.

2.3 Le concept de résonance

Comme annoncé dans la problématique, le concept de résonance est privilégié à la notion plus vaste et partielle d'influence. La physique des ondes caractérise d'abord le phénomène de résonance comme le renforcement ou le prolongement des sons dans certains milieux spécifiques. Les objets possèdent tous une fréquence de résonance précise. Une onde, aussi infime soit-elle, peut induire de larges oscillations sur ces derniers si elle circule à la même fréquence. La résonance correspond donc à l'état d'un système en vibration où le moindre effort peut produire le plus grand des effets (Miller, 2015, p. 2). Plusieurs auteur-trice-s issu-e-s des sciences humaines et sociales se sont également intéressés au phénomène pour élucider certains aspects des interactions humaines (Benford et Snow, 2000/2012; Coburn, 2001; Ettema, 2005; Ferree, 2003;

Mühlhoff, 2014; Porter, 2017; Robnett, 2004; Rosa, 2010/2012). Dans sa revue de littérature, Miller (2015) circonscrit les balises du concept de résonance tel qu'il a été employé en anthropologie, en psychologie, en philosophie et en sociologie. Parmi les assises théoriques identifiées par l'auteur, celles issues de la sociologie des mouvements sociaux s'accordent avec l'approche du constructivisme social et la théorie du cadrage développées ci-haut.

2.3.1 La résonance dans la sociologie des mouvements sociaux

Benford et Snow (2000/2012), dans leur étude des processus de cadrage et des mouvements sociaux, identifient le degré de résonance comme l'un des facteurs influençant l'action collective. La résonance est intimement liée à l'efficacité ou encore au potentiel mobilisateur des cadres dans la mesure où elle permet d'expliquer pourquoi certains cadres semblent efficaces ou « entrent en résonance » avec la mobilisation sociale alors que d'autres non (Snow et Benford, 1988). Selon eux, deux ensembles de facteurs agissent sur le degré de résonance, soit la crédibilité du cadre disponible et sa saillance relative (Benford et Snow, 2000/2012, p. 233). Parmi l'ensemble de facteurs définissant la crédibilité et la saillance relative, la crédibilité des destinateur·trice·s et la fidélité narrative du cadre s'inscrivent à l'intérieur du cadre conceptuel employé dans ce mémoire.

La crédibilité des destinateur·trice·s renvoie au statut et à l'expertise de ceux et celles dont émanent le cadre, tandis que la fidélité narrative se réfère aux narrations culturelles, aussi appelées « mythes » (Campbell, 1988; Bouchard, 2012), de ceux et celles à qui elles s'adressent (Benford et Snow, 2000/2012, p. 236-237). Les sociologues expliquent que :

Hypothetically, the greater the status and/or perceived expertise of the frame articulator and/or the organization they represent from the vantage point of

potential adherents and constituents, the more plausible and resonant the framings or claims⁶. (Benford et Snow, 2000, p. 621)

De manière similaire, « la saillance des cadrages disponibles et les possibilités de mobilisation sont d'autant plus fortes que la fidélité narrative est importante (*Ibid.*, p. 236). » La crédibilité des destinateur·trice·s et la fidélité narrative définissent le concept de résonance en cohérence avec l'approche constructiviste développée plus haut, car elles font toutes deux intervenir le concept de pratiques représentationnelles.

D'une part, comme suggéré par Benford et Snow, c'est l'expertise *perçue* aux yeux des destinataires qui détermine la crédibilité et le degré de résonance du cadre. La crédibilité introduit donc des « images intersubjectives » entre les destinateur·trice·s et les destinataires du cadre autour du statut d'expert·e. Autrement dit, ce sont celles et ceux à qui s'adresse le cadre qui déterminent la relation entre ce cadre et ceux et celles qui l'émettent. La crédibilité renvoie ainsi à la construction des rapports entre savoir et pouvoir, car elle vient légitimer la voix des individus s'exprimant en leur qualité d'expert·e et qui ont la capacité de mobiliser socialement.

D'autre part, la fidélité narrative fait intervenir des représentations collectives au travers de la notion même de mythe. Selon Gérard Bouchard, les mythes ont une charge sociale et symbolique importante en société. Loin de la fiction littéraire et lyrique, les mythes sociaux sont générés collectivement et sont porteurs de significations, de valeurs, de croyances et d'idéaux⁷ (Bouchard, 2012, p. 2). Ils s'inscrivent dans un contexte social et historique donné et leur charge émotionnelle peut propulser l'action collective (*Ibid.*, p. 3). Benford et Snow, en accord avec la définition de Bouchard, suggèrent que les mythes peuvent être instrumentalisés au sein des cadrages afin de

⁶ « En théorie, la crédibilité et la résonance des cadrages ou des revendications sont d'autant plus fortes que le statut et l'expertise de celui [ou celle] qui utilise les cadres (et de l'organisation qu'il [ou elle] représente) sont élevés aux yeux de leurs adhérent[·e]·s potentiel[·le]·s et de leurs membres. (Benford et Snow, 2012, p. 235) »

⁷ Bouchard fait la distinction entre « mythes » et « idéologies » dans le sens où les idéologies sont constituées de mythes qui les aident à se diffuser (Bouchard, 2012, p. 3).

générer ce que la littérature nomme la « résonance culturelle » (Swart, 1995; Benford et Snow, 2000/2012; Ettema, 2005; Ferree, 2003). Celle-ci dépendrait du degré auquel ils « entrent culturellement en résonance avec leur milieu historique (Swart, 1995, p. 446). » Ce faisant, le processus de cadrage fait appel aux relations sociales et affectives des individus avec leur propre histoire et culture.

2.3.2 La résonance émotionnelle

Ingold (1993), Coburn (2001), Mühlhoff (2014) et Robnett (2004) s'intéressent tous et toutes à la dimension affective et émotionnelle de la résonance. Pour Ingold, la résonance revêt un caractère intime dans la mesure où les individus s'engagent mutuellement à participer à des activités de la vie quotidienne. La résonance jaillit de l'interaction des corps et de leurs actions. Pour Coburn et Mühlhoff, la dimension affective et émotionnelle provient de la compréhension partagée issue des interactions en soi. La résonance vient davantage des rapports entre les subjectivités (intersubjectivité) que de la rencontre physique des individus. Robnett situe la résonance émotionnelle par rapport au concept de résonance culturelle développé dans l'étude des mouvements sociaux. Selon elle, si certains cadres entrent culturellement en résonance, les cadres appelant à la résonance émotionnelle s'éloignent de la culture dominante. Ils sont plus enclins à critiquer ou à s'opposer aux valeurs et aux compréhensions conventionnelles partagées par cette culture. L'étude de Robnett soulève les différentes lignes de fractures entre les processus de cadrage et leur incidence sur la résonance et la mobilisation.

Ferree (2003) élabore davantage sur les rapports de pouvoirs s'opérant sur les formes de discours institutionnalisés. Selon l'autrice, chaque pays possède une structure d'opportunités discursives permettant un certain degré d'opportunité à l'émetteur-trice d'un discours à cadrer un enjeu en fonction de l'ouverture politique de cette structure à certaines formes d'idées (Ferree, 2003, p. 309). Les rapports de pouvoirs s'expriment autour des lignes d'inclusion et d'exclusion permises par cette structure vis-à-vis du

contenu des cadres. Un cadre « radical » désigne la relation conflictuelle entre son contenu et les idées permises par la structure discursive, tandis qu'un cadre résonnant renvoie aux compréhensions mutuelles entre son contenu et cette structure. La résonance n'est donc plus une variable qui détermine le succès d'une mobilisation sociale, mais davantage une interaction entre un certain ensemble d'idées spécifiquement cadrées et une structure discursive institutionnellement ancrée.

2.3.3 La résonance étatique

Liévanos (2012) développe davantage sur la résonance pour expliquer comment et pourquoi certains aspects du cadre spécifique à la justice environnementale sont institutionnalisés⁸ plutôt que d'autres par l'agence de protection environnementale en Californie. Dans la mesure où l'élaboration de politiques publiques est comprise comme un processus de légitimation de certaines revendications sur d'autres dans un contexte organisationnel bien précis, Liévanos caractérise la résonance étatique comme « a dynamic whereby state actors experience an interactive and overlapping set of internal negotiations as they judge the legitimacy of a frame⁹. (Liévanos, 2012, p. 485) » La légitimité du cadre est interrogée par les agent-e-s de l'État et s'il est jugé comme suffisamment fiable, valide et crédible, le cadre est susceptible d'être inscrit dans la politique publique.

Cette définition de la résonance est pertinente dans la mesure où elle vient enrichir le dialogue théorique sur ce concept en cohérence avec le cadre constructiviste adopté dans ce mémoire en plus de tisser des liens entre les différentes définitions soulevées ci-haut. Si cette définition mobilise les notions de légitimité et d'intersubjectivité déjà abordée dans les études sur les mouvements sociaux (Benford et Snow, 2000) ainsi que

⁸ Liévanos voit les institutions comme des significations socialement ancrées permettant les interactions sociales. L'institutionnalisation est le processus social où ces significations atteignent un caractère relativement stable, notamment à l'intérieur d'une politique publique. (Liévanos, 2012, p. 482).

⁹ « une dynamique dans laquelle les agent-e-s étatiques expérimentent un ensemble interactif et enchevêtré de négociations internes au moment de juger de la légitimité d'un cadre. » [Notre traduction]

sur la résonance émotionnelle et affective (Coburn, 2001; Mülhoff, 2014), elle intègre également le rapport agence-structure soulevé par Ferree (2003). En effet, Liévanos spécifie que la capacité des agent·e·s à juger de la légitimité d'un cadre dépend non seulement de leurs affinités morales et émotionnelles avec ce cadre, mais également du « contexte institutionnel régulateur », c'est-à-dire du degré avec lequel les agent·e·s intègrent les règles formelles et informelles propre au contexte organisationnel à l'État (Liévanos, 2012, p. 486). La résonance étatique s'avère pertinente pour cette recherche dans la mesure où elle enrichit le dialogue théorique en cohérence avec le cadre constructiviste en plus d'orienter son objet d'étude vers le processus d'élaboration de politique publique.

Le sociologue prévient toutefois du caractère contextuel du concept développé dans son étude. Le contexte spécifique à l'institutionnalisation de certains aspects du cadre de la justice environnementale par une agence de régulation américaine ne peut donner qu'un caractère partiel et limité à la résonance étatique. Elle ne saurait, pour ainsi dire, pallier aux carences identifiées à la notion d'influence. De plus, l'auteur admet également que la résonance étatique ne saurait expliquer à elle seule l'institutionnalisation des cadres. L'appareil d'État n'est pas un bloc monolithique et peut faire preuve de contradictions, notamment lorsqu'il s'agit de protection environnementale (Liévanos, 2012, p. 485). Plusieurs auteur·trice·s préviennent que la notion même de « science » peut être instrumentalisée à des fins politiques et encourager des activités nuisibles à l'environnement (Jasanoff, 1990; Oreskes et Conway, 2012; Stengers, 2002). C'est pourquoi l'auteur invite, en conclusion, à mesurer la portée de son concept en explorant des cas similaires de mobilisation environnementale (Liévanos, 2012, p. 499).

Cette recherche répond à cette invitation, car elle s'intéresse à la résonance étatique au sein même du processus d'élaboration de politique publique au Québec. Les cadres sur les changements climatiques permettent d'écarter la réserve émise par l'auteur, car tout

comme sa recherche, l'objet central d'analyse concerne l'institutionnalisation de cadres spécifiques à un enjeu environnemental. L'objet d'étude se distingue toutefois du travail de Liévanos dans la mesure où elle élargit sa focale à des cadres issus d'une institution intergouvernementale.

2.4 Proposition et sous-objectif de recherche

Le cadre conceptuel élaboré à partir de l'approche du constructivisme social en Relations internationales, de la théorie du cadrage en communication politique et de la sociologie des mouvements sociaux pose les balises du concept de résonance. Ce mémoire emploie la résonance pour désigner la compréhension partagée issue des interactions entre les pratiques représentationnelles (cadrages) des différents agent·e·s et groupes d'agent·e·s mobilisé·e·s dans un processus d'élaboration de politique publique. En ce qui concerne l'objet d'étude de ce mémoire, bien que le GIEC n'intervienne pas directement dans le processus de politique publique au Québec, la littérature sur l'institution intergouvernementale l'établit comme *la* référence mondiale en matière d'expertise sur le climat. Le groupe d'expert·e·s bénéficie d'une crédibilité et d'une légitimité reconnues à l'international qui, selon Benford et Snow (2000) et Liévanos (2012), sont des facteurs propices à la résonance. Ce mémoire entend donc évaluer la proposition selon laquelle le GIEC entre en résonance avec les cadres identifiés dans le processus de politique publique en matière de changements climatiques au Québec.

Les théories du cadrage et de la mobilisation sociale employées dans ce mémoire informent également que la formulation de cadres est loin d'être un processus passif où des acteur·trice·s adoptent des représentations statiques et figées de la réalité (Benford et Snow, 2000; Ferree, 2003; Goffman, 1974). Les cadres sont plutôt conçus comme des ensembles de savoirs et d'idées adoptés *activement* par les agent·e·s à l'intérieur d'une structure malléable. Celle-ci façonne en retour ces ensembles d'idées et de savoirs socialement ancrés et donne accès à certains groupes d'agent·e·s (Ferree,

2003, p. 309). Tout cadre est donc éminemment politique, car il implique des relations de pouvoirs spécifiques à son contexte.

Le GIEC ne fait pas exception à ces relations. La littérature montre, par exemple, que l'institution a su entamer des réformes sous les pressions des États, notamment en matière de répartition géographique et disciplinaire des auteur·trice·s des rapports¹⁰. De plus, le groupe d'expert·e·s est riche d'un historique sur l'étude du climat. Ses rapports d'évaluation évoluent en fonction de son objet d'étude et selon l'avancement des outils scientifiques pour le mesurer. Il convient donc de situer les cadres construits par le groupe d'expert·e·s au sein même de sa littérature. Ce mémoire entend donc analyser l'origine disciplinaire des cadres de l'institution intergouvernementale avant de se tourner sur leur résonance.

¹⁰ Voir la revue de littérature pour une discussion à ce sujet.

CHAPITRE 3

MÉTHODOLOGIE

Ce mémoire propose d'évaluer la proposition et le sous-objectif de recherche annoncés ci-haut au travers d'une recherche qualitative. La méthode retenue consiste en une analyse de discours effectuée manuellement et à l'aide du logiciel d'analyse qualitative NVivo. Contrairement aux tenant·e·s de l'analyse de contenu qui considèrent le discours comme le reflet « plus ou moins neutre, [d'] une réalité qui existe en soi, hors du langage », les tenant·e·s de l'analyse de discours conçoivent les implications politiques et sociales du contenu, voire même de la syntaxe du discours. Pour plusieurs d'entre eux et elles, la réalité se résume aux discours (Mace et Pétry, 2017, p. 84). L'analyse de discours employée dans ce mémoire se différencie de ces deux postures ontologiques. Dans la mesure où la réalité est socialement construite par les agent·e·s de ce monde, le discours est conçu comme une forme d'expression du sens partagé. L'analyse de discours met ainsi en lumière la manière dont les agent·e·s utilisent ou manipulent les symboles et investissent la communication avec un sens (Moyser et Wastaffe, 1987, cité dans Hermann, 2008, p. 151). L'analyse de discours implique d'établir un cadre opératoire permettant d'identifier, d'interpréter et de comparer des « éléments [du discours] ayant quelque chose en commun » et des différences structurés autour de thèmes identifiés au préalable (Wanlin, 2007, p. 252).

Les études mobilisant cette méthode de recherche se classent selon deux idéaux-types théoriques, soit la perspective instrumentale et représentationnelle (Hermann, 2008, p. 156). La perspective instrumentale suppose que le sens des textes n'est pas donné en soi, mais plutôt *interprétés* en fonction du contexte et des circonstances dans lesquels ils s'inscrivent (Holsti, 1969, p. 32). Selon cette perspective, la présence de cadres dans un texte est tout aussi importante que leur absence. La perspective représentationnelle s'intéresse davantage à la récurrence de certains cadres rencontrés dans les textes. Cette perspective se rencontre couramment dans les études portant sur les dirigeant·e·s politiques, car la répétition de certains cadres dans leurs discours ou dans leurs entrevues témoigne généralement de leurs croyances et de leurs objectifs politiques (Hermann, 2008, p. 156). Tandis que la perspective instrumentale génère davantage des analyses qualitatives, la perspective représentationnelle génère des analyses quantitatives.

L'analyse de discours de ce mémoire se concentre sur la nature instrumentale des textes à l'étude. Cette approche est plus pertinente à la perspective représentationnelle dans la mesure où ce mémoire cherche à situer les cadres du GIEC et de comprendre *comment* ces cadres résonnent dans le processus d'élaboration de politique publique au Québec. Le degré de résonance, tel qu'il est développé dans le cadre conceptuel, s'applique donc à évaluer le contenu des cadres plutôt qu'à mesurer leur récurrence. Une analyse de discours avec une perspective représentationnelle pourrait néanmoins faire l'objet d'un futur projet de recherche.

3.1 Le corpus à l'étude

Le corpus de textes à l'étude se compose en trois sous-groupes, soit (1) les publications du GIEC, (2) les rapports des groupes de travail de la société civile et (3) la politique publique du gouvernement en matière de lutte aux changements climatiques. Les relations entre science et politique sont d'abord soulevées au travers du processus

général d'adoption des rapports du GIEC et dans l'adoption d'un rapport spécial axé sur les conséquences d'un réchauffement spécifique à 1,5°C. La description des deuxième et troisième sous-groupes de textes étudiés complète cette section du chapitre.

3.1.1 Les rapports du GIEC et leur processus d'adoption

L'ensemble de textes sur le GIEC se compose du mémoire d'Annick Brousseau et du Rapport spécial sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C, nommé ci-après « Rapport spécial ». Dans son mémoire, Annick Brousseau (2016) se concentre sur les résumés pour décideur·se·s (RID) des deux derniers rapports d'évaluation du GIEC, soit les quatrième et cinquième rapports. L'adoption des rapports du GIEC et de leur résumé est un processus à la fois scientifique et politique. Comme le montre la figure 3.1 (*voir Annexe B*), les publications du GIEC sont le résultat d'un travail d'écriture et d'approbation entre haut·e·s fonctionnaires et expert·e·s des changements climatiques. Il s'agit de textes chargés politiquement, car ils sont négociés mot par mot par les représentant·e·s gouvernementaux. Aux yeux des scientifiques, la valeur des résumés n'est pas non plus la même que les rapports d'évaluation complets (Aykut et Dahan, 2015, p. 77). La charge de ces rapports qui se chiffrent à quelques milliers de pages semble néanmoins démesurée par rapport à l'exercice demandé dans un mémoire de maîtrise. La sélection des RID plutôt que des rapports complets se justifie donc pour une raison pratique. Brousseau analyse le contenu de six résumés pour un total de 156 pages. Cette raison pratique motive également le choix d'étudier le RID du Rapport spécial. Celui-ci comporte 27 pages alors que le rapport entier fait plus de 600 pages dans son intégralité (GIEC, 2018b).

3.1.2 Le Rapport spécial et la cible de réchauffement de 1,5°C

Les relations entre science et politique se rencontrent à nouveau dans l'adoption d'un rapport spécial centré sur les conséquences d'un réchauffement spécifique à 1,5°C.

Comme montré par Aykut et Dahan (2015), la consécration du seuil de réchauffement est un processus de coproduction scientifico-politique. L'histoire du seuil de 1,5°C est intimement liée à celui de 2°C. Ces élévations de température proviennent d'abord de la « sensibilité climatique », une notion utilisée par les climatologues pour désigner la réaction du système climatique au doublement de la concentration de GES dans l'atmosphère (Aykut et Dahan, 2015, p. 68). La sensibilité climatique s'estime entre 1,5°C et 4,5°C dans les premiers rapports du GIEC. Dès son second rapport en 1996, le seuil de 2°C est intégré aux scénarios prospectifs de « réchauffement probable ». La démarche se situe dès lors à cheval entre science et politique, car elle intègre des hypothèses faites sur l'évolution du monde à des horizons donnés et les émissions de GES à ces horizons. Le Wissenschaftlicher Beirat für globale Umweltveränderungen (WBGU), une institution scientifique allemande sur les changements climatiques, élabore une approche dite de « modélisation à rebours ». Cette approche consiste à « déterminer un risque "acceptable" en termes de réchauffement, à le traduire en une concentration maximale de gaz à effet de serre et, enfin, à définir des trajectoires d'émissions compatibles avec cet objectif. (Aykut et Dahan, 2015, p. 69) » Cette méthode scientifique instaure donc les « seuils de réchauffement à respecter », une notion semblable aux seuils de pollution ou de radioactivité déjà utilisés dans d'autres régimes environnementaux (Gemenne et Rankovic, 2019, p. 90-91). Si les seuils de réchauffement circulent jusque-là dans les cercles scientifiques, ils intègrent véritablement la sphère politique à Copenhague en 2009 lors de la 15^e Conférence des parties prenantes à la CCNUCC.

La COP15 est témoin d'un véritable choc entre les visions divergentes des pays sur le climat, notamment sur la question des seuils à respecter. D'une part, les pays du

BASIC¹¹, le Soudan¹² et les pays développés s'entendent pour reconnaître les 2°C comme seuil de réchauffement à ne pas dépasser (Kempf, 2009). Ce seuil se voit toutefois contesté par les pays de l'AOSIS¹³ qui sont plus vulnérables aux changements climatiques. Depuis la COP précédente à Poznan, cette coalition d'États insulaires défend un réchauffement limité à 1,5°C. Malgré l'omniprésence des 2°C à Copenhague et leur consécration dans l'accord de Cancún l'année suivante, elle maintient le seuil de 1,5°C. Ce dernier devient d'ailleurs le nouvel objectif pour plusieurs ONG environnementales présentes aux COP (Aykut et Dahan, 2015, p. 361).

Les revendications politiques sont telles que le seuil est inscrit pour une première fois dans l'Accord de Paris en 2015. Les États signataires s'engagent, au titre de l'article 2, à contenir le réchauffement planétaire en dessous de 2°C et à poursuivre « l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5°C » (Conférence des Parties, 2016, p. 25). C'est également dans cet accord que les États invitent le GIEC à « présenter un rapport spécial en 2018 sur les conséquences d'un réchauffement planétaire supérieur à 1,5°C » (*Ibid.*, p. 5). L'histoire des seuils de réchauffement montre ainsi que le Rapport spécial du GIEC n'est pas le produit d'un processus uniquement scientifique, mais plutôt le résultat d'une coproduction entre politique et science du climat.

