

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

QUELLES CONDITIONS D'INFLUENCE GAGNANTES POUR LA MISE EN PLACE  
D'UNE POLITIQUE PUBLIQUE RESTRICTIVE DES PESTICIDES À MONTRÉAL

THÈSE

PRÉSENTÉE

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DU DOCTORAT EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

PAR

FABRICE KAMION NGANSIA

JUIN 2024

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse 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.12-2023). 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

La persévérance, l'abnégation, la résilience, ces quelques mots ne suffisent certes pas, mais ils peuvent résumer mon parcours. Quelle aventure ! D'abord, merci aux personnes qui ont accepté de participer à mon projet de recherche. Votre participation a été précieuse pour ma réflexion. Merci pour votre temps et pour votre générosité.

Ensuite, un grand merci à Stéphanie Yates, professeure à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), ma directrice de recherche. Merci, Stéphanie, pour la patience, l'écoute, l'empathie, les encouragements et surtout pour la rigueur. Vous êtes formidable. Je tiens également à remercier les membres de mon comité d'encadrement : Corinne Gendron, professeure à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM (ESG-UQAM) et Jean-Philippe Waaub, professeur associé à l'UQAM, aujourd'hui retraité. Merci de m'avoir soutenu et challengé dès le début. Merci aussi à Samuel Defacqz, professeur adjoint au département de science politique à l'Université Laval, de faire partie de mon jury.

Je tenais également à remercier le personnel enseignant, administratif et de soutien de l'UQAM et de l'Institut des sciences de l'environnement (ISE-UQAM) ainsi que tous les collègues étudiants côtoyés durant mon doctorat.

Mes remerciements vont également à ma famille, merci, Nicole, pour ton soutien. À mes enfants Sébastien, Chloé et Ann-Zoé, merci d'avoir enduré de longues années durant lesquelles votre père n'était plus très disponible, et ce, à cause de ses études. Que cette thèse soit pour vous un modèle de persévérance, croyez en vous et soyez-en fiers.

À mes frères et sœurs, nièces et neveux, particulièrement Irène ainsi qu'à mes cousins et cousines, oncles et tantes que je ne saurais énumérer ici de peur d'en oublier, merci pour tout.

Enfin, à mes ami(e)s et connaissances, particulièrement Alain Lubini, Florence Bwebwe, Bruno Lumbwe, Moïse Zanga, Aicha Tshibangu, Jean Piema, Freddy Kilundu, Adrien Ibuta, Claudia Ouamabia et bien d'autres, que chacune et chacun trouve ici l'expression de ma reconnaissance.

## DÉDICACE

À vous François Kamion, Anne Kafuti, Achille Kamion et July Luta, respectivement mon père, ma mère, mon frère et mon neveu, vous qui êtes partis au-delà avant ce grand jour, mes larmes coulent encore, surtout pour ma maman et July qui viennent de nous quitter il y a seulement quelques mois, ma plus profonde reconnaissance pour vos nombreux sacrifices.

## AVANT-PROPOS

Agronome de formation (baccalauréat), détenteur d'un diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion des ressources animales et végétales en milieux tropicaux et détenteur d'une maîtrise en sciences de l'environnement, j'ai travaillé pendant huit ans comme inspecteur au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) du Québec. Dans le cadre de ce mandat, j'étais chargé d'appliquer la réglementation sur les exploitations agricoles, dans la région de la Montérégie. Parmi les lois figuraient la Loi sur les pesticides ainsi que les règlements y afférents : le Code de gestion des pesticides et le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides. Au cours de ces huit années passées au MELCCFP, j'ai réalisé plusieurs interventions au sein des exploitations agricoles québécoises en lien avec l'entreposage des pesticides ou encore leurs utilisations.

Fort de cette expérience au MELCCFP, j'occupe depuis trois ans le poste de conseiller en planification, responsable de la réglementation sur les pesticides, au Bureau de la transition écologique et de la résilience (BTER), lequel est rattaché à la Direction générale de la Ville de Montréal. Ce mandat m'a permis de participer à la rédaction du Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides (21-041), adopté par la Ville de Montréal en 2021. Ainsi, j'ai suivi de près, le déroulement du processus ayant mené à l'adoption de ce règlement. Toutefois, dans le cadre de cette thèse, je n'utilise pas les données issues de l'observation participante.