L'analyse du Rapport spécial présente finalement un intérêt particulier pour ce projet de recherche. À la différence des rapports d'évaluation du GIEC où chaque groupe de

¹¹ Cet acronyme se réfère à la coalition d'États formée du Brésil, de l'Afrique du Sud, de l'Inde et de la Chine (Aykut et Dahan, 2015, p. 335).

¹² Le Soudan présidait alors le G77, un groupe de 77 pays réunissant des pays producteurs de combustibles fossiles, les pays de l'AOSIS (voir note suivante) et les pays les moins développés (*Ibid.*, p. 42-43).

¹³ L'«Alliance Of Small Island States» regroupe 43 membres dont 34 États insulaires membres de l'ONU (à l'exception du Bahreïn), 4 États continentaux (Guinée Bissau, Guyane, Suriname et le Belize), les îles Cook et Niue, les Antilles néerlandaises, les îles Vierges américaines, Guam et les Samoa américaines (Gilbert, 2010, p. 4)

travail rédige un RID respectif, le RID du Rapport spécial est le résultat d'un travail issu d'auteur·trice·s provenant des trois groupes de travail (GIEC, 2018a, p. 4). Cependant, ce rapport multidisciplinaire ne distingue pas les contributions différentes des groupes de travail. La comparaison des cadres issus du Rapport spécial avec les cadres identifiés dans le mémoire de Brousseau¹⁴ permet d'explorer le sous-objectif de cette recherche, soit d'identifier l'origine disciplinaire des représentations issues du RID du Rapport spécial. Le mémoire de Brousseau est ainsi pertinent, car ces résultats fournissent certaines données utiles à cette recherche.

3.1.3 Les rapports des groupes de travail de la société civile

Un deuxième corpus à l'étude se compose des différents rapports soumis par les groupes de travail de la société civile dans le cadre des travaux d'élaboration du Plan d'électrification et de changements climatiques (PECC) du gouvernement du Québec. Celui-ci, dans sa démarche de consultation de la société civile, a mandaté cinq groupes de travail constitués d'expert·e·s issus des milieux privés, publics et académiques, dans la rédaction de rapports sur des questions précises. Les groupes de travail se sont chargés, comme leur nom l'indique, des questions d'électrification, de bioénergies, d'aménagement du territoire et d'adaptation, de financement, ainsi que de jeunesse. Ces groupes de travail ont tous produit des rapports complets parfois assortis d'annexes. La somme de ces rapports totalise 438 pages, ce qui rend la tâche d'analyse importante par rapport au travail demandé dans le cadre d'un mémoire de maîtrise. Les groupes de travail jeunesse ainsi que sur l'aménagement du territoire et l'adaptation ont toutefois publié des rapports sommaires synthétisant leurs représentations des changements climatiques. C'est donc pour des raisons pratiques que ce corpus se compose de ces rapports synthétiques ainsi que des rapports complets (sans annexes)

¹⁴ Brousseau évalue si le GIEC constitue une communauté épistémique homogène. À l'aide de la notion de cadrage, elle étudie les représentations des changements climatiques des trois groupes de travail au sein de leurs contributions aux derniers rapports du GIEC. L'étudiante conclue en affirmant que le GIEC est composé de trois communautés épistémiques correspondant aux trois groupes de travail dont il est composé (Brousseau, 2016, p. 101).

des groupes de travail sur l'électrification, les bioénergies et sur le financement. L'ensemble du corpus étudié des rapports des groupes de travail de la société civile s'élève ainsi à 176 pages, ce qui le rend à nouveau accessible à une analyse individuelle de discours.

3.1.4 Le Plan pour une économie verte 2030

Le troisième document à l'étude consiste en la politique gouvernementale sur les changements climatiques du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques. Le « Plan pour une économie verte 2030 » (PEV 2030), publié en novembre dernier, présente la « Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques (PECC) » (MELCC, 2020a). Le choix d'étudier la politique du gouvernement Legault plutôt qu'une autre réside dans le fait que le dernier Plan d'action sur les changements climatiques (PACC) remonte à l'année 2012 et s'établissait pour les années 2013 à 2020 (ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2012). Ce plan d'action étant aujourd'hui échu, il apparaît plus pertinent d'étudier un plan d'action qui s'établit pour la décennie à venir. Le PEV 2030 se décline en deux documents, soit la politique en soi ainsi que le plan de mise en œuvre. Il est question dans ce projet d'analyser la politique en soi. Ce document comporte 123 pages, ce qui porte l'analyse textuelle à un total de 326 pages.

3.2 Les indicateurs

Ce projet de mémoire reproduit, à une exception près¹⁵, la grille d'analyse développée dans le mémoire de maîtrise d'Annick Brousseau (Brousseau, 2016). Cette grille d'analyse catégorise les différents thèmes propres au concept de cadrage sous forme d'indicateurs. La notion de cadrage définie par Entman soumet les thèmes à l'étude, soit : (1) une définition particulière du problème, (2) une interprétation des causes, (3)

¹⁵ La catégorie du format n'est pas intégrée dans la grille d'analyse de discours, car ce mémoire, tel qu'expliqué plus haut dans ce chapitre, cherche avant tout à étudier la présence et l'absence de certaines représentations et non pas leur degré de récurrence.

une évaluation morale et (4) des recommandations face au problème. Une lecture préalable du corpus présenté plus bas remet toutefois en question la pertinence du thème de l'évaluation morale. Les rapports du GIEC présentent l'état de la science sur les changements climatiques et cherchent à se détacher de tout jugement moral sur la question climatique. Pour reprendre l'expression anglophone employée par le sociologue des sciences Bruno Latour, l'expertise scientifique s'exprime selon des « *matters of fact* [des "faits indiscutables"] » (de Vries, 2018, p. 116). Les jugements de valeur des auteur·e·s du corpus étudié sont donc difficilement perceptibles dans l'analyse de textes. Ils se traduisent implicitement dans l'évaluation des causes et des effets du problème en question (Walsh, 2010). C'est pourquoi l'analyse du thème de l'évaluation des « conséquences » est favorisée à l'évaluation morale des expert·e·s scientifiques.

La notion de cadrage revêt une valeur primordiale à cette recherche, car elle permet d'opérationnaliser le concept théorique de pratiques représentationnelles en variables empiriques et vérifiables. La liste de questions suivante opérationnalise les thèmes associés au cadrage (Brousseau, 2016 p. 103) :

- (1) **La définition du problème** : Quelle est la nature du problème ? Quelle est la portée du problème ? Quelles sont la gravité et la temporalité du problème ? Où se situe le problème ? À quel moment la situation se présente-t-elle comme un problème ? Pourquoi la situation pose-t-elle problème ? Comment le problème se manifeste-t-il ? Comment l'incertitude est-elle exprimée ?
- (2) **L'évaluation des causes** : Quelles sont les causes à l'origine du problème ? Quelles sont les causes les plus importantes ? À qui et à quoi attribue-t-on la responsabilité du problème ? Ces causes relèvent-elles d'un phénomène naturel inévitable ou d'un comportement anthropique ? Ces causes sont-elles contrôlables ?
- (3) **L'évaluation des conséquences** : Comment les conséquences sont-elles présentées ? Quelles sont les conséquences avérées ou projetées ? Quel est le degré d'incertitude lié à ces conséquences ?

- (4) **Les recommandations au problème** : Quelles sont les actions et les solutions préconisées ? Qui ou qu'est-ce que ces actions visent-elles ? Quelles sont la portée et la localisation de ces actions ? Comment les stratégies d'intervention sont-elles évaluées ?

3.3 L'identification et le traitement des données

L'opération de codage est effectuée à l'aide du logiciel NVivo. Bien que ce logiciel recèle de fonctionnalités propres à l'analyse qualitative de données (p. ex. matrices, ensembles dynamiques, nuages de mots), l'utilisation faite de NVivo dans ce présent mémoire relève de ses fonctions de base : l'encodage de données. Ce logiciel s'avère être d'une aide précieuse lorsqu'il s'agit d'étudier un corpus important ou encore des textes volumineux.

Une fois les textes encodés, les variables sont synthétisées sous forme de tableaux et permettent la présentation et la comparaison des cadres. Les tableaux du chapitre 4 rapprochent les variables identifiées dans le RID du Rapport spécial avec les variables issues de l'analyse de Brousseau. L'analyse comparative permet d'identifier l'origine des cadres relevés dans le RID du Rapport spécial.

Les tableaux du chapitre 5 synthétisent respectivement les variables identifiées dans le Rapport spécial du GIEC aux côtés d'une part, des variables relevées dans la démarche de consultation de la société civile et d'autre part, des variables cernées dans la politique-cadre de lutte aux changements climatiques du gouvernement. L'analyse consiste ensuite à comparer les similitudes et les différences entre ces variables. À terme, l'analyse permet d'évaluer dans quelle mesure les pratiques représentationnelles du GIEC résonnent dans le processus d'élaboration de politique publique au Québec.

3.4 Les scénarios et les limites du projet de recherche

Le degré de résonance du GIEC s'évalue selon une échelle ordinale organisée en cinq points allant d'un degré élevé à nul. Une telle échelle permet de présenter neuf scénarios où le degré de résonance fluctue dans le processus d'élaboration de politique publique au Québec. Ces scénarios sont organisés dans le tableau qui suit.

Tableau 3.1 – Les scénarios de résonance du GIEC au sein du processus d'élaboration de politique publique au Québec

	PEV 2030	Présence	Partiel	Absence
Démarche consultative				
Présence		Élevé	Assez élevé	Modéré
Partiel		Assez élevé	Partiel	Faible
Absence		Modéré	Faible	Nul

La méthodologie élaborée comporte trois limites importantes. Premièrement, l'analyse de discours s'effectue de manière individuelle, ce qui implique que l'identification et l'interprétation des cadres reposent sur un seul codeur, vecteur de ses propres biais cognitifs et interprétatifs. Il en est de même pour la recherche de Brousseau. Les données issues des quatrième et cinquième rapports d'évaluation reposent sur le traitement et l'analyse d'une seule chercheuse. L'encodage des textes par une personne indépendante permettrait de mesurer le pourcentage d'accord entre les deux opérations de codage et de rendre la recherche plus fiable.

Deuxièmement, les rapports soumis par les différents groupes de travail de la société civile ne composent qu'une partie de la démarche de consultation du gouvernement ayant mené au PECC. La démarche comprend également la tournée ministérielle des régions, les travaux au sein du gouvernement et les consultations publiques (en ligne, municipalités et communautés autochtones) (MELCC, 2021). L'analyse de discours se concentre toutefois uniquement sur les rapports des groupes de travail de la société

civile. Le traitement de l'ensemble des rapports et mémoires soumis dans le cadre du processus de consultation permettrait d'améliorer la validité de la recherche.

Troisièmement, le Plan pour une économie verte 2030 ne représente qu'un seul pan de l'ensemble des plans d'action et des politiques mis en œuvre par le gouvernement du Québec pour lutter contre les changements climatiques. L'action climatique du Québec comprend également

le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec, la Politique énergétique, la Politique de mobilité durable, la Vision internationale du Québec, le Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques 2020-2025 et la Stratégie gouvernementale de développement durable. (MELCC, 2020, p. 103)

Le traitement de l'ensemble de ces politiques permettrait certainement d'obtenir un portrait plus complet de la construction des changements climatiques au Québec et d'améliorer la validité des résultats de recherche.

CHAPITRE 4

LE RAPPORT SPÉCIAL DANS LA LITTÉRATURE DU GIEC

Ce chapitre cherche à identifier et situer les représentations des changements climatiques contenues dans le Rapport spécial dans la littérature récente du GIEC. Les cadres relevés dans le résumé à l'intention des décideur·se·s (RID) du Rapport spécial sont identifiés par rapport aux cadres relevés par Brousseau (2016) dans les quatrième et cinquième Rapport d'évaluation (AR4 et AR5¹⁶). Les résultats de la recherche de Brousseau sont ici pertinents dans la mesure où ils permettent de situer la contribution respective des groupes de travail au Rapport spécial. À terme, l'analyse comparative fournit la répartition disciplinaire des cadres rencontrés dans le RID du Rapport spécial. Cette analyse se structure en quatre temps. Les définitions sur les changements climatiques ainsi que ses causes sont d'abord comparées dans un premier et deuxième temps. Les conséquences et les actions recommandées sont ensuite analysées dans un troisième et quatrième temps.

4.1 Une définition des changements climatiques semblable à la définition du groupe de travail I

La comparaison des cadres issus des RID de l'AR4 et de l'AR5 et du RID du Rapport spécial permet d'avancer que les auteur·trice·s du Rapport spécial viennent définir le

¹⁶ Ces acronymes, généralisés dans la gouvernance internationale du climat, renvoient à la formulation anglophone : « Assessment Report » (IPCC, s. d.).

problème du réchauffement climatique selon une définition similaire à celle issue du groupe de travail I (GT1) du GIEC.

Tableau 4.1 – Synthèse des définitions des changements climatiques rencontrées dans les différents rapports du GIEC

	RID du Rapport spécial 1,5°C	Contributions du GT1 aux RID des Rapports d'évaluation (AR4/5)
Définitions du problème	Budget carbone total et restant (émissions mondiales de CO ₂); Flux d'émissions de CO ₂ annuel; Degré de dépassement par rapport au seuil de réchauffement de 1,5°C; Inertie du système climatique (émissions passées, présentes et futures); Projections climatiques jusqu'en 2100 avec un réchauffement de 1,5°C estimé entre 2030 et 2052; Degrés de confiance variant de très faible à très élevé; Degrés de probabilité variant de quasiment certain (99 à 100%) à exceptionnellement improbable (0 à 1%)	Forçage radiatif (concentrations de GES accumulés dans l'atmosphère); Budget carbone mondial; Sensibilité climatique (augmentation de la température moyenne mondiale sous l'effet d'un doublement des concentrations de GES); Inertie du système climatique; Projections climatiques sur la période 2016-2035 (AR5) à l'horizon 2100 (AR4); Incertitudes présentées selon des degrés de confiance et de probabilité

L'analyse comparative de la définition du problème permet d'avancer que le RID du Rapport spécial présente une compréhension du réchauffement climatique similaire à celle du GT1. Dans les deux cas, la nature environnementale, cumulative et mondiale du réchauffement climatique est mise de l'avant. La sévérité du réchauffement présente quant à elle une nuance importante. Si le RID du Rapport spécial reprend la notion de budget carbone propre au GT1, il délaisse la notion de sensibilité climatique pour se concentrer sur le seuil de réchauffement de 1,5°C. La temporalité du réchauffement et l'incertitude sont des aspects du GT1 présentés de manière similaire dans le RID du Rapport spécial.

4.2 Une évaluation des causes inspirée du groupe de travail I

Dans son mémoire, Brousseau relève que la définition des changements climatiques et l'évaluation de ses causes sont intimement liées (Brousseau, 2016, p. 70). L'évaluation des causes identifiées dans le RID du Rapport spécial confirme cette observation.

Tableau 4.2 – Synthèse des causes évaluées dans les différents rapports du GIEC

	RID du Rapport spécial 1,5°C	Contributions du GT1 aux RID des Rapports d'évaluation (AR4/5)
Évaluation des causes	Réchauffement attribuable aux activités anthropiques; Secteurs de l'énergie, de l'aménagement des terres, de l'urbanisme, des infrastructures (y compris transports et bâtiments) et des systèmes industriels	Réchauffement attribuable aux activités anthropiques; Utilisation d'énergies fossiles et changements dans l'utilisation des terres

L'analyse comparative permet d'avancer que les auteur·trice·s du RID du Rapport spécial présentent les causes du réchauffement climatique de manière similaire aux contributions du GT1 dans l'AR4 et l'AR5. Les causes sont présentées de manière à souligner le caractère anthropique du réchauffement climatique. Le RID du Rapport spécial se fait toutefois plus précis en identifiant les secteurs émetteurs de GES d'origine humaine.

4.3 Une évaluation des conséquences issue du groupe de travail II

L'analyse comparative de l'évaluation des conséquences permet d'avancer que les auteur·trice·s du RID du Rapport spécial tiennent un discours semblable à celui du groupe de travail II (GTII). Ce groupe de travail évalue les impacts, les stratégies d'adaptation et les vulnérabilités face à l'évolution du climat.

Tableau 4.3 – Synthèse des conséquences évaluées dans les différents rapports du GIEC

	RID du Rapport spécial 1,5°C	Contributions du GTII aux RID des Rapports d'évaluation (AR4/5)
Évaluation des conséquences	<p>Conséquences projetées en fonction du degré de dépassement du seuil de température (entre 1,5°C et 2°C);</p> <p>Impacts sur les systèmes humains (santé, approvisionnement en eau potable, sécurité alimentaire, sécurité physique) et naturels (pertes de biodiversité et d'écosystème);</p> <p>Évaluation des risques à moyen (2050), long (2100) et très long terme (millénaire);</p> <p>Évaluation des risques à plusieurs échelles (municipale, régionale et mondiale)</p>	<p>Vulnérabilité des systèmes humains (niveau de pauvreté, qualité des infrastructures, accès à la nourriture et instabilité politique) et naturels (fréquence, intensité et probabilité des aléas climatiques);</p> <p>Évaluation des risques sur des horizons à court (2030-2040) et long termes (2080-2100);</p> <p>Évaluation des risques aux échelles municipale, régionale et mondiale</p>

Ce groupe d'expert·e·s, tout comme les auteur·trice·s du RID du Rapport spécial, projette les impacts négatifs des changements climatiques sur les systèmes naturels et humains. Ils spécifient tous deux la vulnérabilité des systèmes les plus exposés au réchauffement. Les conséquences sont également projetées en termes de risques et selon des temporalités et des spatialités similaires.

4.4 Des mesures d'adaptation et d'atténuation inspirées des groupes de travail II et III

L'analyse comparative sur les recommandations d'actions à prendre face au réchauffement climatique permet d'avancer que les auteur·trice·s du RID du Rapport spécial tiennent un discours similaire aux cadres identifiés chez le groupe de travail II et le groupe de travail III (GTIII).

Tableau 4.4 – Synthèse des recommandations annoncées dans les différents rapports du GIEC

	RID du Rapport spécial 1,5°C	Contributions des GTII et GTIII aux RID des Rapports d'évaluation (AR4/5)
Recom- mandations	<p>Volet « renforcement de la parade mondiale dans le cadre du développement durable et de la lutte contre la pauvreté » : effets positifs (synergies) et négatifs (compromis) des mesures d'atténuation avec les objectifs de développement durable;</p> <p>Objectifs d'atténuation: Scénario 2°C, réduction de 25% des émissions de GES d'ici 2030, puis la carboneutralité en 2070; 1,5°C, réduction de 45% d'ici 2030, puis la carboneutralité en 2050;</p> <p>Mesures d'atténuation concernent des secteurs d'émission anthropique (70 à 85% de la production électrique mondiale assurée par les énergies renouvelables);</p> <p>Augmentation des investissements en matière de politiques climatiques dans le domaine de l'énergie à 830 milliards de dollars américains pour 2016-2050;</p> <p>Coopération internationale agit comme « catalyseur essentiel » pour les pays en développement et régions vulnérables</p>	<p>Principes de justice sociale et d'équité des mesures d'adaptation en fonction des vulnérabilités systémiques;</p> <p>Objectifs d'atténuation selon le seuil de réchauffement de 2°C, c'est-à-dire des réductions entre 40 et 70% en 2050, puis la carboneutralité en 2100;</p> <p>Transformation des systèmes énergétiques et de l'affectation des terres (réduction de la demande énergétique, augmentation des énergies renouvelables);</p> <p>Gouvernance internationale comme échelle pertinente de mise en œuvre des mesures d'atténuation</p>

D'une part, le RID du Rapport spécial perpétue la vision éthique et holistique articulée par le GTII en prenant en compte les objectifs de développement durable (ODD) dans la lutte aux changements climatiques. D'autre part, les stratégies d'atténuation recommandées s'inspirent de la contribution du GTIII, notamment en ciblant des secteurs d'activités humaines similaires et en misant sur une gouvernance efficace pour créer les conditions favorables à la coopération internationale.

4.5 Un rapport multidisciplinaire et novateur

L'analyse comparative des résumés à l'intention des décideur·se·s permet d'avancer que le RID du Rapport spécial du GIEC présente à la fois des ressemblances et certaines nuances avec les RID des quatrième et cinquième rapports d'évaluation. Les cadres identifiés dans le RID du Rapport spécial se rapprochent des observations faites dans l'étude de Brousseau. La variété des cadres rencontrés reflète les contributions des groupes de travail qui diffèrent selon leur mandat respectif. Le réchauffement climatique est défini conformément à la lecture physique, environnementale et mondiale du groupe de travail I. La définition et les causes du réchauffement étant intimement liées, le GTI détermine également la manière dont les causes anthropiques sont présentées. Les conséquences identifiées dans le RID du Rapport spécial se comparent au cadre du groupe de travail II, car elles portent à la fois sur les systèmes naturels et humains et sont exprimées en termes de vulnérabilités et de risques. Les recommandations d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques s'inscrivent respectivement dans les discours des groupes de travail II et III.

Le RID du Rapport spécial du GIEC comporte néanmoins certaines nuances avec ses évaluations antérieures. Tout d'abord, le mandat *spécial* donné à l'instance intergouvernementale diffère de l'évaluation bidécennale dont il est ordinairement chargé. Cette différence, annoncée dans l'intitulé du rapport, se manifeste à quelques reprises dans le résumé à l'intention des décideur·se·s. Plutôt que d'être représenté en termes de sensibilité climatique, la gravité des changements climatiques est exprimée

selon un seuil de réchauffement planétaire à ne pas dépasser. Cette notion aborde ainsi directement l'objet du rapport, c'est-à-dire les répercussions d'un réchauffement planétaire compris entre 1,5°C et 2°C. Le Rapport spécial se fait également plus précis quant aux causes de l'évolution du climat en identifiant les secteurs émetteurs d'origine humaine. Ces précisions orientent les recommandations du GIEC en matière d'atténuation. Ces dernières font également l'objet d'un traitement nouveau dans le Rapport spécial.

Dans son volet, « renforcement de la parade mondiale dans le cadre du développement durable et de la lutte contre la pauvreté », le GIEC présente une analyse des mesures d'atténuation plus « exhaustive et intégrée » que dans son cinquième rapport d'évaluation (GIEC, 2018a, p. 23). Si le développement durable et la réduction des inégalités sont des thèmes qui ont déjà été abordés par le passé, le Rapport spécial présente les interactions entre « les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques » et les seize autres Objectifs de développement durable (ODD) adoptés en 2015 dans le cadre de l'Agenda 2030 du développement durable. Ces objectifs sont « interdépendants et inséparables » de façon qu'aucun d'entre eux ne soit privilégié au détriment des autres (Gemenne et Rankovic, 2019, p. 26). Les synergies potentielles évaluées dans le RID du Rapport spécial témoignent de l'institutionnalisation de ce discours : la lutte aux changements climatiques est une condition essentielle à l'atteinte du développement durable et à l'élimination de la pauvreté (ONU, 2021).

Les compromis soulevés dans le RID du Rapport spécial illustrent toutefois la difficile conciliation entre environnement et développement. Pour éviter ces antagonismes, le GIEC encourage la coopération internationale entre pays développés et pays en développement. Cette coopération doit être juste et équitable, c'est-à-dire qu'elle doit prendre en compte les besoins et les spécificités des pays et des peuples plus vulnérables aux impacts des changements climatiques.

*

En somme, le RID du Rapport spécial est l'œuvre d'une équipe multidisciplinaire mobilisant des représentations observées dans les contributions des trois groupes de travail aux quatrième et cinquième rapports d'évaluation. Son mandat *spécial* lui donne toutefois un caractère unique, car l'attention est tournée sur les impacts d'un réchauffement planétaire de 1,5°C et sur les manières de s'adapter et d'atténuer un tel réchauffement.

Le GIEC innove également en intégrant les objectifs de développement durable adoptés dans l'Agenda 2030. Cette intégration des objectifs d'environnement et de développement, qualifiée de « tournant historique » par certains (Gemene et Rankovic, 2019, p. 26), se bute toutefois à certaines difficultés pratiques. De l'aveu du GIEC, il existe encore trop peu d'études sur l'effet potentiel des mesures d'atténuation des changements climatiques sur les ODD (GIEC, 2018a, p. 23). De plus, les résultats de ces études, quoiqu'importants, n'ont qu'un caractère partiel : « le degré de concrétisation de ce potentiel est fonction de l'éventail des options choisies en matière d'atténuation, du type de politiques d'atténuation, des spécificités locales et du contexte. (GIEC, *Ibid.*) » La résonance et l'influence du GIEC demeurent donc variables selon les pays (Gemene et Rankovic, 2019, p. 26) Elles invitent à se questionner sur le degré de résonance de l'institution intergouvernementale dans la construction des changements climatiques à une échelle nationale. Le chapitre qui suit propose d'explorer cette question à l'échelle du Québec.

CHAPITRE 5

LA RÉSONANCE DU GIEC DANS LA LUTTE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU QUÉBEC

Le chapitre 5 présente l'analyse comparative des cadres identifiés chez le GIEC avec les cadres issus des différents groupes de travail de la société civile et les cadres relevés dans la politique-cadre d'électrification et de lutte aux changements climatiques (PECC) du gouvernement. L'analyse se divise en quatre parties correspondant aux différents thèmes du cadrage élaborés dans la partie méthodologique. L'analyse se penche, dans un premier temps, sur les différentes définitions des changements climatiques. Elle se tourne ensuite, dans un second et troisième temps, sur l'évaluation des causes et des conséquences de l'évolution du climat. La comparaison porte, dans un quatrième temps, sur les recommandations adressées au gouvernement par les groupes de travail ainsi que sur les mesures avancées par ce dernier dans sa politique-cadre. Les analyses des thèmes du cadrage se voient elles-mêmes effectuées en deux temps selon le corpus à l'étude. Les variables identifiées dans le RID du Rapport spécial sont d'abord comparées aux variables cernées dans les rapports des groupes de travail de la société civile. Elles sont ensuite comparées aux variables relevées dans la politique-cadre. Chaque section thématique se conclut par une discussion sur le degré de résonance du GIEC spécifique au thème étudié. Ce chapitre aborde, en conclusion, une discussion générale sur le degré de résonance de l'institution intergouvernementale dans le processus d'élaboration de politiques publiques en matière de lutte aux changements climatiques au Québec.

5.1 LES DÉFINITIONS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Cette première partie d'analyse porte sur les manières dont les changements climatiques sont définis. Les définitions rencontrées dans les rapports des groupes de travail de la société civile au Québec font d'abord l'objet d'une comparaison avec la définition issue du RID du Rapport spécial. L'analyse comparative se tourne ensuite vers la définition du gouvernement rencontrée dans le Plan pour une économie verte 2030. Une discussion sur le degré de résonance du GIEC spécifique aux définitions des changements climatiques termine cette section.

A. Une définition environnementale et (géo)politique des groupes de travail de la société civile

L'analyse comparative des définitions des changements climatiques issues des groupes de travail de la société civile et de la définition rencontrée dans le RID du Rapport spécial permet d'affirmer qu'ils partagent certains éléments de définition commune avec le GIEC. L'ensemble des groupes de travail, hormis le groupe de travail sur le financement¹⁷, s'entendent pour définir les changements climatiques dans leur dimension environnementale et physique. Ces éléments de définition demeurent toutefois limités chez les groupes de travail sur l'électrification et les bioénergies. De plus, les groupes de travail jeunesse et sur l'aménagement du territoire et l'adaptation présentent des dimensions politiques des changements climatiques qui sont plus ou moins avancées par le GIEC.

¹⁷ Le groupe de travail sur le financement ne problématise pas le phénomène des changements climatiques en termes d'émissions ou de concentrations de GES dans l'atmosphère. Son mandat se résume strictement au domaine des finances (GTF, 2019).

Tableau 5.1 – Définitions des changements climatiques relevées chez le GIEC, les groupes de travail de la société civile et le gouvernement

	Rapport spécial 1,5°C	Groupe de travail sur l'électrification	Groupe de travail sur les bioénergies	Groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation	Groupe de travail sur le financement	Groupe de travail jeunesse
Définitions du problème	Dimension physique et environnementale du climat;	Dimension physique et environnemen- tale du climat;	Dimension physique et environnement ale	Dimension physique et environnementale du climat; Temporalité : émissions présentes et futures à moyen et long terme; > 20 ans); Dimension politique : prise en compte insuffisante par les acteurs politiques et économiques par manque de volonté politique et de diffusion de connaissances	—	Dimension physique et environnementale du climat; Dimension politique : manque de volonté politique des États; Portée mondiale, mais la responsabilité historique du Québec à la crise sous-tend une géographie des émissions de GES et une hiérarchie entre les États.
	Portée mondiale; Gravité associée à une augmentation de température de 1,5°C par rapport à l'ère préindustrielle (1850) et à des taux d'émissions de GES; Urgence climatique	Temporalité : passé, présent et futur (inertie climatique)				
Plan pour une économie verte 2030						
	Dimension physique et environnementale; Portée mondiale, mais plus spécifique au continent nord-américain (exception faite du Mexique); Urgence climatique atténuée par un code de couleurs minimisant la gravité des changements climatiques. Dimension économique : l'importation de combustibles fossiles nuit à l'économie du Québec en plus d'émettre des GES.					

A.1 Des éléments de définition communs

Les groupes de travail sur l'électrification (GTÉ) et les bioénergies (GTB) définissent les changements climatiques en accord avec la définition du GIEC. L'évolution du climat est le résultat de l'augmentation des émissions de GES dans l'atmosphère provoquée par les activités anthropiques. Ces deux groupes de travail identifient les secteurs des transports, des industries, des bâtiments, de l'agriculture et des déchets comme les principaux émetteurs de GES au Québec. Le GTÉ illustre notamment l'évolution des émissions de ces secteurs entre 1990 et 2017 (GTÉ, 2019, p. 11-13), ce qui suggère qu'il tient compte de l'accumulation des émissions de GES passées et actuelles et de l'inertie du climat telle que définie par le GIEC. Le GTÉ et le GTB demeurent muets sur les autres éléments avancés dans la définition du GIEC (p. ex. portée, temporalité future, gravité). Ces éléments sont définis plus en détail chez le groupe de travail jeunesse et le groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation.

A.2 Un problème de nature environnementale et politique

Le groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation (GATA) définit les changements climatiques, tout comme le GIEC, dans ses dimensions physiques et environnementales. L'augmentation des concentrations de GES est responsable de la hausse des températures au Québec. Cette hausse varie de 1 à 3 °C selon les régions (GATA, 2019, p. 9). De plus, le GATA souligne l'urgence climatique. Le Québec a commencé à ressentir les effets des changements climatiques qui s'accroîtront au-delà des vingt prochaines années si aucune réduction rapide n'a lieu (*Ibid.*, p. 6). Le GATA situe ainsi les changements climatiques dans une temporalité similaire au GIEC, soit dans le présent, mais aussi dans un horizon à moyen et long terme.

Au-delà de l'aspect environnemental, le GATA saisit la nature politique des changements climatiques en critiquant leur prise en compte insuffisante par plusieurs

acteurs politiques et économiques. Le groupe de travail interpelle d'abord le manque de volonté politique des acteurs appartenant aux différentes échelles de gouvernance (municipales, régionales, provinciales). Ces acteurs politiques ne tiennent pas suffisamment compte des changements climatiques dans leur processus décisionnel et même lorsqu'ils le sont, les programmes politiques demeurent limités par rapport à l'ampleur des changements à faire (*Ibid.*, p. 9). Le GATA invite par exemple le gouvernement Legault à adopter une vision holistique et intégrer les changements climatiques à l'ensemble de ses programmes politiques (*Ibid.*, p. 7). Cette invitation sous-tend l'idée que les changements climatiques tardent à être sérieusement pris en compte par les acteurs politiques. Le GATA relève également cet enjeu auprès de plusieurs acteurs économiques. Or, la faible diffusion de connaissances sur l'évolution du climat expliquerait les décisions stratégiques et financières augmentant les émissions de GES (*Ibid.*, p. 9). Pour le GATA, la prise en compte insuffisante des changements climatiques s'explique donc par le manque de leadership des acteurs politiques et la méconnaissance des acteurs économiques. La nature politique des changements climatiques trouve une autre dimension chez le groupe de travail jeunesse.

A.3 La nature géopolitique des émissions de GES

Le groupe de travail jeunesse (GTJ), tout comme les autres groupes de travail, partage les éléments physiques et environnementaux du GIEC. Or, il définit surtout la crise climatique comme un problème de nature géopolitique. Selon ce groupe de travail, les émissions de GES sont indissociables de l'endroit où elles ont été émises. Le GTJ souligne par exemple la « responsabilité historique plus grande » du Québec à la crise climatique en raison de ses émissions supérieures à celles des autres États (GTJ, 2019, p. 9). Le GTJ envisage ainsi les changements climatiques selon une géographie des émissions de GES. Cette représentation change la portée mondiale du problème à une échelle délimitée par le territoire des États-nations. Si le GTJ définit aussi les

changements climatiques comme un problème de nature mondiale et environnementale, il s'éloigne de la définition du GIEC en attribuant un caractère géopolitique aux émissions de GES.

*

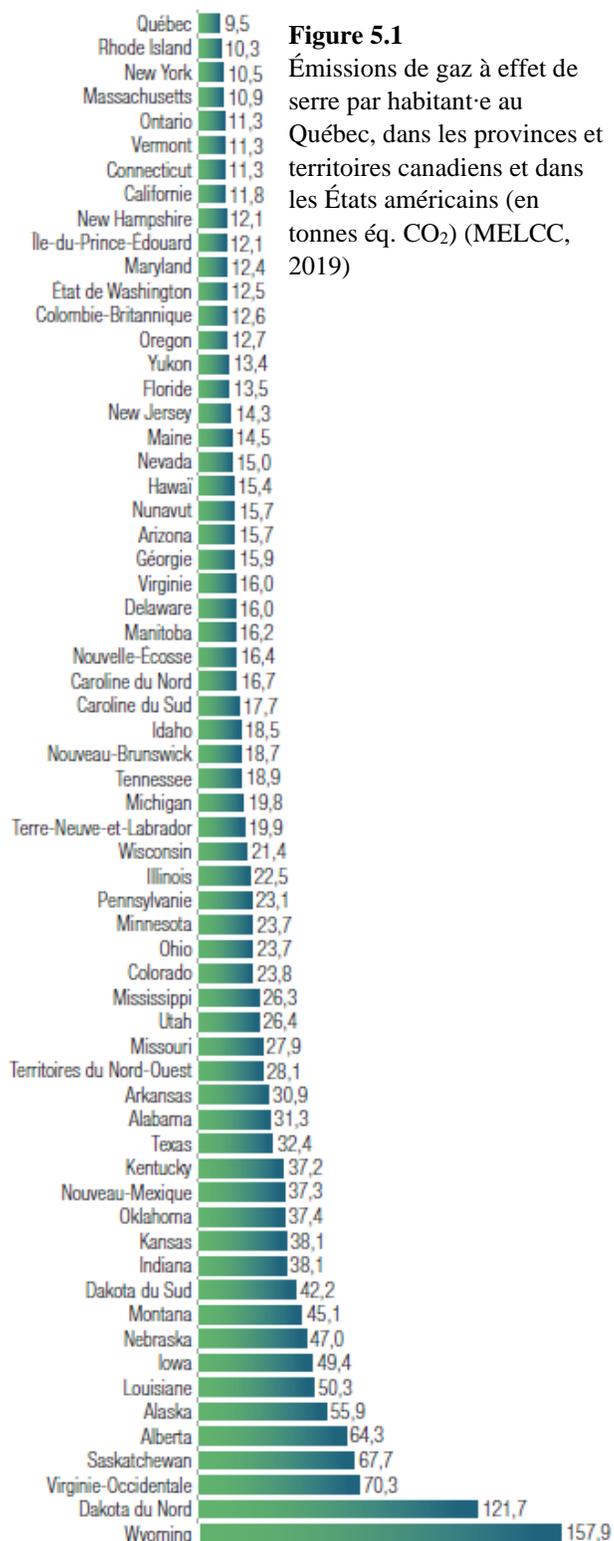
L'analyse comparative des définitions relevées chez les groupes de travail de la société civile avec la définition relevée chez le GIEC permet d'avancer un portrait nuancé. Les groupes de travail s'entendent sur la dimension environnementale des changements climatiques en accord avec la définition du GIEC. Cependant, les dimensions politiques et géopolitiques identifiées chez le GATA et le GTJ représentent des distinctions importantes. La prise en compte insuffisante de l'évolution du climat par les acteurs politiques et économiques et la nature géopolitique des émissions de GES sont absentes de la définition du GIEC.

B. La définition environnementale et économique des changements climatiques du gouvernement du Québec

La comparaison de la définition des changements climatiques du gouvernement avec la définition du GIEC permet d'établir un portrait nuancé. Le gouvernement représente les changements climatiques comme un problème environnemental en conformité avec le GIEC. Ils partagent tous deux la même cible de réduction de GES à long terme. Cette cible diverge toutefois à plus court terme. De plus, à la différence du GIEC, le gouvernement définit aussi la crise climatique comme un problème économique.

B.1 Une définition environnementale commune

La figure 5.1, tirée du PEV 2030, contient des éléments clés propres à la définition des changements climatiques du gouvernement. Le graphique situe les provinces et territoires canadiens ainsi que les différents États américains en fonction des émissions de GES par habitant·e. Le Québec se classe au sommet de cette pyramide, car ses habitant·e·s émettent le moins de GES (9,5 tonnes éq. CO₂/an). Le gouvernement réitère cette « bonne performance » en soulignant l'apport de 0,2 % du Québec aux émissions mondiales (MELCC, 2020a, p. 21.). Il définit ainsi les changements climatiques à la fois par leur nature environnementale et mondiale, mais aussi dans le contexte nord-américain marqué par des écarts importants d'émissions de GES. De plus, la position en « peloton de tête » du Québec suggère qu'il soit un modèle en Amérique du Nord, tandis que l'apport marginal de la province aux émissions mondiales laisse croire qu'il ait une responsabilité moindre à la crise. Malgré le fait que le gouvernement admette l'urgence climatique (MELCC, 2020a, p. IV), les couleurs sélectionnées pour représenter les émissions de GES par habitant·e atténuent la gravité des changements climatiques.



Lynda Walsh, dans son analyse des représentations visuelles du GIEC (2010), étudie notamment les jugements de valeur tacites des expert·e·s scientifiques associés aux codes de couleurs élaborés dans les modèles de projections climatiques. L'autrice défend que l'usage du rouge dans les scénarios de réchauffement extrêmes témoigne de l'urgence de la crise, de sa dangerosité et de la nécessité d'adopter une stratégie de réduction des émissions de GES (Walsh, 2010, p. 50). La professeure spécialisée dans la rhétorique des sciences du climat révèle donc que les couleurs utilisées pour représenter les changements climatiques auraient des implications sur la définition de la crise et ses solutions. En poursuivant cet argument à la figure 5.1, le gradient de couleurs sélectionnées porte d'un vert clair à un bleu foncé, des couleurs naturelles associées à la préservation de la « planète bleue ». Le gouvernement, en associant les émissions de GES à ces couleurs naturelles, opposerait implicitement les responsables des changements climatiques à des politiques publiques visant leur réduction. Il peut être argumenté que l'usage de ces couleurs amoindrirait la gravité des changements climatiques par rapport à la couleur rouge qui est généralement associée au danger chez le GIEC.

B.2 Un défi économique pour le Québec

Le préambule du PEV 2030 écrit par François Legault, premier ministre du Québec, et son ministre responsable de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Benoit Charrette, présente les principaux éléments définissant la vision du gouvernement en matière de lutte contre les changements climatiques. Au-delà de la dimension environnementale, le gouvernement cadre les changements climatiques en termes économiques.

Le PEV2030 définit les changements climatiques à la fois comme un « défi » et comme une opportunité pour produire « Plus de richesse... [et] ...moins de GES! (MELCC, 2020a, p. II-IV) ». Selon François Legault, le problème est à la fois environnemental et économique. D'une part, le Québec s'appauvrit en important des énergies fossiles,

notamment dans le domaine des transports. D'autre part, lorsqu'elles sont consommées, ces énergies polluent l'atmosphère. À ce titre, 68% des émissions de GES au Québec provenaient de la consommation d'énergies fossiles, dont plus de 50 % du pétrole (Whitmore et Pineau, 2020, p. 46). La valeur totale des importations internationales et interprovinciales de pétrole brut s'élevait alors à 8,5 milliards de dollars. Cette somme représentait 57 % du déficit commercial total du Québec (MELCC, 2020a, p. 22). Face à cette situation, le premier ministre du Québec souhaite « nous enrichir à chaque déplacement tout en réduisant notre empreinte carbone et en améliorant notre qualité de vie (*Ibid.*, p. II) ». La nature environnementale et économique des changements climatiques a des effets, comme montré dans la quatrième partie de ce chapitre, sur l'ensemble des mesures envisagées dans le PEV 2030.

*

En somme, l'analyse comparative de la définition des changements climatiques du gouvernement avec la définition du GIEC établit un portrait nuancé. Le GIEC et le gouvernement partagent une définition environnementale et physique en termes d'émissions de GES. Bien qu'il définisse la crise à une échelle mondiale, le gouvernement situe davantage la position du Québec à une échelle propre au continent nord-américain. Malgré l'urgence climatique, la position de la province et le code de couleurs employé dans le PEV 2030 minimisent respectivement la responsabilité du Québec et la gravité des émissions de GES à la crise climatique. De plus, le gouvernement définit les changements climatiques dans une dimension économique. La crise climatique est l'occasion pour le Québec de réduire ses émissions de GES et de produire plus de richesses.

C. La résonance partielle des représentations du GIEC dans la formulation des changements climatiques

Les analyses comparatives propres à la définition des changements climatiques suggèrent que les représentations du GIEC ne résonnent que partiellement, tant du côté des groupes de travail de la société civile que du côté du gouvernement. Un consensus fort se dégage de l'ensemble des agent·e·s sur la dimension physique et environnementale à la crise. L'augmentation des GES d'origine anthropique provoque le réchauffement planétaire. Le cadre temporel employé par le GIEC résonne également dans le discours des groupes de travail et du gouvernement. Le groupe de travail jeunesse, le groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation ainsi que le gouvernement s'entendent sur l'urgence climatique. Au-delà des aspects temporel et environnemental, la définition des changements climatiques devient plus diversifiée selon les acteur·trice·s étudié·e·s. Les groupes de travail jeunesse et sur l'aménagement du territoire et l'adaptation intègrent des dimensions politiques et géopolitiques qui ne se retrouvent pas dans le RID du Rapport spécial. La dimension économique issue du PEV 2030 est également absente de la définition du GIEC. Étant donné les liens étroits qui unissent la définition des changements climatiques et ses causes, l'analyse comparative de l'évaluation des causes entre les différents agents annonce des résultats tout aussi nuancés.

5.2 L'ÉVALUATION DES CAUSES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Cette seconde partie d'analyse porte sur l'évaluation des causes des changements climatiques. Les causes avancées dans les rapports des groupes de travail de la société civile sont d'abord comparées avec les causes relevées dans le RID du rapport spécial. La comparaison se tourne ensuite sur les causes identifiées dans le PEV 2030. Une discussion sur le degré de résonance du GIEC spécifique à ce thème des changements climatiques conclut cette seconde partie.

Tableau 5.2 – Synthèse des causes identifiées chez le GIEC, les groupes de travail de la société civile et le gouvernement du Québec

	Rapport spécial 1,5°C	Groupe de travail sur l'électrification	Groupe de travail sur les bioénergies	Groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation	Groupe de travail sur le financement	Groupe de travail jeunesse
Évaluation des causes	Secteurs de l'énergie, de l'aménagement des terres, de l'urbanisme, des infrastructures (y compris transports et bâtiments) et des systèmes industriels	Secteur des transports, des bâtiments, aménagement du territoire associé aux transports (étalement urbain) et de l'industrie	Secteur des transports, des bâtiments et de l'industrie	Aménagement du territoire associé aux transports : l'étalement urbain incite l'achat de véhicules et des déplacements automobiles sur de plus longues distances	—	Le capitalisme entraîne la surconsommation de biens matériels, la surexploitation des ressources naturelles et humaines et l'individualisme qui provoquent l'augmentation des émissions de GES et certaines formes d'oppressions systémiques (patriarcat, racisme et colonialisme)
Plan pour une économie verte 2030						
Secteur des transports, de l'industrie, des bâtiments, agriculture, matières résiduelles et secteur énergétique, milieux naturels; Émissions de gaz à effet de serre puissants (eg. : hydrofluorocarbures, méthane)						

A. L'évaluation des groupes de travail de la société civile sur les causes anthropiques des changements climatiques

L'analyse comparative des causes évaluées par les groupes de travail de la société civile et les causes identifiées par le GIEC permet d'avancer un portrait nuancé. Les groupes de travail sur l'électrification, les bioénergies ainsi que sur l'aménagement du territoire et l'adaptation identifient, tout comme le GIEC, les secteurs des transports et des bâtiments parmi les principaux émetteurs anthropiques de GES. Les groupes de travail sur l'électrification et les bioénergies ajoutent tous deux, en conformité avec le GIEC, le secteur industriel à ces grands émetteurs. À la différence du groupe d'experts, les groupes de travail sur le financement et jeunesse ne mentionnent pas de secteurs spécifiques d'émissions de GES. Le groupe de travail jeunesse soulève néanmoins les causes structurelles aux émissions de GES propre au système capitaliste. Des formes d'oppressions comme le patriarcat, le racisme et le colonialisme, mais aussi des excès associés à la surconsommation, la surexploitation des ressources ainsi que l'individualisme sont dénoncées (GTJ, 2019, p.14). Contrairement au GIEC et aux autres groupes de travail de la société, le GTJ élargit donc son évaluation des causes des changements climatiques en s'intéressant au contexte social et économique des émissions de GES.