Au cours de tous ces mandats tant au MELCCFP qu'à la Ville de Montréal, je me suis toujours questionné pourquoi est-il si difficile de mettre en place des politiques publiques visant les restrictions des pesticides ? À titre d'exemple, alors que le régime de sanctions administratives pécuniaires était mis en place pour inciter davantage les différents secteurs d'activités à respecter la Loi sur la qualité de l'environnement et ses règlements, une telle mesure ne visait pas la Loi sur les pesticides. Un autre exemple, le contrôle de l'épandage des fumiers (déjections animales) par les agriculteurs est plus sévère que celui des pesticides. En milieu urbain, le MELCCFP a pris de longues années avant de bonifier la liste des pesticides interdits. De plus, certains pesticides interdits en milieu urbain sont autorisés pour les terrains de golf. Toutes ces dissemblances et

incohérences m'ont interpellé. Voilà pourquoi j'ai choisi de faire porter ma thèse sur ce sujet (lien entre l'encadrement des pesticides et les influences ou tentatives d'influence).

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .....	ii
DÉDICACE.....	iii
AVANT-PROPOS .....	iv
LISTE DES FIGURES.....	xii
LISTE DES TABLEAUX.....	xiii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES .....	xiv
RÉSUMÉ.....	xix
ABSTRACT.....	xx
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 PROBLÉMATIQUE.....	13
1.1 Pesticide : qu'est-ce que c'est ? .....	13
1.2 Controverses et expertises .....	16
1.2.1 Controverses autour des pesticides .....	16
1.2.2 Notions d'expertise .....	23
1.2.2.1 Expertise de l'industrie agrochimique et prise de décision sur les pesticides.....	23
1.2.2.2 Expertise citoyenne dans le processus de prise de décision.....	26
1.2.2.3 Experts gouvernementaux et actions publiques .....	30
1.3 Actions d'influence des acteurs non étatiques : le lobbyisme .....	31
1.3.1 Une industrie agrochimique active au cœur de la prise de décision .....	32
1.3.2 Des acteurs de la société civile qui déploient aussi leurs stratégies d'influence .....	45
1.3.3 L'engagement individuel à la rescousse de l'environnement .....	49
1.3.4 La situation au Canada et au Québec .....	51
1.3.4.1 Situation au Canada.....	51
1.3.4.2 Situation au Québec .....	52
1.4 Principe de précaution .....	55
1.5 Prise de décision publique lors d'une controverse environnementale.....	57
1.6 Question de recherche.....	61

CHAPITRE 2 CADRE THÉORIQUE.....	63
2.1 La controverse .....	63
2.1.1 Typologie des controverses.....	66
2.1.1.1 Controverses scientifiques.....	66
2.1.1.2 Controverses publiques .....	70
2.1.2 De la discussion interne au problème public : les médias, pivots de débats .....	75
2.2 L'expert et la prise de décision.....	79
2.3 Savoirs citoyens et la prise de décision .....	85
2.4 Concept de politiques publiques.....	89
2.4.1 Définitions et importance de la gouvernance.....	89
2.4.2 Mise à l'agenda et construction de politiques publiques .....	94
2.4.3 Typologie des politiques publiques.....	97
2.4.3.1 Les politiques distributives.....	100
2.4.3.2 Les politiques constitutives .....	101
2.4.3.3 Les politiques réglementaires.....	102
2.4.3.4 Les politiques redistributives .....	103
2.4.4 L'intérêt général et la participation publique.....	105
2.5 Démocratie représentative et démocratie participative.....	106
2.5.1 De la parole à la prise de décision : la démocratie représentative .....	107
2.5.2 Participation publique : la démocratie participative à la rescousse de la représentation 111	
2.5.3 Participation environnementale.....	115
2.6 Organisation et acteurs, les incontournables de l'action collective.....	122
2.6.1 Acteurs .....	123
2.6.2 Typologie d'acteurs.....	126
2.6.3 Le Pouvoir : l'influence, une interaction, un processus.....	127
2.6.4 Incertitudes .....	131
2.6.5 Le système, la dynamique d'acteurs et leurs stratégies comme levier d'action.....	134
2.7 Groupes d'intérêt et leurs influences dans un contexte de démocratie.....	136
2.7.1 Groupes d'intérêt public et particulier .....	137
2.7.2 Le lobbyisme.....	142
2.7.2.1 Lobbyisme au Canada et au Québec .....	147