B. L'évaluation consensuelle des secteurs d'émission du gouvernement du Québec

La comparaison des causes mentionnées dans le PEV 2030 avec les causes identifiées dans le RID du Rapport spécial permet de dégager un consensus fort. Le gouvernement identifie, tout comme le GIEC, les secteurs des transports, des industries, des bâtiments, agricoles, des matières résiduelles et de l'énergie comme les principaux secteurs émetteurs de GES. De plus, il identifie aussi les hydrofluorocarbures (HFC) et le méthane comme des gaz à puissant effet de serre.

C. La résonance des représentations du GIEC en matière d'évaluation des causes de l'évolution climatique

Les analyses comparatives propres à l'évaluation des causes des changements climatiques permettent d'établir que les représentations du GIEC résonnent chez la plupart des groupes de travail de la société civile et auprès du gouvernement du Québec. Les groupes de travail sur l'électrification, les bioénergies ainsi que sur l'aménagement du territoire et l'adaptation font consensus avec le GIEC, car ils identifient les secteurs des transports, des industries et des bâtiments comme les principaux secteurs d'émissions de GES. Ce consensus est encore plus marqué au sein du PEV 2030, car le gouvernement ajoute les secteurs agricoles, des matières résiduelles et de l'énergie électrique, des secteurs émetteurs aussi mentionnés dans le RID du Rapport spécial. Le groupe de travail jeunesse identifie, contrairement au GIEC, certaines formes d'oppressions et excès du système capitaliste comme causes des changements climatiques. Hormis cette exception, les représentations scientifiques du GIEC entrent en résonance avec les agent·e·s issu·e·s du processus d'élaboration de politique publique.

5.3 L'ÉVALUATION DES CONSÉQUENCES DE L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

Cette section du chapitre présente les analyses comparatives portant sur l'évaluation des conséquences des changements climatiques par les différents acteur·tric·e·s à l'étude. Les conséquences relevées chez les groupes de travail de la société civile sont d'abord comparées aux conséquences identifiées dans le RID du Rapport spécial. L'analyse se tourne ensuite sur les conséquences spécifiées dans le PEV 2030. Une discussion spécifique à la résonance du GIEC sur l'évaluation des conséquences conclut cette section.

Tableau 5.3 – Synthèse des conséquences identifiées chez le GIEC, les groupes de travail de la société civile et le gouvernement

	Rapport spécial 1,5°C	Groupe de travail sur l'électrification	Groupe de travail sur les bioénergies	Groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation	Groupe de travail sur le financement	Groupe de travail jeunesse
Évaluation des conséquences	Conséquences projetées à court, moyen et long terme selon le degré de dépassement de températures; Impacts sur les milieux humains (santé, eau potable, sécurité alimentaire et physique) et naturels (biodiversité et écosystèmes) exprimés en termes de risques et de vulnérabilités; Risques pour la croissance économique mondiale	—	—	Conséquences avérées (inondations, tempêtes et canicules) et projetées des changements climatiques (augmentation de la fréquence et de l'intensité des aléas climatiques au-delà de 2040); Conséquences sur les milieux naturels et humains et catégorisation selon les risques et leur vulnérabilité; Estimation des coûts reliés à l'évolution du climat (0,5 à 3,3% du PIB du Québec en 2050)	—	Violation des principes d'équité intra- et intergénérationnelle : Iniquités entre la responsabilité de certaines communautés actuelles et générations futures aux changements climatiques et les impacts économiques, sociaux et humains subis; Vulnérabilité entendue dans sa dimension humaine (âge, revenu, niveau de scolarité); Résilience associée à la notion de « capital social »
Plan pour une économie verte 2030						
	Retombées positives des changements climatiques sur certains secteurs économiques (p. ex. tourisme et agriculture); Impacts avérés (p. ex. érosion côtière et inondations) et projetés (augmentation de la récurrence et de l'intensité des aléas climatiques d'ici 2065); Coûts de l'érosion côtière estimés à 1,5 milliard de dollars en 2065; Conséquences sur les milieux naturels et humains; Catégorisation des régions et secteurs économiques du Québec selon leur vulnérabilité et les risques					

A. L'évaluation des conséquences des groupes de travail de la société civile

L'analyse comparative des conséquences évaluées par les groupes de travail de la société civile et celles identifiées par le GIEC permet d'avancer un portrait à la fois limité et nuancé. Parmi les groupes de travail étudiés, seuls les groupes de travail jeunesse et sur l'aménagement du territoire et l'adaptation évaluent les conséquences des changements climatiques. Ces groupes présentent une évaluation à la fois semblable et différente des conséquences avec le GIEC.

A.1 L'évaluation du groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation

Le groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation (GATA) évalue, tout comme le GIEC, les conséquences *projetées* des changements climatiques. Selon ce groupe de travail, les GES accumulés dans l'atmosphère vont aggraver les impacts des changements climatiques dans les prochaines décennies. Ces impacts se manifesteraient par une augmentation de la fréquence et de l'intensité d'aléas climatiques comme les sécheresses, les crues et les vagues de chaleur au-delà de 2040 (GATA, 2019, p. 6). En plus des conséquences projetées, le GATA met en évidence les conséquences *avérées* des changements climatiques au Québec. Les inondations, les tempêtes dans les zones côtières et les canicules sont des exemples de conséquences des changements climatiques survenus au Québec dans les dernières années. Or, comme il se concentre sur les conséquences d'un réchauffement planétaire éventuel de 1,5°C, le RID du Rapport spécial ne fait pas état des conséquences avérées des changements climatiques. Ainsi, si le GATA évalue, conformément au GIEC, les impacts projetés des changements climatiques, il se distingue tout autant de ce dernier en spécifiant les impacts avérés des changements climatiques.

Le GATA évalue, en accord avec le GIEC, les conséquences sur les milieux humains et naturels en fonction des risques et des vulnérabilités¹⁸. Le groupe de travail dégage six régions différentes selon leur exposition et leur sensibilité aux impacts des changements climatiques. Les milieux urbains et ruraux, les régions ressources, côtières et nordiques ainsi que les bassins versants du Québec présentent des réalités distinctes en termes d'écosystèmes, d'infrastructures et de ressources sociales et économiques. Les changements climatiques ont donc des répercussions différentes selon les régions. Par exemple, les milieux urbains, par l'architecture des bâtiments, les sols imperméables et le manque de végétations, sont particulièrement exposés aux risques de vagues de chaleur et d'inondations. Certaines populations, comme les personnes seules, âgées et défavorisées, sont notamment vulnérables à ces aléas.

Le GATA aborde aussi les conséquences des changements climatiques en termes socio-économiques de manière semblable au GIEC. Les auteur·trice·s du Rapport spécial du GIEC font état des risques socio-économiques dans un scénario éventuel de réchauffement planétaire à 1,5°C. Selon leurs projections, d'ici la fin du siècle, les changements climatiques auront des impacts sur la croissance économique mondiale dans son ensemble, et notamment dans les pays de l'hémisphère sud (GIEC, 2018a, p. 12). Pour le GATA, les changements climatiques représentent « une réalité coûteuse qui s'impose déjà aux collectivités québécoises » (GATA, 2019, p. 9). Le coût des dommages faits aux infrastructures associé à l'érosion des côtes est estimé à près de 900 millions de dollars à l'horizon 2064 (Larrivée *et al.*, 2015, p. 47). Le rapport issu de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie présente des coûts potentiels à l'horizon 2050 de l'ordre de 3,6 à 14,85 milliards de dollars, soit une portion de 0,5 à 3,3% du produit intérieur brut (PIB) du Québec (estimé à 450 milliards

¹⁸ Pour le GATA, la vulnérabilité d'un milieu se définit selon trois composantes : le degré d'exposition, la sensibilité et la capacité d'adaptation aux aléas climatiques (GATA, 2019, p. 9). Tandis que l'exposition concerne la situation géographique d'un milieu par rapport aux aléas, la sensibilité et la capacité d'adaptation réfèrent tous deux à la capacité des milieux à réagir aux aléas. La sensibilité réfère à la capacité *actuelle* du milieu alors que la capacité d'adaptation renvoie au *potentiel* d'adaptation du milieu au travers des transferts de connaissances, de techniques et financiers.

de dollars) (*Ibid.*). Le GATA met ainsi en garde que si rien n'est fait pour réduire les émissions de GES et pour s'adapter aux impacts des changements climatiques, les coûts humains, matériels et économiques pourraient être majeurs, voire insurmontables dans un horizon rapproché (GATA, 2019, p. 6).

A.2 L'évaluation du groupe de travail jeunesse

L'évaluation des conséquences chez le groupe de travail jeunesse (GTJ) présente des similitudes et des différences avec le RID du Rapport spécial du GIEC. Selon ces deux groupes, les impacts des changements climatiques sont répartis de manière inégale et soulèvent des enjeux d'équité. Cependant, alors que l'équité se manifeste chez le GIEC dans les politiques à prendre dans le cadre du développement durable et de la lutte contre la pauvreté, le GTJ l'intègre davantage dans l'évaluation des impacts des changements climatiques. Ceux-ci sont cadrés selon les notions propres d'équité inter et intragénérationnelle.

Le GTJ dirige d'abord l'attention sur les conséquences portant sur l'équité intragénérationnelle. Ce principe implique que « la consommation et la production dans l'une des communautés ne sapent pas les ressources écologiques, sociales et économiques des autres communautés pour maintenir ou améliorer leur qualité de vie. (IFDD, 2009) » Ce principe s'applique aux communautés actuellement présentes sur la planète. Le GTJ met en évidence la violation de ce principe en indiquant les souffrances causées aux différents « peuples du monde et aux populations les plus vulnérables sur le territoire québécois. (GTJ, 2019, p. 7) ». Parmi ces populations, le GTJ spécifie les réfugié·e·s et les migrant·e·s climatiques comme premières victimes des changements climatiques. Il souligne également le caractère injuste de ces conséquences, car ces populations contribuent de manière marginale à la crise climatique.

Le GTJ se tourne ensuite sur les conséquences portant sur l'équité intergénérationnelle. Ce principe implique les mêmes restrictions quant à l'accès aux ressources écologiques, sociales et économiques nécessaires au maintien et à l'amélioration de la qualité de vie des communautés. L'aspect intergénérationnel concerne cependant l'équité *entre* les générations actuelles, passées et futures (IFDD, 2009). Le GTJ identifie la violation de ce principe d'équité dans la mesure où les jeunes et les générations futures assumeront les coûts humains, économiques et sociaux des changements climatiques de manière disproportionnée par rapport aux générations antérieures (GTJ, 2019, p. 7). Le GTJ souligne à nouveau le caractère injuste des conséquences climatiques, car les jeunes comme les générations futures héritent des impacts des changements climatiques sans avoir contribué à la crise.

Une double distinction se manifeste toutefois à propos des notions de vulnérabilité et de résilience entendue chez le GIEC et le GTJ. D'abord, la notion de vulnérabilité employée par le GIEC inclut les dimensions à la fois humaine et naturelle, tandis que la vulnérabilité entendue par le GTJ renvoie uniquement à la dimension humaine, notamment aux conditions socio-économiques des individus comme l'âge, le revenu et le niveau de scolarité (*Ibid.*, p. 33). Le GTJ intègre ensuite la notion de « capital social » comme composante essentielle de la résilience des communautés. Selon cette notion, la résilience se développe à partir des « [...] resources available through bonding, bridging, and linking social networks along with the norms and information transmitted through those connections (Chamlee-Wright, 2010, citée dans Aldrich, 2012, p. 33).¹⁹» Pour le GIEC, cette résilience s'obtient davantage par une aide matérielle, notamment par le transfert de fonds d'investissement et de technologies (GIEC, 2018a, p. 24). Ainsi, si le GTJ et le GIEC ciblent tous deux les vulnérabilités des communautés humaines, la résilience émerge de politiques d'adaptation différentes.

¹⁹ « des ressources disponibles grâce aux liens qui se tissent au sein des réseaux sociaux ainsi que les normes et les informations transmises par ces connexions. » [Notre traduction]

*

L'analyse comparative de l'évaluation des conséquences entre les groupes de la société civile et le GIEC permet d'obtenir un portrait limité et nuancé. Les résultats sont limités, car seuls deux des cinq groupes de travail présentent une évaluation des impacts des changements climatiques. Bien que cette restriction diminue la portée de l'analyse, elle ne réduit en rien la pertinence des observations faites chez le groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation et le groupe de travail jeunesse.

Ces derniers présentent une évaluation des impacts des changements climatiques à la fois similaire et différente à l'évaluation rencontrée dans le RID du Rapport spécial. Le GATA présente les conséquences avérées et projetées des changements climatiques, alors que les auteur·trice·s du RID du Rapport spécial ne précisent que les impacts projetés d'un réchauffement planétaire compris entre 1,5°C et 2°C. Le groupe de travail spécifie, en conformité avec le GIEC, la variété et la complexité des conséquences des changements climatiques, en distinguant six milieux présentant des risques et des vulnérabilités qui leur sont propres.

L'analyse comparative avec le GTJ confirme les nuances observées chez le GATA. Le GTJ intègre, tout comme le GIEC, la notion d'éthique à son rapport. Cependant, alors que l'éthique est annoncée dans une perspective d'évaluation des conséquences, l'éthique chez le GIEC est intégrée aux politiques d'adaptation et d'atténuation. Le GTJ vient également spécifier davantage l'éthique en distinguant l'éthique inter et intragénérationnelle. De plus, les notions de vulnérabilité et de résilience présentent également certaines différences. Alors que le GIEC présente les vulnérabilités dans ses dimensions humaine et naturelle, le GTJ se limite à la dimension humaine. La résilience diffère quant à elle dans la mesure où le GTJ souligne le rôle du capital social, alors que le GIEC met l'accent sur une aide matérielle centrée sur les transferts financiers et technologiques.

B. L'évaluation des conséquences issue du PEV 2030

L'analyse comparative de l'évaluation des conséquences entre le RID du Rapport spécial et le PEV 2030 permet d'avancer qu'il existe des ressemblances à une exception près entre le GIEC et le gouvernement Legault. Contrairement au RID du Rapport spécial, le PEV 2030 attire l'attention sur certaines retombées positives des changements climatiques. Il met également de l'avant les impacts avérés et projetés de l'évolution du climat. Le gouvernement fait état, en accord avec le GIEC, de la diversité et de la complexité des impacts des changements climatiques en distinguant les différentes régions et secteurs vulnérables.

B.1 Des retombées positives des changements climatiques

Le gouvernement indique, malgré l'ensemble des impacts négatifs présentés dans le PEV 2030, certains impacts avantageux des changements climatiques. Les secteurs de l'agriculture, des pêcheries, du tourisme et de la production hydroélectrique pourraient bénéficier de retombées positives de l'évolution du climat. Par exemple, une augmentation des températures au Québec signifierait une baisse de la consommation électrique en hiver et une augmentation conséquente de la réserve d'énergie électrique exploitable (MELCC, 2020a, p. 88). Le gouvernement souhaite tirer parti de ces effets dans le cadre de la transition pour une économie verte.

B.2 Des impacts perceptibles et projetés

Contrairement au RID du Rapport spécial, le PEV 2030 fait jaillir les conséquences perceptibles des changements climatiques. Il souligne notamment l'érosion côtière et les inondations observées dans certaines régions du Québec. Le Bas-Saint-Laurent, la Gaspésie, la Côte-Nord et les Îles-de-la-Madeleine sont particulièrement exposés à l'érosion côtière et à la submersion marine (MELCC, 2020a, p. 85). Les taux de recul moyens des zones côtières peuvent atteindre jusqu'à deux mètres par année à certains endroits (Université du Québec à Rimouski, 2020). La sensibilité de ces régions à

l'érosion s'élève à 65% du littoral. Le PEV 2030 fait également état des impacts projetés des changements climatiques. Il projette une augmentation de la récurrence et de l'intensité des inondations au cours des prochaines années (MELCC, 2020a, p. 85). Il prévoit par exemple que d'ici 2065, près de 300 km de route et 5000 bâtiments pourraient être exposés à l'érosion côtière, engendrant des coûts de 1,5 milliard de dollars.

B.3 Des phénomènes touchant différemment les régions et les secteurs du Québec

Le PEV 2030 évalue, conformément au GIEC, les impacts des changements climatiques selon les risques et les vulnérabilités²⁰. Les régions et secteurs du Québec subissent des impacts différents en fonction de leur degré d'exposition et de sensibilité aux changements climatiques. Le nord du Québec subit les effets des changements climatiques plus rapidement et plus sévèrement que le sud de la province. L'intégrité des bâtiments et des infrastructures ainsi que les déplacements sur le territoire sont mis en péril par le dégel du pergélisol. Les pratiques traditionnelles et la sécurité alimentaires des communautés nordiques sont également compromises par la diminution du couvert de glace, l'intensification des tempêtes ainsi que les modifications au sein des écosystèmes et des espèces territoriales (*Ibid.*, p. 86). L'interdépendance des impacts entre les milieux naturels et humains est ainsi explicite dans le PEV 2030.

Le gouvernement spécifie les impacts des changements climatiques sur l'économie du Québec. Parmi les secteurs de l'économie touchés par les changements climatiques, la production agricole, la pêche, l'aquaculture, le secteur forestier et le tourisme font partie des secteurs les plus vulnérables. Les phénomènes climatiques peuvent toucher l'intégrité des installations industrielles et manufacturières, la continuité de certaines chaînes d'approvisionnement et le prix de certains intrants. L'économie québécoise est

²⁰ Le PEV 2030 présente la vulnérabilité en termes de « localisation géographique, de limitations physiques ou financières ainsi que d'un faible soutien social » (MELCC, 2020a, p. 86).

aussi influencée par les impacts des changements climatiques subis à l'extérieur des frontières de la province. La production alimentaire mondiale, les mouvements migratoires, la propagation de maladies vectorielles ainsi que la stabilité géopolitique peuvent nuire à l'économie mondiale et québécoise (*Ibid.*, p. 87).

*

L'analyse comparative de l'évaluation des conséquences entre le RID du Rapport spécial et le PEV 2030 permet d'avancer qu'il existe des similitudes et des distinctions entre le GIEC et le gouvernement Legault. À la différence du GIEC, le PEV 2030 souligne les opportunités de certains effets des changements climatiques. De plus, si le RID du Rapport spécial projette les conséquences d'un réchauffement entre 1,5°C et 2°C, le PEV 2030 fait état des impacts déjà perceptibles et projetés au Québec. Néanmoins, le gouvernement rend compte de la diversité et de la complexité des impacts des changements climatiques en soulignant les risques et les vulnérabilités des différents milieux étudiés.

C. La résonance du GIEC dans l'évaluation des conséquences de l'évolution du climat

Les analyses comparatives de l'évaluation des conséquences permettent d'avancer que les représentations du GIEC résonnent partiellement avec les représentations du gouvernement et des groupes de travail de la société civile. Ces derniers présentent des conséquences perceptibles et projetées tandis que les auteur·trice·s du RID du Rapport spécial présentent uniquement les conséquences projetées des changements climatiques. Cette nuance s'explique logiquement par le mandat spécial du GIEC dans la publication d'un rapport portant sur les conséquences d'un réchauffement de 1,5°C. Ce réchauffement étant projeté entre 2030 et 2052, les conséquences ne peuvent que l'être autant (GIEC, 2018a, p. 6).

Les groupes de travail et le gouvernement représentent néanmoins les conséquences des changements climatiques de manière similaire au GIEC dans la mesure où ils adoptent une évaluation en termes de risques et de vulnérabilités. La représentation des vulnérabilités présente toutefois deux nuances chez le groupe de travail jeunesse. Alors que le GIEC distingue les vulnérabilités pour les milieux naturels et humains, le groupe de travail jeunesse avance uniquement les vulnérabilités des milieux humains. De plus, la résilience entendue par le GTJ se développe en fonction du capital social, c'est-à-dire des liens, des normes et du partage d'information qui unissent les communautés. Pour le GIEC, la résilience s'obtient plutôt par l'octroi d'une aide matérielle.

Le groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation et le gouvernement rendent tout de même compte, conformément au GIEC, de la complexité et de la diversité des changements climatiques en distinguant ses impacts selon les différents milieux et régions du Québec. Les coûts projetés des dommages aux infrastructures par l'érosion côtière illustrent la prise en compte commune de l'interdépendance des impacts entre les milieux humains et naturels. La prépondérance, dans le PEV 2030, des impacts sur les différents secteurs économiques de la province est précurseur des mesures de lutte du gouvernement contre les changements climatiques. C'est ce que la quatrième et dernière partie de ce chapitre propose d'aborder.

5.4 LES RECOMMANDATIONS ET LES MESURES À PRENDRE

Cette partie du chapitre présente l'analyse comparative des cadres portant sur les recommandations et les mesures à prendre dans la lutte aux changements climatiques. Les mesures suggérées par les groupes de travail de la société civile sont d'abord comparées avec les recommandations du GIEC rencontrées dans le RID du Rapport spécial. Celles-ci font ensuite l'objet d'une comparaison avec les politiques envisagées par le gouvernement Legault dans le Plan pour une économie verte 2030. Une discussion spécifique à la résonance des recommandations du GIEC conclut le chapitre.

Tableau 5.4 – Synthèse des recommandations et des mesures à prendre rencontrées chez le GIEC, les groupes de travail de la société civile et le gouvernement

	Rapport spécial 1,5°C	Groupe de travail sur l'électrification	Groupe de travail sur les bioénergies	Groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation	Groupe de travail sur le financement	Groupe de travail jeunesse
Recommandations	<p>Électrification des secteurs industriels, des transports et des bâtiments;</p> <p>Changements de pratiques en matière d'utilisation des terres et d'urbanisme;</p> <p>Innovation des pratiques et des technologies de gestion de l'énergie;</p> <p>Meilleure coordination du financement public et privé;</p> <p>Remplacement des combustibles fossiles par les bioénergies;</p> <p>Usage des bioénergies avec captage et stockage du carbone (BECSC) à court terme et à l'échelle mondiale;</p>	<p>Électrification des secteurs des transports, des industries et des bâtiments;</p> <p>Développement de nouvelles technologies et de meilleures pratiques de gestion de l'énergie;</p> <p>Mesures écofiscales (p. ex. tarifications énergétiques)</p>	<p>Substitution des combustibles fossiles par les bio-carburants;</p> <p>Valorisation des déchets domestiques et agricoles;</p> <p>Développement des BECSC à moyen terme;</p> <p>Potentiel de séquestration des forêts et d'adaptation aux changements climatiques</p>	<p>Séquence « Éviter-Réduire-Séquestrer » dans les secteurs des transports, des industries et des bâtiments;</p> <p>Stratégie conciliant mobilité durable et développement urbain;</p> <p>Développement durable du territoire agricole;</p> <p>Financement d'infrastructures naturelles;</p> <p>Retombées et bénéfices économiques, sociaux et environnementaux associés aux recommandations;</p>	<p>Augmentation de l'investissement pour la mise en œuvre de mesures d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques;</p> <p>Financement mixte (public et privé);</p> <p>Nouveau rôle stratégique pour Investissement Québec (gestionnaire de fonds privé);</p>	<p>Carboneutralité et augmentation de la résilience du Québec en 2050;</p> <p>Transformations sociétales justes et équitables tenant compte de la répartition inégale des impacts des changements climatiques;</p> <p>Déploiement de campagnes nationales d'affichage, de sensibilisation et de marketing social;</p> <p>Mesures écofiscales</p>

Tableau 5.4 (suite 1/2)

	Rapport spécial 1,5°C	Groupe de travail sur l'électrification	Groupe de travail sur les bioénergies	Groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation	Groupe de travail sur le financement	Groupe de travail jeunesse
Recommandations	<p>Transformations sociétales justes et équitables qui tiennent compte de la répartition inégale des impacts des changements climatiques;</p> <p>Évolution des comportements et des modes de vie au travers de l'éducation, l'information et les approches communautaires (savoirs locaux et autochtones);</p> <p>Valorisation de modes de consommation durables;</p> <p>Degrés de compromis et de synergies avec les objectifs de développement durable;</p> <p>Développement et transfert de technologies à faible émission de GES aux pays en voie de développement</p>			<p>Potentiel d'écofiscalité associé aux recommandations;</p> <p>Mise en œuvre d'instruments de gouvernance (p. ex. lois, politiques, règlements);</p> <p>Développement d'une expertise technique axée sur la prévention du risque (p. ex. système de prévision et d'alerte, programmes d'actions et d'assistance technique)</p>	<p>Mesures écofiscales (p. ex. augmentation de la taxe sur le carburant, tarification routière kilométrique, système de redevance-remise/bonus-malus)</p>	<p>Adoption d'une Charte des droits de la nature;</p> <p>Rupture avec la société de consommation (p. ex. politique de sobriété en matière de travail et de consommation, interdiction de l'obsolescence programmée);</p> <p>Intégration des émissions de GES issues des importations dans l'inventaire national d'émissions de GES du Québec;</p>

Tableau 5.4 (suite 2/2)

Plan pour une économie verte 2030		
	<u>Adaptation</u>	<u>Atténuation</u>
Mesures à prendre	<p>Démarche « savoir, s’outiller, agir » : Savoir inclusif renforçant les capacités d’adaptation et l’action préventive sur les milieux naturels et humains;</p> <p>Transition juste : Mesures d’adaptation qui répondent aux besoins et aux particularités des régions et des communautés ciblées</p>	<p>Objectifs de réduction de 37,5% (selon le niveau d’émission de 1990) d’ici 2030 et atteinte de la carboneutralité en 2050; Transition énergétique via l’électrification et le développement des bioénergies;</p> <p>La « batterie » du nord-est de l’Amérique : l’hydroélectricité et l’expertise technique « verte » orientées vers des marchés étrangers;</p> <p>Mesures de transformation des secteurs des transports, des industries, des bâtiments, du secteur agricole et des milieux naturels ainsi du secteur des matières résiduelles (voir tableau 5.5)</p>

A. Les recommandations des groupes de travail de la société civile

Les rapports issus du GIEC et des différents groupes de travail de la société civile cherchent tous à guider le politique dans la lutte contre les changements climatiques. Ils s'inscrivent plus précisément en accord avec l'engagement des États ayant ratifié l'Accord de Paris qui cherche à limiter le réchauffement climatique sous la barre des 2°C, voire même 1,5°C. Les contextes propres à l'élaboration et la publication de ces rapports diffèrent néanmoins l'un de l'autre et se répercutent sur la nature des recommandations. Une description des contextes précède ainsi l'analyse comparative des mesures recommandées.

A.1 Des contextes d'élaboration et de publication différents

Le Rapport spécial répond à l'invitation faite au GIEC, par les États membres à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, de présenter les conséquences d'un réchauffement planétaire supérieur à 1,5°C. Tel que détaillé au chapitre 3, le Rapport spécial est le produit de la démarche d'adoption des rapports propre à l'institution intergouvernementale (Gemenne et Ranckovic, 2019, p. 127). Les gouvernements jouent un rôle important dans la révision des rapports du GIEC et de leur résumé pour décideur·e-s, et ce même si les expert·e-s ont le dernier mot sur leur publication. Les recommandations contenues dans le rapport final et le résumé pour décideur·e-s sont donc le résultat d'un processus hybride de coproduction entre expert·e-s scientifiques et gouvernements. La nature négociée et consensuelle des recommandations du GIEC cherche ainsi à favoriser leur adoption par les différents États.

Les rapports issus des groupes de travail de la société civile suivent un parcours différent. Ils font partie du processus de consultation de la société civile du gouvernement du Québec en matière de lutte aux changements climatiques. Les cinq groupes de travail, composés de parties prenantes et d'expert·e-s de la société civile, se

sont vus confiés des mandats spécifiques à leur champ d'expertise. Le gouvernement a par exemple interrogé le groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation sur le potentiel de réduction des émissions de GES propre à l'aménagement du territoire (GATA, 2019, p. 7), tandis qu'il interrogeait le groupe de travail sur l'électrification sur le potentiel d'efficacité énergétique au Québec (GTÉ, 2019, p. 3). Les groupes de travail ont ainsi élaboré des « mesures phares » afin d'orienter l'action climatique du gouvernement Legault. À la différence du Rapport spécial du GIEC, les rapports issus des groupes de travail de la société civile ne font pas l'objet de révisions du gouvernement. Les recommandations qu'ils contiennent sont donc le résultat d'un processus d'adoption réservé aux expert·e·s et parties prenantes de ces groupes de travail. La nature des mesures phares étudiées se rapproche donc plus du cadre élaboré précisément pour le ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques.

*

L'analyse comparative des recommandations rencontrées dans le RID du Rapport spécial et dans les rapports des groupes de travail de la société civile permet de dégager plusieurs similitudes et certaines différences. Les mesures d'atténuation avancées par les groupes de travail sur l'électrification, les bioénergies ainsi que l'aménagement du territoire et l'adaptation ciblent les mêmes secteurs de transformation que ceux identifiés par le GIEC, soit les secteurs du transport, de l'industrie et du bâtiment. Ces deux derniers groupes de travail avancent également des mesures en matière d'aménagement du territoire urbain et agricole qui s'accordent avec les changements de pratiques sollicités par le groupe d'expert·e·s en matière d'urbanisme et d'agriculture. Contrairement au GIEC, le groupe de travail sur le financement n'avance aucune somme chiffrée et envisage un rôle accru du secteur privé dans la lutte aux changements climatiques. Ils partagent néanmoins la nécessité d'augmenter l'investissement via la mise en œuvre de formes de financement mixte. Si le groupe de

travail sur les bioénergies demeure plus prudent que le GIEC sur le rôle des bioénergies dans l'élimination du dioxyde de carbone, ils s'accordent sur le potentiel des forêts à capter et séquestrer le CO₂. Pour ce groupe de travail, l'exploitation de la biomasse forestière augmente également la résilience et l'adaptation des régions et des communautés dépendantes du bois. Le groupe de travail jeunesse suggère, tout comme le GIEC, des transformations sociétales au travers de campagnes d'éducation, d'information et les approches communautaires. Ils encouragent tous deux des modes de production et de consommation plus durables. Le groupe de travail jeunesse recommande toutefois une méthodologie d'inventaire national d'émission de GES qui diffère de celle élaborée par le GIEC. Si le groupe sur l'aménagement du territoire et l'adaptation et le GIEC évaluent les retombées économiques, sociales et environnementales des mesures de lutte aux changements climatiques, leur vision diverge quant à la finalité de l'expertise technique et la technologie à mettre en œuvre. De plus, contrairement au GIEC qui omet l'écofiscalité dans le RID du Rapport spécial, la plupart des groupes de travail de la société civile font jaillir l'importance des mesures écofiscales dans la lutte aux changements climatiques.

B. L'action du gouvernement du Québec dans la lutte aux changements climatiques

L'analyse comparative des recommandations identifiées dans le RID du Rapport spécial avec les mesures politiques relevées dans le PEV 2030 permet d'établir un portrait nuancé. La démarche d'adaptation envisagée par le gouvernement Legault s'accorde aux mesures d'adaptation recommandées par le GIEC. Les politiques d'atténuation présentent toutefois des similitudes et des différences avec les mesures de mitigation soulevées dans le RID du Rapport spécial.

B.1 La mise en œuvre d'une démarche d'adaptation et de transition juste

La démarche d'adaptation mise de l'avant dans le PEV 2030 présente plusieurs similitudes avec les mesures d'adaptation soulevées dans le RID du Rapport spécial (MELCC, 2020a, p. 90 ; GIEC, 2018a, p. 12). De prime abord, la démarche « savoir, s'outiller, agir » cherche à développer des connaissances collaboratives, inclusives et multidisciplinaires. Le gouvernement souhaite établir un portrait holistique des changements climatiques qui prend non seulement en compte les dimensions sociales, environnementales et économiques, mais aussi les savoirs et les pratiques autochtones (MELCC, 2020a, p. 89). Ce savoir inclusif fait écho aux recommandations du GIEC. Le groupe d'expert·e·s encourage l'intégration des savoirs autochtones aux démarches d'éducation, d'information et d'approches communautaires pour faciliter l'adaptation aux changements climatiques (GIEC, 2018a, p. 24). Il demeure néanmoins que le gouvernement souhaite investir davantage dans le développement des modèles climatiques et des réseaux de suivi du climat et des changements climatiques. L'aide financière de 900 000 dollars accordée au Centre pour l'étude et la simulation du climat à l'échelle régionale (ESCER) de l'UQAM témoigne de la volonté du gouvernement de perfectionner la science du climat (Actualités UQAM, 2021). Le PEV 2030 met donc de l'avant un savoir inclusif où la science climatique demeure la priorité.

Le savoir dégagé de cette démarche inclusive doit permettre d'« outiller » les différents acteurs, territoires et secteurs vulnérables aux impacts des changements climatiques. Les plans d'adaptation envisagés par le gouvernement cherchent notamment à développer les compétences, assurer la formation de la main-d'œuvre et diffuser des instruments auprès d'acteurs locaux et régionaux. Le développement de ces outils permet de consolider les capacités d'adaptation, de prévention et de gestion des risques conformément au « renforcement des capacités » préconisé à maintes reprises dans le

RID du Rapport spécial²¹. Ce renforcement concerne également une pluralité d'acteurs : autorités nationales et infranationales, société civile, secteur privé, peuples autochtones, communautés locales (GIEC, 2018a, p. 25). Le gouvernement partage donc, en conformité avec la recommandation du GIEC, la nécessité de renforcer les capacités d'adaptation de différents acteurs sur son territoire.

L'action préventive soulignée dans le PEV 2030 concerne les mêmes milieux naturels et humains identifiés dans le RID du Rapport spécial. Le gouvernement priorise, tout comme le GIEC, la protection de la santé et de la sécurité des citoyen·ne·s, l'adaptation des infrastructures et de l'économie ainsi que la protection des écosystèmes et de la biodiversité (GIEC, 2018a, p. 12 ; MELCC, 2020a, p. 91). Il entend également soutenir financièrement l'adaptation de ces secteurs tout en encourageant d'autres objectifs sociaux, économiques et environnementaux (MELCC, 2020a, p. 90). Par exemple, l'adaptation des entreprises issues de l'exploitation des ressources naturelles (ex. : agriculture, foresterie, aquaculture) doit s'effectuer dans une perspective de développement durable (MELCC, 2020a, p. 93). De manière similaire, la hausse des investissements des mesures d'adaptation et de réduction préconisée par le GIEC s'inscrit dans le contexte de développement durable et de lutte contre la pauvreté (GIEC, 2018a, p. 24).

Le gouvernement du Québec envisage, en accord avec le GIEC, la mise en œuvre de transitions et de transformations qui répondent aux principes de justice sociale et d'équité. Les mesures d'adaptation et de réduction envisagées doivent correspondre aux besoins spécifiques des régions et des communautés ciblées. Le gouvernement met de l'avant la notion de « transition juste » dans le PEV 2030. Benoit Charrette souligne notamment la nécessité « d'accompagner nos travailleur[·se]s dans une transition juste vers une économie plus sobre en carbone (MELCC, 2020a, p. iv). Cette

²¹ L'innovation technologique, notamment dans les secteurs de l'industrie et des finances, ainsi que l'augmentation du financement sont les deux principales mesures de renforcement soulignées dans le GIEC (GIEC, 2018a, p. 25).

notion signifie que la transition envisagée tienne compte des particularités de certaines régions et de certains groupes de population (*Ibid.*, p. 28). C'est pourquoi le PEV 2030 prône une « action intégrée dans le Nord » qui répond aux particularités socioculturelles des communautés autochtones. De manière similaire, la coopération internationale encouragée par le GIEC doit permettre de renforcer la résilience des pays en développement et des régions vulnérables, notamment en matière de financement et de technologies. Cette coopération internationale doit s'effectuer selon des principes éthiques de justice et d'équité qui répondent aux différents contextes et besoins nationaux et locaux (GIEC, 2018a, p. 25).

B.2 Les mesures d'atténuation des changements climatiques

L'analyse des mesures d'atténuation rencontrées dans le PEV 2030 permet de saisir des ressemblances et des différences avec les recommandations du RID du Rapport spécial. Les cibles de réduction du gouvernement Legault diffèrent en partie des objectifs suggérés par le GIEC. L'électrification et le développement des bioénergies au Québec répondent à la transition énergétique souhaitée par le GIEC. Celle-ci, bien qu'elle participe aux efforts mondiaux de lutte aux changements climatiques, diverge toutefois de l'état de coopération internationale entendue par le groupe d'experts. La transition énergétique entraîne également des transformations dans les secteurs ciblés par le GIEC, tels que les secteurs du transport, de l'industrie et du bâtiment. De plus, le gouvernement entend, conformément à l'institution intergouvernementale, optimiser l'efficacité des systèmes énergétiques afin de réduire la demande en énergie. S'il envisage également un aménagement plus durable du territoire, les changements de pratiques envisagés dans les secteurs de l'agriculture et des milieux naturels diffèrent des recommandations du GIEC. Les transformations entendues dans le secteur des matières résiduelles répondent néanmoins à ses suggestions.

B.2.1 Des cibles de réduction différentes

De l'aveu du gouvernement, la province n'est pas en voie d'atteindre sa dernière cible de réduction qui s'évaluait à 20% par rapport au niveau de 1990 d'ici 2020²² (MELCC, 2020a, p. 24). Selon Benoit Charrette, l'échec de l'atteinte des dernières cibles québécoises de réduction de GES a motivé le choix d'une cible réaliste et atteignable (Collectif de la société civile québécoise COP 26, 2021). C'est pourquoi le PEV 2030 annonce la réduction des émissions du Québec de 37,5% depuis le niveau de 1990 d'ici 2030 avant l'atteinte de la carboneutralité en 2050. Si le gouvernement et le GIEC s'entendent sur ce dernier objectif, leur cible de réduction diverge à plus court terme.

La cible de réduction du gouvernement de 37,5% à l'horizon 2030 se situe en deçà des 45% recommandés par le GIEC²³ (GIEC, 2018a, p. 14). Le gouvernement du Québec doit augmenter ses efforts de réduction de 10 Mt éq. CO₂ s'il souhaite se conformer à la cible du GIEC et espérer limiter un réchauffement planétaire de 1,5°C. Il demeure néanmoins que la cible de réduction du gouvernement s'accorde aux trajectoires du GIEC limitant le réchauffement planétaire en dessous de 2°C. Selon ces dernières évaluations, une cible de réduction de 25% des émissions mondiales limiterait le réchauffement planétaire à moins de 2°C (GIEC, 2020a, p. 14). La cible du gouvernement s'évalue à 33% par rapport au niveau d'émissions du Québec en 2010 (voir *Annexe D*). Elle se situe donc plus près des trajectoires limitant le réchauffement planétaire en deçà de 2°C (8%) que des trajectoires limitant le réchauffement à 1,5°C

²² Les données permettant l'évaluation de l'atteinte ou non de la cible 2020 ne seront disponibles qu'en 2022 (MELCC, 2020a, p. 25). L'inventaire québécois des émissions de GES présente toutefois un portrait incomplet, car il ne tient pas compte des transferts de carbone avec la Californie au sein du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission (SPEDE). En intégrant les inventaires des marchés du carbone, le Québec s'approche de sa cible de réduction établie pour 2020 (Purdon *et al.*, 2021)

²³ À noter que la cible de réduction du gouvernement est associée au niveau d'émissions de 1990, tandis que la cible du GIEC s'évalue au niveau de 2010. L'effort de réduction du Québec calculé en fonction de la cible de réduction du GIEC et le niveau d'émissions de la province en 2010, s'élève à 39 Mt éq. CO₂. Or, l'effort de réduction annoncée par le gouvernement se chiffre à 29 Mt éq. CO₂ (MELCC, 2018, p. 24), soit 10 Mt éq. CO₂ en moins que l'effort recommandé par le GIEC (voir *Annexe C*).

(-12%). Compte tenu du fait qu'il s'engageait dans l'accord de Paris en décembre 2016 (Québec, 2016), le gouvernement du Québec n'enfreint pas cet accord international limitant le réchauffement climatique en deçà de 2°C. Il doit cependant augmenter ses efforts de réduction pour limiter le réchauffement à 1,5°C et respecter son engagement.

B.2.2 L'électrification du Québec, principale mesure d'atténuation des émissions de GES

Le PEV 2030 présente, comme indiqué dans son intitulé, le plan d'électrification et de lutte contre les changements climatiques. Le gouvernement souhaite réduire les émissions de GES en électrifiant les secteurs les plus polluants du Québec, soit les secteurs du transport, de l'industrie et du bâtiment. Cette transition vers l'électrification s'inscrit dans la transition énergétique suggérée par le GIEC pour limiter le réchauffement climatique à 1,5°C (GIEC, 2018a, p. 17). Les auteur·trice·s du RID du Rapport spécial évaluent que 70 à 85% de la production mondiale d'électricité soit assurée, d'ici 2050, par des énergies renouvelables (*Ibid.*, p. 17). Le PEV 2030 spécifie à cet effet que l'électricité produite au Québec est parmi les plus sobres en carbone dans le monde : 99% de la production électrique est d'origine renouvelable, majoritairement de l'hydroélectricité. Le Québec se situe, en termes d'importance de production d'hydroélectricité, au quatrième rang mondial derrière la Chine, le Brésil et les États-Unis (MELCC, 2020a, p. 30). Pour le gouvernement, l'électricité du Québec représente un « atout inestimable » à exploiter pleinement, tant à l'intérieur, qu'à l'extérieur de ses frontières (*Ibid.*, p. 14).

B.2.3 L'hydroélectricité dans une perspective de réduction mondiale de GES et de rentabilité économique

Le gouvernement met de l'avant l'électrification du Québec dans une perspective de réduction de GES à l'échelle mondiale en accord avec les mesures d'atténuation préconisées par le GIEC. Le PEV 2030 présente l'hydroélectricité comme « une énergie verte, fiable et à coût prévisible » (MELCC, 2020a, p. 68). Elle a le potentiel d'attirer des investissements internationaux et des entreprises du monde entier. Selon

le gouvernement, l'approvisionnement en énergie de ces entreprises installées au Québec favoriserait la création d'emplois tout en générant une faible empreinte carbone. L'électrification produirait ainsi plus de richesses tout en réduisant les émissions *mondiales* de GES. Si le gouvernement entend attirer des investissements et des entreprises à l'intérieur du Québec grâce à son électricité, il cherche aussi à exporter sa précieuse ressource.

L'hydroélectricité est présentée comme une source d'énergie verte, abondante et compétitive non seulement pour le Québec, mais aussi pour ses partenaires économiques (*Ibid.*). Le gouvernement a l'intention de faire du Québec la « batterie » du nord-est de l'Amérique (*Ibid.*, p. 7). Il entend poursuivre et étendre ses alliances énergétiques avec les provinces canadiennes voisines et les États du Nord-Est américain²⁴. Ces marchés s'ouvriraient davantage à l'hydroélectricité, mais aussi à l'expertise québécoise dans les produits et services liés à l'économie verte (MELCC, 2020a, p. 15). Le gouvernement envisage par exemple de faire du Québec un chef de file dans la production et l'exportation de batteries et de leurs composantes (*Ibid.*, p. 8). La province contribuerait ainsi à limiter davantage le réchauffement planétaire en réduisant les émissions de ses voisins, notamment des États-Unis, deuxième plus grand pays émetteur derrière la Chine (Gemene et Rankovic, 2019, p. 42).

L'attraction d'investissements internationaux et d'entreprises étrangères, l'augmentation des exportations d'hydroélectricité et le développement d'expertises et de technologies vertes tournées vers l'extérieur représentent les « occasions d'affaires » générées par le dérèglement climatique que le gouvernement entend saisir. Ces interventions économiques et financières constituent la vision internationale du

²⁴ Le Québec possède déjà une quinzaine de connexions avec l'Ontario, le Nouveau-Brunswick, l'État de New York et les États de la Nouvelle-Angleterre. Entre 2015 et 2019, les exportations annuelles d'Hydro-Québec totalisaient en moyenne 33,2 TWh, soit des revenus moyens de 772 millions de dollars (MELCC, 2020, p. 66). Selon les estimations d'Hydro-Québec, l'exportation d'hydroélectricité du Québec a permis de réduire les émissions de GES de ces partenaires d'environ 8 Mt éq. CO₂ en moyenne par an entre 2015 et 2018 (*Ibid.*, p. 67).

Québec dans le PEV 2030²⁵. Cette vision diverge toutefois de l'état de coopération internationale décrite dans le RID du Rapport spécial.