2.7.2.2	Modos d'action du lobbyisme : lobbyisme direct et indirect .....	149
CHAPITRE 3 LE POINT SUR LES PESTICIDES.....		152
3.1	Encadrement des pesticides .....	152
3.1.1	Aperçu des outils réglementaires à l'échelle internationale.....	152
3.1.1.1	Code de conduite international sur la distribution et l'utilisation des pesticides .....	153
3.1.1.2	Les limites maximales de résidus de pesticides .....	155
3.1.1.3	Législation sur les pesticides en Amérique du Nord.....	157
3.1.1.4	Bref aperçu du cadre réglementaire mondial .....	160
3.1.2	Encadrement des pesticides au Canada.....	163
3.1.2.1	Gouvernement fédéral .....	163
3.1.2.2	Réglementation des pesticides par les provinces canadiennes .....	166
3.1.2.3	Encadrement des pesticides par les municipalités canadiennes .....	168
3.1.2.4	Évolutions de la réglementation sur les pesticides au Québec .....	174
3.1.2.5	Évolution du cadre réglementaire sur les pesticides à Montréal .....	180
3.2	Pesticides, santé humaine, biodiversité et environnement biophysique .....	182
3.2.1	Pesticides et santé humaine .....	183
3.2.2	Pesticides et la biodiversité .....	186
3.2.3	Pesticides et l'environnement biophysique .....	187
3.2.4	Bénéfices des pesticides .....	189
3.3	Les alternatives aux pesticides.....	190
3.3.1	Différente de l'agriculture conventionnelle, l'agroécologie place l'écosystème au cœur des interventions.....	191
3.3.2	L'agroforesterie.....	193
3.3.3	L'agriculture biologique.....	194
3.3.4	Les stratégies sociopolitiques et économiques.....	198
CHAPITRE 4 DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE .....		200
4.1	Question et sous-questions de recherche .....	200
4.2	Orientation épistémologique.....	202
4.2.1	Étude de cas.....	203
4.2.1.1	Typologie des études de cas .....	207
4.2.1.2	Réalisation d'une étude de cas .....	207
4.2.1.3	Validité de notre démarche.....	215
4.2.2	Le cas .....	216

4.2.3	Collecte des données .....	218
4.2.3.1	Analyse documentaire .....	218
4.2.3.2	Le registre des lobbyistes du Québec .....	219
4.2.3.3	Revue de presse .....	219
4.2.3.4	Entretiens .....	219
4.2.4	Grille de collecte des données .....	224
4.3	Présentation des données .....	225
4.3.1	Données relatives aux mémoires de la CAPERN .....	225
4.3.2	Données relatives à la revue de presse .....	230
4.3.3	Données relatives aux entrevues .....	233
4.3.3.1	Enjeu d'éthique .....	233
4.3.3.2	Recrutement des participants .....	234
4.4	Démarches d'analyse des résultats .....	238
CHAPITRE 5 ANALYSE DES RÉSULTATS .....		242
5.1	Les principaux acteurs associés à la CAPERN et leurs positions .....	242
5.1.1	L'industrie agrochimique et ses alliés .....	242
5.1.2	Les organisations dites « opposants aux pesticides » .....	245
5.1.3	Les organisations ambivalentes .....	247
5.2	Le processus de resserrement réglementaire à Montréal : les acteurs et leurs positions .....	249
5.3	Les thématiques abordées .....	253
5.3.1	Les pesticides et l'économie .....	254
5.3.2	Les pesticides et la santé .....	261
5.3.3	Les pesticides, l'environnement biophysique et la biodiversité .....	270
5.3.4	Qu'ont-ils dit à propos du glyphosate ? .....	276
5.3.5	Les alternatives aux pesticides .....	281
5.3.6	Le processus d'homologation des pesticides .....	288
5.3.7	Recherche scientifique, financement et transparence .....	298
5.3.8	Sensibilisation, formation et diffusion de l'information .....	303
5.4	Stratégies des acteurs et processus de prise décision : de la CAPERN à Montréal .....	312
5.4.1	Stratégies d'influence en lien avec la CAPERN .....	312
5.4.1.1	L'industrie et ses stratégies .....	312
5.4.1.2	Les « opposants aux pesticides » et leurs stratégies .....	314
5.4.2	Bref retour sur le déroulement du processus de Montréal .....	316