La coopération internationale peut créer un environnement propice pour atteindre cet objectif [1,5°C] dans tous les pays et au bénéfice de tous, dans le contexte du développement durable. La coopération internationale est un catalyseur essentiel pour les pays en développement et les régions vulnérables. (GIEC, 2018a, p. 25)

La coopération internationale entendue par le GIEC mise davantage sur le renforcement des capacités des pays en développement, notamment en améliorant l'accès aux financements et aux technologies (*Ibid.*). Dans sa politique publique, le gouvernement soutient davantage une vision internationale qui s'inscrit dans une perspective économique durable plutôt que d'aide au développement. Elle cherche à accroître la productivité de l'économie québécoise, l'investissement et l'innovation plus qu'elle ne souhaite renforcer les capacités des pays en développement. De plus, cette action se tourne vers les provinces et États du nord-est de l'Amérique, une région développée du monde²⁶. Ainsi, si la vision internationale du Québec participe à l'effort de réduction des émissions mondiales de GES conformément aux recommandations du GIEC, elle se distingue de ce dernier par son objectif de rentabilité économique²⁷.

²⁵ Le fédéralisme canadien cède un statut ambigu aux provinces en matière de politique étrangère. En raison d'un flou juridique concernant la compétence environnementale qui n'est pas mentionnée dans la Constitution canadienne, les provinces ont le pouvoir d'agir en matière d'environnement et de lutte aux changements climatiques. De plus, au titre de la Doctrine Gérin-Lajoie, le Québec étend sa souveraineté dans ses champs de compétences dans l'exercice de ses relations internationales (Viens *et al.*, 2021, p. 4). Le Québec pratique ainsi une paradiplomatie environnementale, c'est-à-dire « l'action internationale d'un gouvernement non central dans le domaine de la protection de l'environnement. (Chaloux, 2019, p. 87) » La paradiplomatie environnementale du Québec ne fait toutefois pas l'objet de cette recherche.

²⁶ Pour des raisons de stockage et de transport d'énergie, l'exportation d'hydroélectricité demeure circonscrite aux voisins à proximité du territoire de la province.

²⁷ Si l'éventail d'outils disponibles à l'action internationale du Québec est presque aussi important que celui du gouvernement fédéral, la province ne dispose pas des mêmes ressources financières. Le budget consacré au ministère des Relations internationales et de la francophonie pour l'année 2019-2020 s'évaluait à 114 millions de dollars (MRIF, 2019). Cette enveloppe s'élevait à 7,2 milliards de dollars chez Affaires mondiales Canada (Affaires mondiales Canada, 2021, p. 63). Pour des raisons budgétaires, l'action internationale du Québec demeure fortement limitée par rapport à celle du Canada.

B.2.4 Le développement des bioénergies et de l'hydrogène vert au Québec, une mesure d'atténuation complémentaire à l'électrification

Le gouvernement attribue aux bioénergies et à l'hydrogène vert²⁸ un rôle complémentaire à l'électrification de l'économie du Québec. Ces énergies renouvelables doivent accélérer la transition énergétique en plus d'appuyer les transformations des différents secteurs émetteurs suggérées par le GIEC (MELCC, 2020a, p. 69; GIEC, 2018a, p. 17). Le gouvernement a l'ambition de positionner la province comme leader dans la production de ces énergies renouvelables. Il entend poursuivre la cible émise dans la Politique énergétique 2030²⁹ et élaborer une stratégie québécoise de l'hydrogène vert et des bioénergies (MELCC, 2020a, p. 69). Cette stratégie consiste à soutenir l'hydrogène vert dans ses applications les plus prometteuses³⁰, et à développer différentes formes de bioénergies : biomasse forestière résiduelle, biométhanisation des matières résiduelles organiques, production de gaz naturel renouvelable et de biocarburants.

Cette stratégie montre la volonté du gouvernement d'utiliser les bioénergies pour leur capacité de substitution aux combustibles fossiles. Le GIEC diverge toutefois de cette stratégie sur deux points. D'abord, dans son souci d'analyser les compromis et les synergies des mesures d'atténuation en lien avec les objectifs de développement durable (ODD), le GIEC prévient des compromis dans l'utilisation des terres à des fins bioénergétiques. Une augmentation des cultures bioénergétiques pourrait empiéter sur des terres destinées à l'agriculture et compromettre la sécurité alimentaire d'une communauté ou d'une région (GIEC, 2018a, p. 21). C'est d'ailleurs pourquoi le RID

²⁸ L'hydrogène vert est produit à partir d'électricité renouvelable par l'électrolyse de l'eau. Contrairement à l'hydrogène gris et bleu, la fabrication d'hydrogène vert n'émet aucun GES (MELCC, 2020a, p. 70).

²⁹ La production de bioénergies doit augmenter de 50% d'ici 2030 (MELCC, 2020a, p. 72).

³⁰ L'hydrogène vert a le potentiel de transformer les procédés industriels, le transport lourd (piles à combustible et carburant synthétique), le stockage énergétique ainsi que le chauffage des bâtiments (gaz naturel renouvelable) (MELCC, 2020a, p. 70-71).

du Rapport spécial insiste sur une gestion efficace et durable des terres en lien avec les ODD (*Ibid.*, p. 18).

Le GIEC mobilise ensuite les bioénergies dans une perspective de réduction, mais aussi d'élimination du CO₂. La plupart des trajectoires modélisées dans le RID du Rapport spécial intègrent les bioénergies avec captage et stockage du carbone (BECCS). Cette technologie a le potentiel, selon les émissions totales associées à la chaîne d'approvisionnement en biomasse, d'éliminer du dioxyde de carbone de l'atmosphère (GIEC, 2018c, p. 75). Le PEV 2030 demeure toutefois discret sur cette technologie de réduction des émissions de carbone. Les seules références au captage et au stockage de CO₂ concernent son application aux combustibles fossiles (charbon) et au rôle des milieux naturels (milieux humides et forestiers). Il sera toutefois montré que ces usages présentent, à leur tour, des différences importantes avec l'utilisation entendue dans le RID du Rapport spécial.

B.2.5 Les transformations des secteurs émetteurs au Québec

L'électrification et le développement des bioénergies et de l'hydrogène vert mis de l'avant dans le PEV 2030 répondent non seulement à la transition énergétique, mais aussi aux transformations recommandées dans le RID du Rapport spécial dans les secteurs du transport, de l'industrie, du bâtiment, de l'urbanisme et de l'aménagement des terres (GIEC, 2018a, p. 17). Le tableau 5.5 fait la synthèse des politiques de transformation des secteurs émetteurs au Québec rencontrées dans le PEV 2030.

Tableau 5.5 – Synthèse des politiques de transformation des secteurs émetteurs au Québec contenues dans le PEV 2030

	Transports	Industries	Bâtiments	Secteur agricole et milieux naturels	Matières résiduelles
Mesures à prendre	<p>Financement de projets de transports collectifs électriques (p. ex. REM); Renforcement de la norme véhicules zéro émission; Électrification du parc d'autobus, de taxis, de véhicules légers et implantation de nouvelles bornes de recharge; Électrification du parc automobile de l'État; Soutien financier dans l'innovation technologique (p. ex. véhicules lourds); Transition vers les biocarburants (maritime, aérien et ferroviaire); Optimisation des chaînes de transports de marchandises; Poursuite de la Politique de mobilité durable 2030 qui encourage le transport actif via l'approche « réduire, transférer, améliorer »</p>	<p>Électrification des procédés industriels; Usage d'autres énergies à faible empreinte carbone; Maintien de l'électricité à un prix compétitif; Financement de « technologies de rupture » (p. ex. Projet ELYSIS dans le secteur de l'aluminerie); Réduction des allocations gratuites fournies par le gouvernement sur le marché du carbone; Financement de projets d'efficacité énergétique (p. ex. récupération de chaleur industrielle); Recours au captage et stockage du carbone une fois la technologie éprouvée</p>	<p>Décarbonisation du chauffage des bâtiments via l'électricité et des énergies moins émettrices (gaz naturel renouvelable, hydrogène vert); Interdiction et remplacement des systèmes de chauffage au mazout; Gestion partagée de la demande énergétique entre Hydro-Québec et Énergir; Développement d'une expertise québécoise en matière de bâtiments verts et intelligents</p>	<p>Gestion durable des terres agricoles; Accompagnement adapté des éleveurs dans l'adoption de nouvelles pratiques et technologies; Augmentation des cultures destinées aux biocarburants (p. ex. transformation du maïs en éthanol); Adoption de régimes alimentaires durables (p. ex. achat local, produits à faible empreinte carbone); Protection et conservation des milieux naturels dits « puits de carbone »; Exploitation de la forêt commerciale pour son potentiel de biomasse, de bois d'œuvre et d'usage des terres</p>	<p>Réduction et valorisation de la matière organique (diminution du gaspillage alimentaire, transformation en gaz naturel renouvelable, compostage); Captage et valorisation des GES issus des sites d'enfouissement (biocarburants, gaz naturel renouvelable); Interdiction et récupération des hydrofluorocarbures des appareils de climatisation et de réfrigération</p>

L'analyse comparative des recommandations du RID du Rapport spécial avec les mesures d'adaptation et d'atténuation envisagées dans le PEV 2030 permet d'établir un portrait nuancé. La démarche d'adaptation « savoir, s'outiller, agir » du gouvernement Legault présente des similitudes avec les mesures d'adaptation avancées par le GIEC. Le gouvernement entend mobiliser, conformément aux recommandations du GIEC, un savoir inclusif qui intègre les connaissances locales et autochtones. Ces derniers investissements dans la modélisation climatique à l'échelle régionale montrent néanmoins qu'il priorise la science climatique sur les autres formes de savoirs. Les connaissances mobilisées doivent permettre l'élaboration d'outils d'adaptation et le renforcement des capacités des différents acteurs à faire face aux impacts des changements climatiques. L'action préventive du gouvernement concerne, en ce sens, les mêmes milieux naturels et humains mis de l'avant dans le RID du Rapport spécial. La « transition juste » annoncée dans le PEV 2030 prend également en compte des besoins et particularités des communautés et s'inscrit dans une perspective éthique valorisée par le groupe d'expert·e·s.

Le PEV 2030 présente des politiques d'atténuation à la fois semblables et différentes aux recommandations rencontrées dans le RID du Rapport spécial. Le gouvernement entend mettre le Québec sur la voie de la carboneutralité en accord avec l'objectif annoncé par le GIEC pour 2050. La cible de réduction annoncée à l'horizon 2030 demeure toutefois insuffisante pour se conformer aux trajectoires d'émissions du groupe d'expert·e·s limitant le réchauffement planétaire à 1,5°C. L'objectif de réduction annoncé dans le PEV 2030 correspond davantage à un scénario d'élévation de température de 2°C.

Le gouvernement a l'intention d'entreprendre, en accord avec les recommandations du GIEC, une transition énergétique d'envergure. Cette transition consiste à décarboniser les secteurs émetteurs du Québec en substituant les combustibles fossiles par l'hydroélectricité, une source d'énergie renouvelable et abondante dans la province. Si cette transition énergétique contribue à la lutte mondiale de réduction de GES, elle ne

correspond pas à l'état de coopération internationale mentionné par le groupe d'experts. La vision internationale du Québec, orientée vers des partenariats nord-américains et motivée par des impératifs de rentabilité économique, s'éloigne du renforcement des capacités des pays en développement prôné par le GIEC.

Le gouvernement entend également développer une offre complémentaire en bioénergies et en hydrogène vert afin d'appuyer la transition entamée par l'électrification. Si cette mesure répond au passage encouragé vers des énergies à moindre intensité carbone, le GIEC mobilise également les bioénergies à des fins d'élimination du CO₂ de l'atmosphère. Le gouvernement n'a cependant pas l'intention d'assigner le captage et le stockage du dioxyde de carbone aux bioénergies. Il entend plutôt appliquer cette technologie aux combustibles fossiles, notamment au charbon utilisé dans le secteur industriel. Pour le GIEC, l'usage de cette technologie doit, au contraire, permettre l'élimination de cette énergie fossile.

Les transformations visées dans le PEV 2030 concernent les mêmes secteurs ciblés dans le RID du Rapport spécial. Le gouvernement entend surtout accélérer l'électrification du transport routier, le plus grand émetteur de GES de la province. Il soulève également des transformations énergétiques importantes dans les secteurs de l'industrie et du bâtiment. Lorsque l'électrification rencontre des problèmes techniques ou encore économiques, le gouvernement entend investir dans des pratiques et des technologies innovantes conformément aux suggestions du GIEC. Les batteries de véhicules électriques, les technologies de rupture industrielle et les analyses de cycle de vie dans le secteur des bâtiments sont quelques exemples de filières de recherche appuyant la transformation de ces secteurs.

Le gouvernement, conformément à la recommandation du GIEC, a l'intention d'améliorer la gestion de la demande en énergie, notamment par une meilleure efficacité énergétique. Dans le domaine du transport, un aménagement urbain centré sur la mobilité durable permet de réduire l'usage de « l'auto solo » au profit de modes

de transport collectif et actif. Dans le secteur industriel, l'appui à des projets d'efficacité énergétique misant sur la récupération de chaleur permet de réduire la consommation d'énergies. La promotion des bioénergies et des bâtiments verts et intelligents permet d'optimiser l'énergie associée au chauffage de ce type d'infrastructure.

Les mesures du gouvernement dans le secteur agricole s'accordent plus ou moins avec les recommandations du GIEC. S'ils s'entendent sur l'augmentation des cultures bioénergétiques, le gouvernement n'entend pas suivre l'avis du GIEC en matière de réduction des pâturages. Il souhaite plutôt accompagner les éleveur·se·s vers une adaptation des techniques en relation avec la digestion du bétail. Néanmoins, le gouvernement encourage, tout comme le GIEC, des régimes alimentaires moins consommateurs en ressources, notamment par la promotion de la consommation locale.

Le PEV 2030 projette une position tout aussi nuancée quant aux milieux naturels. Le gouvernement a l'intention d'assurer la protection et la conservation des milieux humides et forestiers pour leur capacité à capter et séquestrer le carbone à long terme. Cependant, il entend aussi exploiter les forêts et générer des bénéfices climatiques et socio-économiques à court et moyen termes. Le déboisement entendu par cette exploitation va à l'encontre des efforts de boisement encouragés dans le RID du Rapport spécial.

Les mesures du gouvernement dans le secteur des matières résiduelles s'accordent avec les recommandations du GIEC. Le gouvernement entend diminuer les émissions associées à la matière organique en réduisant le gaspillage alimentaire et en valorisant les biogaz issus des sites d'enfouissement. Il entend aussi réglementer davantage l'usage et la récupération des climatiseurs et les réfrigérateurs afin de réduire les émissions d'halocarbures contenus dans ces appareils.

C. La résonance du GIEC en matière de recommandations et de politiques

Les portraits nuancés issus des analyses comparatives des recommandations du GIEC avec celles énoncées par les groupes de travail de la société civile et les mesures politiques envisagées par le gouvernement permettent d'avancer que le groupe d'expert·e·s résonnent partiellement avec ces derniers. La cible de réduction du gouvernement du Québec demeure insuffisante par rapport à la recommandation du GIEC à l'horizon 2030. Un consensus émerge toutefois entre le GIEC, le gouvernement et les groupes de travail sur l'électrification, les bioénergies et l'aménagement du territoire et l'adaptation au niveau de la décarbonisation des secteurs de l'énergie, du transport, de l'industrie et des bâtiments. L'utilisation des bioénergies est également partagée entre le groupe d'expert·e·s, le groupe de travail sur les bioénergies et le gouvernement. Néanmoins, le GIEC recommande l'usage des bioénergies avec captage et stockage de carbone, une technologie qui demeure en gestation pour le groupe de travail sur les bioénergies et qui, une fois avalisée par le gouvernement, permettrait la poursuite de l'exploitation du charbon dans les industries québécoises. Cette mesure contrevient à l'usage entendu de cette technologie dans le RID du Rapport spécial.

Les modes de consommations durables avancés par l'institution intergouvernementale trouvent un certain écho chez le groupe de travail jeunesse et le gouvernement. Le GIEC propose par exemple des chaînes d'approvisionnement responsables qui se rapprochent de la consommation locale encouragée dans le PEV 2030 et d'une consommation plus sobre en carbone promu par le groupe de travail jeunesse. Ce dernier recommande également l'adoption d'une Charte des droits de la nature qui prend en compte les savoirs et connaissances autochtones telle que suggérée par le GIEC. À ce titre, le gouvernement entend élaborer des plans d'adaptation qui prennent en compte les spécificités socioculturelles et les connaissances issues des peuples des Premières Nations. Ces récents investissements dans la modélisation climatique témoignent notamment de sa volonté à s'appuyer sur la science du climat pour s'adapter aux changements à venir.

Cette démarche répond à la recommandation du groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation quant au développement d'une expertise technique adressant sérieusement les enjeux d'adaptation. Elle s'éloigne toutefois de la vision du GIEC sur l'innovation technologique. Selon le groupe d'expert·e·s, la technologie à mettre en œuvre doit davantage permettre d'atténuer les changements climatiques plutôt que de s'y adapter. De plus, l'innovation technologique s'inscrit également dans une perspective de coopération internationale. Les transferts technologiques doivent renforcer les capacités des pays en développement dans leur lutte aux changements climatiques. Cette dimension est absente des recommandations des groupes de travail de la société civile et du Plan pour économie verte 2030. Le gouvernement met de l'avant l'exportation de technologies et d'expertises vertes dans une perspective de réduction mondiale des émissions de GES. Or, en exportant ses surplus d'hydroélectricité, le gouvernement souhaite d'abord rentabiliser cette énergie renouvelable auprès d'États développés. Le Québec ne possède pas les mêmes ressources financières qu'Ottawa pour développer une politique étrangère d'aide au développement d'envergure. Il demeure néanmoins que le PEV 2030 met de l'avant l'exportation de technologies et d'expertises vertes dans une perspective de lutte mondiale des émissions de GES. Ainsi, en exportant ses surplus d'hydroélectricité, le gouvernement souhaite rentabiliser cette énergie renouvelable vers des États développés plus qu'il ne souhaite renforcer les capacités de pays en développement.

Les changements de pratiques suggérés par le GIEC en matière d'aménagement des terres se répercutent dans le PEV 2030 ainsi que dans les rapports des groupes de travail sur les bioénergies et l'aménagement du territoire et l'adaptation. Ce dernier recommande une meilleure planification urbanistique, notamment en réduisant les besoins en déplacements en voiture au profit des transports collectifs et actifs. Le gouvernement entend mettre en marche cette mesure en poursuivant la Politique de mobilité durable 2030. Le groupe de travail sur les bioénergies et le GIEC recommandent une augmentation de la superficie des terres bioénergétiques. Cette idée

se retrouve chez le gouvernement dans sa volonté de faire du Québec un leader en bioénergies. Le gouvernement va toutefois à l'encontre de la recommandation du GIEC, en matière agricole, lorsqu'il met de l'avant une adaptation des techniques de digestion des ruminants plutôt qu'une réduction des terres associées à l'élevage du bétail.

La préservation et la conservation des milieux naturels préconisée par le GIEC suivent son cours auprès du groupe de travail sur les bioénergies et du gouvernement. Ces derniers attribuent toutefois une valeur économique aux milieux forestiers. L'exploitation des forêts permet d'augmenter la résilience des communautés dépendantes du bois aux impacts des changements climatiques. Ces mesures s'éloignent toutefois des mesures de boisement recommandées par l'instance intergouvernementale.

Le GIEC, les groupes de travail de la société civile, notamment le groupe de travail sur le financement, et le gouvernement partagent tous la nécessité pour l'État d'augmenter son financement à la lutte contre les changements climatiques. Or, contrairement au GIEC, ces derniers n'avancent aucun investissement chiffré. De plus, si le GIEC encourage l'innovation en matière d'investissements, il demeure muet sur l'écofiscalité, une mesure pourtant bien ancrée pour la plupart des groupes de travail de la société civile, mais tout aussi absente du PEV 2030.

5.5 LE DEGRÉ DE RÉSONANCE DU GIEC DANS LA CONSTRUCTION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU QUÉBEC

En somme, l'analyse du corpus à l'étude permet d'avancer que le discours du GIEC résonne partiellement dans le processus d'élaboration de politique publique au Québec. Si les agent-es étudiés cadrent les changements climatiques en des termes généralement similaires, il existe des nuances importantes dans leurs représentations. De manière générale, les changements climatiques sont définis en des termes consensuels, notamment au niveau de l'urgence et de l'aspect environnemental de la crise. Certains

éléments propres à la nature du problème viennent toutefois nuancer ce consensus. Les groupes de travail jeunesse et sur l'aménagement du territoire et l'adaptation abordent des dimensions (géo)politiques, tandis que le gouvernement définit la crise climatique comme un problème économique, des aspects absents de la définition du GIEC.

Les représentations du groupe d'expert·e·s en matière d'évaluation des causes des changements climatiques résonnent avec la plupart des groupes de travail de la société civile et auprès du gouvernement du Québec. Les principaux secteurs émetteurs de GES sont pointés du doigt. Le discours du groupe de travail jeunesse vient toutefois nuancer ce consensus en ciblant le système capitaliste comme la cause principale des changements climatiques et des inégalités socio-économiques.

L'évaluation des conséquences, quoique limitée à certains groupes de travail de la société civile, permet d'avancer un degré de résonance partiel du GIEC au sein du processus d'élaboration de politique publique. Les conséquences sont généralement exprimées en termes de risques et de vulnérabilités qui varient selon le secteur d'activités et la région étudiée. Certaines nuances demeurent entre le GIEC et le groupe de travail jeunesse quant aux notions intimement liées de résilience et de vulnérabilité. Une différence majeure subsiste toutefois dans le fait que le rapport du GIEC projette les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C estimé entre 2030 et 2052, alors que les rapports des groupes de travail de la société civile et le PEV 2030 présentent les impacts déjà perceptibles des changements climatiques au Québec.

L'analyse des recommandations du GIEC avec celles des groupes de travail de la société civile et les mesures envisagées par le gouvernement établit le portrait le plus nuancé de cette recherche. Les représentations du groupe d'expert·e·s ne résonnent que partiellement dans le processus d'élaboration de politique publique au Québec. Si la cible de réduction du gouvernement Legault correspond à l'objectif de carboneutralité souhaité par le groupe d'expert·e·s, la cible à l'horizon 2030 demeure insuffisante par rapport à la recommandation du GIEC. Les transformations d'envergure souhaitées par

le GIEC dans les différents secteurs d'activités humaines résonnent toutefois avec la plupart des recommandations des groupes de travail de la société civile et des mesures du gouvernement. Le grand chantier d'électrification du Québec annoncé dans le PEV 2030 répond ainsi aux recommandations du GIEC et du groupe de travail sur l'électrification. Le déploiement des bioénergies préconisé par le GIEC trouve également un certain écho dans les mesures recommandées par le groupe de travail sur les bioénergies et celles envisagées par le gouvernement. Une différence majeure subsiste néanmoins dans l'usage de technologies de captage et de stockage du carbone. Les avis partagés sur cette technologie embryonnaire sont un exemple parmi d'autres d'une dissonance plus générale sur le rôle de l'innovation technologique et de l'expertise technique dans la résolution de la crise climatique.

Si le GIEC encourage l'innovation technologique dans une perspective d'atténuation, le gouvernement et le groupe de travail sur l'aménagement du territoire et l'adaptation suggèrent le développement d'une expertise technique axée sur l'adaptation. L'amélioration des techniques de digestion des ruminants plutôt qu'une réduction des terres associées à l'élevage marque une différence importante entre le RID du Rapport spécial et le PEV 2030 dans le secteur agricole. La gestion des milieux forestiers présente également des approches différentes dans la mesure où le groupe de travail sur les bioénergies et le gouvernement encouragent l'exploitation forestière dans une perspective de résilience et d'adaptation, alors que le GIEC encourage, au contraire, des mesures de boisement et de reboisement afin d'atténuer les changements climatiques.

Le groupe d'experts recommande aussi l'innovation et le transfert de technologies dans une perspective solidaire de coopération et d'aide au développement. Le Québec soutient davantage une vision internationale tournée vers le développement d'une économie durable. L'exportation d'hydroélectricité et de composants de batteries vers des marchés voisins déjà développés représentent des occasions d'affaires promues par le gouvernement qui s'éloignent de la vision internationale entendue par le GIEC.

CONCLUSION

Ce mémoire de recherche s'est interrogé sur la manière dont le savoir scientifique évalué par le GIEC résonne avec une politique publique québécoise en matière de lutte aux changements climatiques. Le choix d'étudier les rapports entre science et politique et ce, sur plus d'une échelle de gouvernance, a entraîné plus d'un défi théorique. Le cadre conceptuel devait d'abord saisir le phénomène dans toute sa complexité. Il tâchait ensuite d'éviter la reproduction de certaines représentations dominantes sur les changements climatiques, notamment le modèle linéaire entre la science et la politique, ainsi que l'échelle internationale comme échelle de gouvernance privilégiée à la crise climatique.

La théorie constructiviste propre aux Relations internationales s'est avérée une approche pertinente en réponse aux défis théoriques posés par le sujet d'étude, car elle cherche à saisir les jeux de savoirs et de pouvoirs pour mieux déconstruire les représentations dominantes. Le concept des pratiques représentationnelles a servi cette fonction de déconstruction, car il a permis de cerner la capacité des agent·e·s du régime climatique à émettre différentes interprétations et compréhensions du savoir scientifique sur les changements climatiques. L'opérationnalisation de ce concept plutôt abstrait à l'aide de la notion de cadrage a également contribué à mesurer concrètement ces différentes représentations et de rendre compte de la complexité de la science des changements climatiques.

Le concept de résonance offrait ensuite une réponse aux carences identifiées dans la revue de littérature sur l'influence du GIEC. D'une part, cette littérature tire des

conclusions contradictoires quant à la capacité du groupe d'expert·e·s à influencer les politiques publiques en matière de lutte aux changements climatiques. D'autre part, l'influence est conceptualisée depuis plusieurs perspectives théoriques, ce qui rend ce concept partiel et difficile à généraliser.

La littérature sur la résonance, notamment celle issue des études sur les mouvements sociaux et les politiques publiques, a permis de concrétiser ce concept en cohérence avec l'approche constructiviste. La résonance fait ainsi intervenir les concepts de pratiques représentationnelles et de cadrages en s'intéressant aux compréhensions partagées issues de leurs interactions entre différents agent·e·s et groupes d'agent·e·s mobilisé·e·s dans un processus d'élaboration de politique publique. Bien que le GIEC n'intervienne pas *directement* dans l'élaboration de politique publique au Québec, la littérature explorée reconnaît la légitimité et la crédibilité du groupe d'expert·e·s, soit deux facteurs propices à la résonance. Le cadre conceptuel a donc permis l'évaluation de la proposition de recherche selon laquelle le GIEC entre en résonance avec les cadres identifiés dans le processus de politique publique en matière de changements climatiques au Québec.

La recherche accomplie a tenté d'atteindre deux objectifs. Elle a d'abord situé les pratiques représentationnelles du GIEC au travers des cadres identifiés dans son dernier rapport spécial. L'analyse a notamment fait jaillir les différentes contributions des auteur·trice·s issu·e·s des trois groupes de travail du GIEC. Si la définition et les causes des changements climatiques s'apparentent aux pratiques représentationnelles du groupe de travail I, les conséquences se rapprochent des représentations du groupe de travail II. Les solutions d'adaptation et d'atténuation s'associent pour leur part aux représentations des groupes II et III. Ces résultats illustrent l'étroite collaboration des différentes expertises pour produire une évaluation consensuelle sur l'évolution du climat.

La recherche s'est ensuite tournée sur le degré de résonance de ces représentations dans le processus d'élaboration de politique publique en matière de lutte aux changements climatiques au Québec. L'analyse permet d'affirmer que le GIEC a un certain degré de résonance, car ses représentations interagissent généralement avec les représentations rencontrées dans la démarche de consultation du gouvernement et dans la politique publique subséquente. Des interactions « dissonantes » viennent toutefois nuancer le portrait général de l'analyse. C'est pourquoi il semble plus juste de conclure en une résonance partielle du GIEC dans la construction des changements climatiques au Québec.

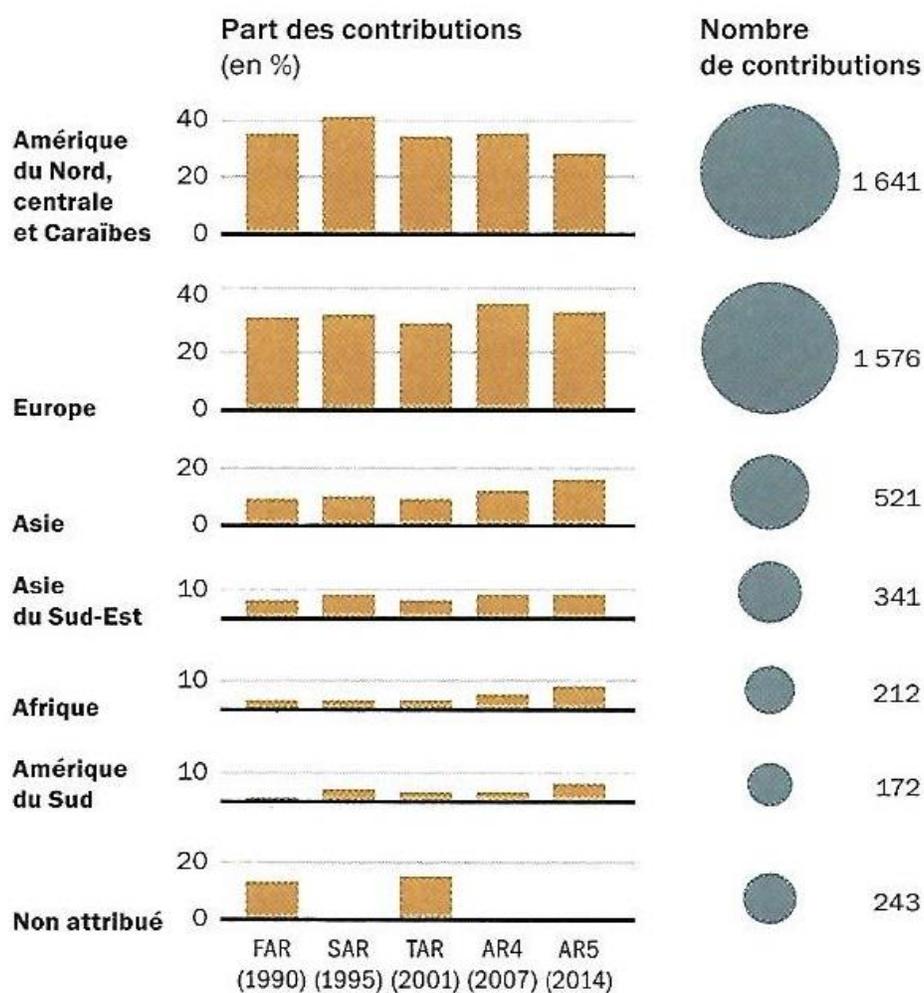
La répartition inégale des interactions dissonantes mérite de s'y attarder. Si la définition, les causes et les conséquences représentées par le GIEC comportent certaines différences avec les représentations des groupes de travail de la société civile et du gouvernement, ces différences se font toutefois plus nombreuses en matière de mesures d'adaptation et d'atténuation. Ces résultats suggèrent que les agent·e·s étudié·e·s sont plus à même de développer une compréhension partagée sur la nature des changements climatiques, ses origines et ses impacts, que de s'entendre sur les solutions à apporter. Cette conclusion fait écho à certaines critiques lancées à l'égard du rôle de la science et du consensus scientifique dans la lutte aux changements climatiques (Beck, 2011 ; Machin, 2013; Oreskes, 2004). Même si les expert·e·s s'entendent sur la nécessité de réduire les émissions de GES, le consensus scientifique ne porte pas sur des solutions concrètes visant leur réduction (Legault et *al.*, 2021, p. 86). Les sciences du climat sont utiles et nécessaires pour débattre des changements climatiques, mais elles ne sont pas, en soi, un programme politique. Elles demeurent limitées lorsqu'il s'agit d'apporter des solutions, précisément parce que leur formulation demeure un exercice politique.

Cette recherche rappelle donc finalement qu'au-delà du savoir scientifique, les changements climatiques sont avant tout un enjeu politique, soumis à des rapports de forces et de pouvoirs. Ce constat place l'approche constructiviste adoptée dans ce

mémoire face à ses propres limites. En concevant la réalité et le savoir comme le produit d'un processus continu de construction sociale, le constructivisme réduit l'agentivité humaine aux pratiques du savoir et écarte la question du politique (O'Meara et MacLeod, 2010, p. 262). Il semble nécessaire d'analyser les processus politiques plus larges que les simples pratiques représentationnelles pour saisir la complexité de la lutte aux changements climatiques. La recherche devrait d'autant plus s'élargir au-delà des expert·e·s scientifiques et des agent·e·s du gouvernement. L'investigation du mouvement écologiste au Québec constitue une avenue pertinente à une meilleure compréhension de la lutte aux changements climatiques. Ce changement de focale permettrait l'intégration d'individus profanes à l'étude en plus de s'intéresser aux luttes réelles que mènent les écologistes.

ANNEXE A

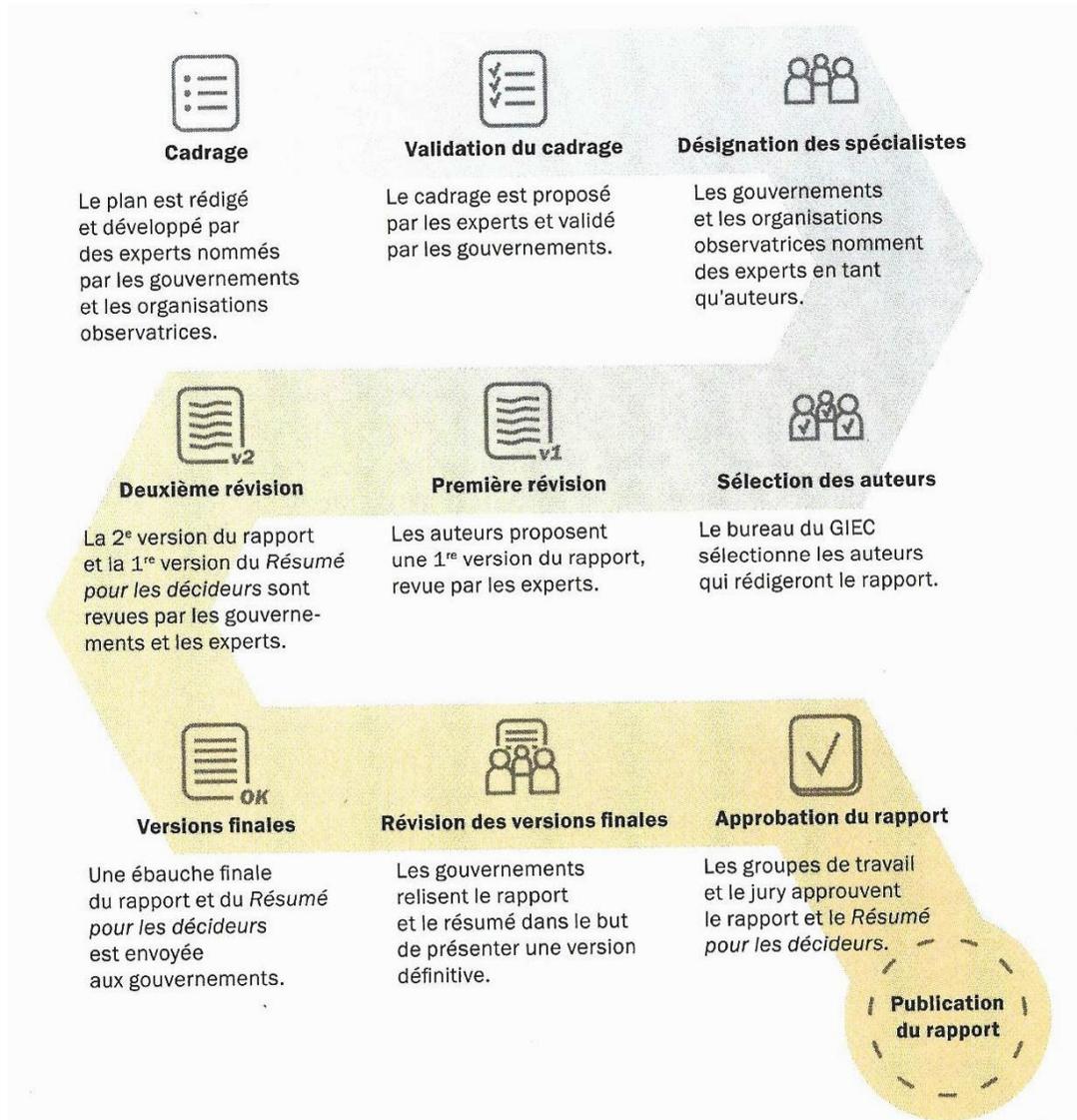
FIGURE 1.1 ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES AUTEUR[·TRICE·]S DES DIFFÉRENTS RAPPORTS DU GIEC, 1990-2014



FAR : First Assessment Report ; SAR : Second Assessment Report ; TAR : Third Assessment Report ; AR4/AR5 : Assessment Report 4/5.

ANNEXE B

FIGURE 3.1 PROCESSUS D'ADOPTION DES RAPPORTS DU GIEC



Tiré de Gemenne, F. et Rankovic., A. 2019. *Atlas de l'Anthropocène*. [Numérisation] Paris: Les Presses de Science Po. p. 127

ANNEXE C

CALCULS DE LA CIBLE ET DE L'EFFORT DE RÉDUCTION DE GES AU QUÉBEC SELON LA CIBLE DE RÉDUCTION DU GIEC LIMITANT LE RÉCHAUFFEMENT PLANÉTAIRE À 1,5°C

Cible de réduction du GIEC par rapport au niveau d'émissions de 2010 (Cible de réduction_{1,5°C}) = 45%

Quantité d'émissions de GES en 2010 au Québec (Qté émissions₂₀₁₀) (MELCC, 2020b) = 80,6 Mt éq. CO₂

Émissions de GES prévues au Québec en 2030³¹ (Prévision estimée₂₀₃₀) (MELCC, 2020a, p. 25) = 83 Mt éq. CO₂

Calcul de la cible d'émissions en 2030 (Cible émissions₂₀₃₀) :

$$\text{Cible émissions}_{2030} = \text{Qté émissions}_{2010} - \text{Qté émissions}_{2010} \times \text{Cible de réduction}_{1,5^\circ\text{C}}$$

$$\text{Cible émissions}_{2030} = 80,6 \text{ Mt éq. CO}_2 - 80,6 \text{ Mt éq. CO}_2 \times 45/100$$

$$\text{Cible émissions}_{2030} = 44,33 \text{ Mt éq. CO}_2$$

$$\text{Cible émissions}_{2030} \approx \mathbf{44 \text{ Mt éq. CO}_2}$$

³¹ Sans la poursuite des efforts actuels ou de la mise en œuvre de nouvelles mesures.

Calcul de l'effort de réduction pour l'année 2030 (Effort réduction₂₀₃₀) :

$$\text{Effort réduction}_{2030} = \text{Prévision estimée}_{2030} - \text{Cible émissions}_{2030}$$

$$\text{Effort réduction}_{2030} = 83 \text{ Mt éq. CO}_2 - 44 \text{ Mt éq. CO}_2$$

$$\text{Effort réduction}_{2030} = \mathbf{39 \text{ Mt éq. CO}_2}$$

ANNEXE D

CALCUL DE LA CIBLE DE RÉDUCTION CORRESPONDANT À L'EFFORT DE RÉDUCTION ANNONCÉ DANS LE PEV 2030 PAR RAPPORT AU NIVEAU D'ÉMISSIONS DE GES DU QUÉBEC EN 2010

Quantité d'émission de GES en 2010 ($Qté\ émission_{2010}$) (MELCC, 2020b) = 80,6 Mt éq. CO₂

Prévision estimée de GES à l'horizon 2030³² ($Prévision\ estimée_{2030}$) (MELCC, 2020a, p. 25) = 83 Mt éq. CO₂

Effort de réduction annoncée dans le PEV2030 ($Effort\ réduction_{PEV}$) = 29 Mt éq. CO₂

Calcul de la cible de réduction par rapport au niveau d'émission du Québec en 2010 ($Cible\ réduction_{2010}$) (en %) :

$$Effort\ réduction_{PEV} = Qté\ émission_{2010} \times Cible\ réduction_{2010} - (Qté\ émission_{2010} - Prévision\ estimée_{2030})$$

$$Cible\ réduction_{2010} = (Effort\ réduction_{PEV} + Qté\ émission_{2010} - Prévision\ estimée_{2030}) / Qté\ émission_{2010}$$

$$Cible\ réduction_{2010} = (29\ Mt\ éq.\ CO_2 + 80,6\ Mt\ éq.\ CO_2 - 83\ Mt\ éq.\ CO_2) / 80,6\ Mt\ éq.\ CO_2$$

$$Cible\ réduction_{2010} = 0,33 = 33\%$$

³² Sans la poursuite des efforts actuels ou de la mise en œuvre de nouvelles mesures.

BIBLIOGRAPHIE

- Actualités UQAM. (2021, 27 avril). *Simuler les changements climatiques*. Montréal. <https://actualites.uqam.ca/2021/changements-climatiques-quebec-accorde-900-000-centre-escer>
- Affaires Mondiales Canada. (2021). *Plan ministériel : 2021-2022*. (FR2-24F-PDF). Gouvernement du Canada. <https://www.international.gc.ca/transparency-transparence/departamental-plan-ministeriel/2021-2022.aspx?lang=fra>
- Agrawala, S. (1998a). Context and Early Origins of the Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climatic Change*, 39(4), 605-20. <https://doi.org/10.1023/A:1005315532386>.
- Agrawala, S. (1998b). Structural and Process History of the Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climatic Change*, 39(4), 621-42. <http://dx.doi.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.1023/A:1005312331477>.
- Aldrich, D. P. (2012). *Building Resilience: Social Capital in Post-Disaster Recovery*. Royaume-Uni: The University of Chicago Press.
- Ayikut, S. C. (2012). *Comment gouverner un “nouveau risque mondial” ? La construction du changement climatique comme problème public à l’échelle globale, européenne, en France et en Allemagne*. [Thèse de doctorat, École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS)]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00757106>.
- Ayikut, S. C. et Dahan, A. (2011). Le régime climatique avant et après Copenhague : sciences, politiques et l’objectif des deux degrés. *Natures Sciences Sociétés*, 19(2), 144-57. <https://doi.org/10.1051/nss/2011144>
- Ayikut S. C. et Dahan, A.. (2015). *Gouverner le climat: 20 ans de négociations internationales*. Paris : Presses de Sciences Po.
- Beck, S. (2011). Moving beyond the Linear Model of Expertise? IPCC and the Test of Adaptation. *Regional Environmental Change*, 11(2), 297-306. <https://doi.org/10.1007/s10113-010-0136-2>.

- Beck, S. (2012). Between Tribalism and Trust: The IPCC Under the “Public Microscope”. *Nature & Culture*, 7(2), 151-73. <https://doi.org/10.3167/nc.2012.070203>.
- Beck, S., Borie, M., Chilvers, J., Esguerra, A., Heubach, K., Hulme, M., ... Görg, C. (2014). Towards a Reflexive Turn in the Governance of Global Environmental Expertise: The Cases of the IPCC and the IPBES. *Gaia*, 23(2), 80-87. <https://doi.org/10.14512/gaia.23.2.4>
- Becker, H. S. (1963). *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*. New York: The Free Press of Glencoe.
- Benford, R. D. et Snow, D. A. (2000). Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment. *Annual Review of Sociology*, 26, 611-639. <https://10.1146/annurev.soc.26.1.611>
- _____. (2012), Processus de cadrage et mouvements sociaux : présentation et bilan. (N. M. Plouchard, trad.) *Politix*, 25(99), 219-255. (Publication originale en 2000). <https://www-cairn-info.proxy.bibliotheques.uqam.ca/revue-politix-2012-3-page-217.htm>
- Bjurström, A., et Polk, M. (2011). Physical and economic bias in climate change research: a scientometric study of IPCC Third Assessment Report. *Climatic Change*, 108, 1-22. <https://doi.org/10.1007/s10584-011-0018-8>.
- Boehmer-Christiansen, S. A. (1994). A scientific agenda for climate policy?. *Nature*, 372(6505), 400-402. <https://www.nature.com/articles/372400a0>
- Bouchard, G. (2012). The Small Nation with a Big Dream: Quebec National Myths. Dans *National Myths: Constructed Pasts, Contested Presents* (p.1-23). Routledge.
- Brousseau, A. (2016). *Le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) : Une communauté épistémique ?* [Mémoire de maîtrise]. Université du Québec à Montréal]. <https://archipel.uqam.ca/8875/>.
- Bulkeley, H., Andonova, L. B., Betsill, M. M., Compagnon, D., Hale, T., Hoffmann, M. J., Newell, P., Paterson, M., Roger, C. et VanDeveer, S. D. (2014). *Transnational Climate Change Governance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107706033>

- Carolan, M. S. (2008). The Bright- and Blind-Spots of Science: Why Objective Knowledge Is Not Enough to Resolve Environmental Controversies. *Critical Sociology*, 34(5), 725-40. <https://doi.org/10.1177/0896920508093365>.
- Campbell, J. (1988). *The Power of Myth*, New York, NY: Doubleday.
- Chamlee-Wright, E. (2010). *The Cultural and Political Economy of Recovery: Social learning in a post-disaster environment*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203855928>
- Chong, D. et Druckman J. N. (2007). Framing Theory. *Annual Review of Political Science*, 10, 103-126. <https://www.jstor.org/stable/27644476?seq=1>
- Coburn, W. (2001). Subjectivity, emotional resonance, and the sense of the real. *Psychoanalytic Psychology*, 18(2), 303-319. <https://psycnet-apa-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/fulltext/2001-06589-006.html>
- Conférence des Parties. (2016). *Rapport de la Conférence des Parties sur sa vingt et unième session, tenue à Paris du 30 novembre au 13 décembre 2015*.
Convention-cadre sur les changements climatiques. <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/past-conferences/paris-climate-change-conference-november-2015/cop-21/cop-21-decisions>
- Conway, E. M. et Oreskes N. (2012). *Les marchands de doute*. Paris : Éditions Le Pommier.
- Dahan, A. et Guillemot, H. (2006). Changement climatique : Dynamiques scientifiques, expertise, enjeux géopolitiques. *Sociologie du Travail*, Sciences et souverainetés, 48(3), 412-32. <https://doi.org/10.1016/j.sotra.2006.05.001>.
- Dahan, A. (2008). Climate expertise: between scientific credibility and geopolitical imperatives. *Interdisciplinary Science Reviews*, 33(1), 71-81.
<https://doi.org/10.1179/030801808X259961>.
- Demeritt, D. (2001). The Construction of Global Warming and the Politics of Science. *Annals of the Association of American Geographers*, 91(2), 307-37.
<https://doi.org/10.1111/0004-5608.00245>
- de Vries, G. (2018). Bruno Latour : Une introduction. Paris : Éditions La Découverte.
- Dietram, A. S. et Tewksbury, D. (2007). Framing, Agenda Setting, and Priming: The Evolution of three Media Effects Models. *Journal of Communication*, 57(1), 9-20. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00326_5.x

- Elzinga, A. (1996). Global Climate Change and Modes of International Science and Policy. Dans A. Elzinga et C. Landström (dir.), *Internationalism and Science* (p. 223-53). London, UK: Taylor Graham.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward a Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication*, 43(4), 51-58. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x>
- _____. (2004). *Projections of Power: Framing News, Public Opinion, and US Foreign Policy*. Chicago: University of Chicago Press, 240 p.
- _____. (2007). Framing Bias: Media in the Distribution of Power. *Journal of Communication*, 57(1), 163-173. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00336.x>
- Ettema, J. S. (2005). Crafting cultural resonance: Imaginative power in everyday journalism. *Journalism*, 6(2), 131-152. <https://doi.org/10.1177/1464884905051005>
- Ferree, M. (2003). Resonance and Radicalism: Feminist Framing in the Abortion Debates of the United States and Germany. *American Journal of Sociology*, 109(2), 304-344. <http://ejournals.ebsco.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca/Article.asp?ContributionID=21365634>
- Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish : The Birth of the Prison*. New York : Random House.
- GATA [Groupe de travail Aménagement du territoire et adaptation]. (2019). *Rapport final*. Québec. <https://www.quebec.ca/gouv/politiques-orientations/plan-economie-verte/demarche-consultation#c75833>.
- Gaveau, A. (2019). *La parole des scientifiques du GIEC dans l'espace public* [Mémoire de recherche, Sciences Po Toulouse : Institut d'Études Politiques]. <https://memoires.sciencespo-toulouse.fr/recherche/view.php?pdf=21873>
- Gemenne, F. et Rankovic, A. (2019). *Atlas de l'Anthropocène*. Paris. Presses de Sciences Po
- GIEC. (2018a). Résumé à l'intention des décideurs, 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. Sous la direction de V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor et T. Waterfield]. Genève, Suisse : Organisation météorologique mondiale, 32 p.

_____. (2018b). Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Sous la direction de V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, et T. Waterfield]. Genève, Suisse: Organisation météorologique mondiale, 616 p.

_____. (2018c). Annexe I : Glossaire. Dans Masson-Delmotte V., Zhai P., Pörtner H.O., Roberts D., Skea J., Shukla P. R., ... Waterfield, T. (dir). *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* (p. 73-94). [Publié sous la direction de]. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la météorologie.

_____. (2022). *GIEC : le sixième Rapport d'évaluation*.
<https://www.ipcc.ch/%20languages-2/francais/>

Gieryn, T. F. (1983). Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists. *American Sociological Review*, 48(6), 781-95.
<https://doi.org/10.2307/2095325>.

Goffman, E. (1974). *Frame Analysis. An Essay on the Organisation of Experience*, Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Gough, C. et Shackley S. (2001). The Respectable Politics of Climate Change: The Epistemic Communities and NGOs. *International Affairs*, 77 (2), 329-46.
<https://doi.org/10.1111/1468-2346.00195>.

- Grundmann, R. (2007). Climate change and knowledge politics. *Environmental Politics*, 16(3), 414-32. <https://doi.org/10.1080/09644010701251656>.
- GTB [Groupe de travail sur les bioénergies]. (2019). *Rapport final* [Rapport final]. Québec. <https://www.quebec.ca/gouv/politiques-orientations/plan-economie-verte/demarche-consultation#c75833>.
- GTÉ [Groupe de travail sur l'électrification]. (2019). *Rapport final*. Québec. <https://www.quebec.ca/gouv/politiques-orientations/plan-economie-verte/demarche-consultation#c75833>
- GTF [Groupe de travail sur le financement]. (2019). *Rapport final*. Québec. <https://www.quebec.ca/gouv/politiques-orientations/plan-economie-verte/demarche-consultation#c75833>
- GTJ [Groupe de travail jeunesse]. (2019). *Rapport sommaire*. Québec. <https://www.quebec.ca/gouv/politiques-orientations/plan-economie-verte/demarche-consultation#c75833>.
- Gilbert, D. (2011). Existe-t-il une spécificité insulaire face au changement climatique?. *Vertigo - La revue électronique en sciences de l'environnement*, 10(3). <https://doi.org/10.4000/vertigo.10530>.
- Gusfield, J. R. (1984). *The Culture of Public Problems: Drinking-Driving and the Symbolic Order*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Haas, P. M. (1992). Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination. *International Organization*, 46(1), 1-35. <https://doi.org/10.1017/S0020818300001442>.
- Haas, P. M. et Stevens C. (2011). Organized Science, Usable Knowledge, and Multilateral Environmental Governance. Dans R. Lidskog et G. Sundqvist (dir.), *Governing the Air: The Dynamics of Science, Policy, and Citizen Interaction* (p. 125–162). Cambridge, MA: MIT Press.
- Hale, T. (2020). Transnational Actors and Transnational Governance in Global Environmental Politics | Annual Review of Political Science. *Annual Review of Political Science*, 23, 203-220. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050718032644>
- Hajer, M. A. (1993). Discourse Coalitions and the Institutionalization of Practice: The Case of Acid Rain in Britain. Dans F. Fischer et J. Forester (dir.), *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning* (p. 43-76). Durham, NC.: Duke University Press.

- Hajer, M. A. (1995). *The Politics of Environment Discourse: Ecological Modernisation and the Policy Process*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hermann, M. G. (2008). Chapter 10 : Content Analysis. Dans A. Klotz et D. Prakash (dir.), *Qualitative Methods in International Relations : A Pluralist Guide* (p. 151-67). Basingstoke, UK : Palgrave Macmillan.
- Hjerpe, M. et Linnér B.-O. (2009). Utopian and Dystopian Thought in Climate Change Science and Policy. *Futures*, 41(4), 234-45.
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2008.09.007>
- Holsti, O. R. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Reading, MA, États-Unis: Addison-Wesley.
- Hulme, M. (2009a). *Why We Disagree About Climate Change: Understanding Controversy, Inaction and Opportunity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Hulme, M. (2009b). Mediated messages about climate change: reporting the IPCC Fourth Assessment in the UK print media. Dans T. Boyce et J. Lewis (dir.), *Climate Change and the Media* (p.117-28). New York, NY: Peter Lang.
- Hulme, M. et Mahony M. (2010). Climate Change: What do We Know About the IPCC. *Progress in Physical Geography*, 34(5), 705-18.
<https://doi.org/10.1177/0309133310373719>.
- Hulme, M. (2017). *Weathered: Cultures of Climate*. London, UK : SAGE Publications Ltd.
- IFDD [Organisation internationale de la francophonie]. (2009). *Glossaire du climat*.
<https://www.ifdd.francophonie.org/media/docs/publications/344GLOSSAIRECLIMAT2009web.pdf>.
- Ingold, T. (1993). The temporality of the landscape. *World Archaeology*, 25(2): 153-174. <https://web-p-ebSCOhost-com.proxy.bibliotheques.uqam.ca/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=965e8008-185b-4679-b511-a0646a656d79%40redis>
- IPCC. (s. d.). *À propos du GIEC*.
https://archive.ipcc.ch/home_languages_main_french.shtml
- Jasanoff, S. (1990). *The Fifth Branch: Science Advisers as Policymakers*. Harvard University Press.

- Jasanoff, S. et Wynne B (dir.). (1998). Science and decisionmaking. Dans *Human Choice and Climate Change* (p. 1-87). Colombus, OH: Batelle Press
- Jasanoff, S. et Martello M. L. (2004). *Earthly Politics: Local and Global in Environmental Governance*. Politics, Science, and the Environment. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jordan, A., Huitema, D., van Asselt, H. et Forster, J. (dir.). (2018). *Governing Climate Change: Polycentricity in Action?* Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108284646>
- Keller, A. C. (2009). *Science in Environmental Policy: The Politics of Objective Advice*. Politics, Science, and the Environment. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Kempf, H. (2009, 10 décembre). *Copenhague: le texte rêvé des pays émergents*. *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/le-rechauffement-climatique/article/2009/12/10/copenhague-le-texte-reve-des-pays-emergents_1278627_1270066.html
- Kuhn, T. S. (2018). *La Structure des Révolutions Scientifiques : précédé d'un entretien avec Jean-Pierre Luminet* (Laure Meyer, trad.). Paris: Flammarion. (Publication originale en 1962)
- Lahsen, M. (2007). Chapter 8: Trust Through Participation? Problems of Knowledge in Climate Decision Making . Dans M. E. Pettenger (dir.), *The Social Construction of Climate Change: Power, Knowledge, Norms, Discourses* (p. 173-94). Western Oregon University, OR: Ashgate Publishing, Ltd.
- Larrivée, C., Sinclair-Désgagné, N., Da Silva, L., Revéret, J.P. et Desjarlais C. (2015). Évaluation des impacts des changements climatiques et de leurs coûts pour le Québec et l'État québécois, Rapport d'étude. Ouranos. 58 p.
- Latour, B. (1992). Give me a Laboratory and I Will Raise the World. M. Biagol. *The Science Studies Reader*, p. 258–75.
- Legault, F., Theurillat-Cloutier, A et Savard, A. (2021). *Pour une écologie du 99% : 20 mythes à déboulonner sur le capitalisme*. Montréal : Éditions Écosociété.
- Lidskog, R. et Sundqvist G. (2015). When Does Science Matter? International Relations Meets Science and Technology Studies. *Global Environmental Politics*, 15(1): 1-20. https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00269.

- Liévanos, R. S. (2012). Certainty, Fairness, and Balance: State Resonance and Environmental Justice Policy Implementation. *Sociological Forum*, 27(2), 481-503. <https://doi.org/10.1111/j.1573-7861.2012.01327>.
- Mace, G. et Pétry, F. 2017. *Guide d'élaboration d'un projet de recherche*. (3^e éd. revue et augmentée). Québec : Presses de l'Université Laval.
- Macleod, A. et O'Meara, D. (dir.). 2010. *Théorie des relations internationales : Contestations et résistances* (2^e éd. revue et augmentée). Montréal: Athéna.
- Malone, E. L. et Rayner S. (2001). Role of the Research Standpoint in Integrating Global-Scale and Local-Scale Research. *Climate Research*, 19(2), 173-78. <https://doi.org/10.3354/cr019173>.
- Manning, M. R. (2006). The Treatment of Uncertainties in the Fourth IPCC Assessment Report. *Advances in Climate Change Research*, 2(1), 13-21. <http://www.climatechange.cn/CN/abstract/abstract430.shtml>
- Mayer, M. et Arndt, F. J. (2009). The Politics of Socionatures: Images of Environmental Foreign Policy. Dans P. G. Harris (dir.), *Environmental Change and Foreign Policy* (p. 79-89). London, RU: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203881439-14>.
- MELCC [Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques]. (2018). *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2016 et leur évolution depuis 1990*. Québec : Direction générale de la réglementation carbone et des données d'émission. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/index.htm>
- _____. (2019). *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2017 et leur évolution depuis 1990*, Québec : Direction générale de la Réglementation carbone et des données d'émission. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/index.htm>
- _____. (2020a). *Plan pour économie verte 2030: Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques*. Québec : ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. <https://www.quebec.ca/gouv/politiques-orientations/plan-economie-verte>
- _____. Direction générale de la réglementation carbone et des données d'émission. (2020b). *Inventaire québécois des émissions atmosphériques (IQÉA) : Émissions annuelles de gaz à effet de serre au Québec de 1990 à 2018*. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges>.

- _____. (2021). *Démarche de consultation ayant mené au Plan*. Québec. <https://www.quebec.ca/gouv/politiques-orientations/plan-economie-verte/demarche-consultation>
- MRIF [ministère des Relations internationales et de la Francophonie]. (2019). *Occuper la place qui nous revient : se donner les moyens de mieux performer à l'étranger* [Communiqué]. <https://www.mrif.gouv.qc.ca/fr/salle-de-presse/communiques/18592>
- Miller, C. A. (2001). Hybrid Management: Boundary Organizations, Science Policy, and Environmental Governance in the Climate Regime. *Science, Technology, & Human Values*, 26(4), 478-500. <https://doi.org/10.1177/016224390102600405>.
- _____. (2004). Climate science and the making of a global political order. Dans S. Jasanoff (dir.), *States of Knowledge: The Co-production of Science and the Social Order* (p. 47-66). London, RU: Routledge.
- _____. (2007). Democratization, International Knowledge Institutions, and Global Governance. *Governance*, 20(2), 325-57. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00359.x>.
- Miller, T. R., Baird, T. D., Littlefield, C. M., Kofinas, G., Chapin III, F. S. et Redman C. L. (2008). Epistemological Pluralism: Reorganizing Interdisciplinary research. *Ecology and Society*, 13(2), 1-17. <https://www.jstor.org/stable/26268006>
- Miller, V. (2015). Resonance as a Social Phenomenon. *Sociological Research Online*, 20(2), 1-13. <http://www.socresonline.org.uk/20/2/9.html>
- ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. (2012). *Le Québec en Action Vert 2020*. Québec : Gouvernement du Québec. [www.environnement.gouv.qc.ca > pacc2020](http://www.environnement.gouv.qc.ca/pacc2020)
- Montpetit, E. (2018). Les scientifiques et les politiques publiques. Dans F. Claveau et J. Prud'homme (dir.), *Experts, sciences et sociétés* (p. 79-96). Montréal, Qc: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Moss, R. H. (1995). The IPCC: Policy Relevant (Not Driven) Scientific Assessment: A Comment on Sonja Boehmer-Christiansen's: 'Global Climate Protection Policy: The Limits of Scientific Advice'. *Global Environmental Change*, 5(3), 171-74. [https://doi.org/10.1016/0959-3780\(95\)00058-V](https://doi.org/10.1016/0959-3780(95)00058-V).

- Moss, R.H. et Schneider, S.H., (2000). Uncertainties in the IPCC TAR: Recommendations to lead authors for more consistent assessment and reporting. Dans R. Pachauri, T. Taniguchi et K. Tanaka (dir.), *Guidance Papers on the Cross Cutting Issues of the Third Assessment Report of the IPCC* (p. 33-51). Genève, Suisse: Organisation météorologique mondiale.
- Mülhoff, R. (2014). Affective resonance and social interaction. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 13(3), 1-19. <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.1007/s11097-014-9394-7>
- Neveu, E. (1999). L'approche constructiviste des « problèmes publics ». Un aperçu des travaux anglo-saxons. *Études de communication. langages, information, médiations*, (22), 41-58. <https://doi.org/10.4000/edc.2342>
- ONU. (1992). *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. (FCCC/INFORMAL/84). 9, New York, NY.
- _____. (2021). *Objectifs de développement durable*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/development-agenda/>
- Oreskes, N. (2004). Scientific consensus on climate change. *Science*, 306(5702). <https://10.1126/science.1103618>
- Pielke, R. Jr. (2007). *Honest Broker Making Sense Science Policy and Politics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Porter, M. (2017). Sounding Back and Forth: Dimensions and Directions of Resonance in Congregational Musicking. *Journal of the American Academy of Religion*, 85(2). 446-469. <https://academic-oup-com.proxy.bibliotheques.uqam.ca/jaar/article/85/2/446/2633351>
- Prévost, H. (2020, 16 novembre). Le plan vert de Québec critiqué pour son « manque d'ambition ». *Radio-Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1749997/plan-vert-economie-legault-critiques-opposition>
- Purdon, M., Séguin, C. et Papy, J. (2021, 13 avril). *Le marché du carbone présente des avantages pour le Québec*. Policy Options. <https://policyoptions.irpp.org/fr/magazines/april-2021/le-marche-du-carbone-presente-des-avantages-pour-le-quebec/>
- Québec. (2016). *Décret 1052-2016*. Québec : Gazette officielle du Québec. Gouvernement du Québec. <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=65866.pdf>

- Robnett, B. (2004). Emotional Resonance, Social Location, and Strategic Framing. *Sociological Focus*, 37(3), 195-212. <https://doi.org/10.1080/00380237.2004.10571242>
- Roqueplo, Philippe. (1993). *Climats sous surveillance*. Paris : Éditions Économica.
- Rosa, H. (2012). *Aliénation et accélération : vers une théorie critique de la modernité tardive*. (T. Chaumont, trad.). Paris : La Découverte. 157 p. (Publication originale en 2010).
- Rudiak-Gould, P. (2011). Climate change and anthropology: The importance of reception studies. *Anthropology Today*, 27(2), 9-12. <http://www.jstor.org/stable/27975430>
- Sarewitz, D. (2010). World View: Curing Climate Backlash. *Nature*, 464(7285), 28-28. <https://doi.org/10.1038/464028a>.
- Scharry, F. L. (2011). *Le rôle des communautés épistémiques dans l'institutionnalisation d'un régime civilo-militaire démocratique en République de Chine et en République de Corée*. [Thèse de doctorat, Université d'Ottawa]. <https://ruor.uottawa.ca/handle/10393/20255>
- Shackley, S. et Skodvin, T. (1995). IPCC Gazing and the Interpretative Social Sciences: A Comment on Sonja Boehmer-Christiansen's: 'Global Climate Protection Policy: The Limits of Scientific Advice'. *Global Environmental Change*, 5(3), 175-80. [https://doi.org/10.1016/0959-3780\(95\)00021-F](https://doi.org/10.1016/0959-3780(95)00021-F).
- Shackley, S. et Wynne B. (1996). Representing Uncertainty in Global Climate Change Science and Policy: Boundary-Ordering Devices and Authority. *Science Technology, & Human Values*, 21(3), 275-302. <https://doi.org/10.1177/016224399602100302>.
- Shackley, S. (1997). The Intergovernmental Panel on Climate Change: consensual knowledge and global politics. *Global Environmental Change*, 7, 77-79. [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(96\)00035-0](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(96)00035-0)
- Siebenhüner, B. (2002). How Do Scientific Assessments Learn?: Part 1. Conceptual Framework and Case Study of the IPCC. *Environmental Science & Policy*, 5(5), 411-20. [https://doi.org/10.1016/S1462-9011\(02\)00050-3](https://doi.org/10.1016/S1462-9011(02)00050-3).
- _____. (2003). The Changing Role of Nation States in International Environmental Assessments—the Case of the IPCC. *Global Environmental Change*, 13(2), 113-23. [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(03\)00023-2](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(03)00023-2).

- Snow, D. et Benford, R. (1988). Ideology, frame resonance, and participant mobilization. Dans H. Klandermans et S. Tarrow (dir.), *From Structure to Action: Social Movement Participation Across Cultures*. (p. 241-265). Greenwich, CT: JAI Press.
- Stengers, I. (2002). *Sciences et Pouvoirs*. Paris : La Découverte.
- Swart, W. J. (1995). The League of Nations and the Irish Question: Master Frames, Cycles of Protest, and “Master Frame Alignment”. *Sociological Quarterly*, 36(3), p. 465-481. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1995.tb00448.x>
- Tonn, B. (2007). The Intergovernmental Panel on Climate Change: A Global Scale Transformative Initiative. *Futures, Transformative Initiatives*, 39(5), 614-18. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2006.10.010>.
- Université du Québec à Rimouski. (2020). *Comprendre et prévenir l'érosion côtière dans un contexte de changements climatiques*. Québec : Université du Québec à Rimouski. <https://www.quebec.ca/reseau/fr/medias/actualites-du-reseau/comprendre-et-prevenir-lerosion-cotieredans-un-contexte-dechangements-climatiques>.
- Viens, C., Purdon, M. et Pelchat, C. (2021, mars). *Recommandations pour une vision internationale du Québec réellement soucieuse de la crise climatique* - [Recommandation]. Institut d'études internationales de Montréal. https://www.ieim.uqam.ca/spip.php?page=article-cooperation&id_article=13229
- Walsh, L. (2010). Before Climategate: Visual strategies to integrate ethos across the “is/ought” divide in the IPCC’s Climate Change 2007: Summary for Policy Makers. *Poroi*, 6(2), 33-61. <https://doi.org/10.13008/2151-2957.1066>.
- Wanlin, P. (2007). L’analyse de contenu comme méthode d’analyse qualitative d’entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l’utilisation de logiciels. *Recherches Qualitatives*, 3(3), 243-272. http://www.recherchequalitative.qc.ca/documents/files/revue/hors_serie/hors_serie_v3/Wanlin2.pdf
- Weingart, P. 1999. Scientific expertise and political accountability: paradoxes of science in politics. *Science and Public Policy*, 26(3), 151-61. <https://doi.org/10.3152/147154399781782437>.
- Weldes, J. (1998). Bureaucratic Politics: A Critical Constructivist Assessment. *Mershon International Studies Review*, 42(2), 216-25. <https://doi.org/10.2307/254413>.

Whitmore, J. et Pineau, P.-O. (2020). *État de l'énergie au Québec 2020*, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, préparé pour Transition énergétique Québec, 2020, Montréal. <https://energie.hec.ca/eeq/>

Yearley, S. (2009). Sociology and Climate Change after Kyoto: What Roles for Social Science in Understanding Climate Change?, *Current Sociology*, 57(3), 389-405. <https://doi.org/10.1177/0011392108101589>.