5.4.2.1	Contexte .....	316
5.4.2.2	Des angles morts à réglementation adoptée par Montréal en 2021.....	321
5.4.3	Les acteurs actifs à Montréal et leurs stratégies d'influence.....	325
5.5	Les influences et le processus de prise de décision à Montréal.....	331
5.6	Conclusion .....	338
CHAPITRE 6 DISCUSSION.....		340
6.1	Rappel de la problématique et retour sur les principaux résultats .....	340
6.2	Discussion de la première sous-question de recherche : qui sont les acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal et quelles sont leurs positions respectives ?.....	341
6.2.1	Principaux acteurs et leurs positions .....	341
6.2.2	Quelques convergences .....	344
6.3	Discussion de la deuxième sous-question de notre recherche : quelles sont les principales thématiques abordées par les acteurs actifs sur l'enjeu des pesticides à Montréal ?.....	346
6.3.1	Les pesticides et l'économie .....	348
6.3.2	Les pesticides, la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité .....	351
6.3.3	Le glyphosate .....	352
6.3.4	Les alternatives.....	353
6.3.5	Processus d'homologation des pesticides .....	354
6.3.6	Financement et transparence de la recherche.....	355
6.3.7	Sensibilisation des publics cibles .....	356
6.3.8	Résumé des résultats de la deuxième sous-question .....	356
6.4	Discussion de la troisième sous-question de recherche : par quelles stratégies les acteurs ont-ils tenté d'influencer la mise à l'agenda et la prise de décision liée au resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal ?.....	358
6.4.1	Les acteurs municipaux et leurs stratégies sur le processus.....	358
6.4.2	« L'industrie » et ses stratégies d'influence .....	361
6.4.3	Les « opposants aux pesticides » et leurs stratégies d'influence .....	363
6.5	Discussion de la quatrième sous-question de notre recherche : comment ces influences ont-elles été prises en compte (ou intégrées) dans le processus de prise de décision ?.....	369
6.6	Éléments de réponse en lien avec notre question principale : dans le cadre de la controverse relative à l'adoption d'une réglementation restrictive sur les pesticides à la Ville de Montréal en 2021, pourquoi le rapport de forces a-t-il été favorable aux écologistes, plutôt qu'à l'industrie ? .....	378
6.7	Contribution théorique de cette thèse .....	381

6.8 Notre position ..... 385

CONCLUSION GÉNÉRALE..... 389

ANNEXE A DÉTAILS DES ENTREVUES ..... 404

BIBLIOGRAPHIE ..... 405

## LISTE DES FIGURES

Figure 2.1 Représentation de la participation publique, adaptée de Nabatchi (2012) .....	119
Figure 2.2 Triangle de base des acteurs d'une politique publique (Source : Knoepfel et al., 2015) .....	133
Figure 3.1 Évolution des ventes totales des pesticides au Québec depuis 1992 (Source MELCCFP, 2023).....	176
Figure 3.2 Variation de l'indice de pression, superficies cultivées en foin exclues, et les indicateurs de risque pour la santé et l'environnement, en pourcentage relatif à la période 2006-2008 (Source, MELCCFP, 2023).....	179
Figure 4.1 Arbre thématique .....	240
Figure 6.1 Structuration des acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal .....	342
Figure 6.2 Positionnement des acteurs pour ou contre le resserrement du règlement .....	346
Figure 6.3 Poids des thématiques selon les entretiens .....	348
Figure 6.4 Comparaison des courbes de valeurs thématiques.....	357
Figure 6.5 Triangle de base des acteurs du resserrement de réglementation sur les pesticides à Montréal, adapté de Knoepfel <i>et al.</i> , (2015) .....	361
Figure 6.6 Jeux d'influence dans le groupe des « opposants aux pesticides ».....	367
Figure 6.7 Poids estimé de l'influence des différents acteurs partie prenante au processus.....	377
Figure 6.8 Influence des acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal.....	381

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 Résultats financiers des principaux groupes de l'industrie agrochimique .....	34
Tableau 1.2 Quelques stratégies utilisées dans le cadre d'activités de lobbying.....	45
Tableau 1.3 Portait économiques (estimations) des activités impliquant les pesticides à Montréal .....	54
Tableau 2.1 Types de controverses .....	74
Tableau 2.2 Typologie des politiques publiques selon Lowi, adapté de (Casella Colombeau, 2014; Lowi, T. J., 1972a; Nicholson, 2002).....	100
Tableau 2.3 Échelle de la participation .....	117
Tableau 2.4 Complexité de la participation et engagement des participants .....	121
Tableau 2.5 Résumé du cadre théorique .....	151
Tableau 3.1 Aperçu comparé de l'évolution du cadre réglementaire sur les pesticides à travers le monde, notre mis à jour.....	159
Tableau. 3.2 Portrait non exhaustif de l'encadrement des pesticides au Canada.....	172
Tableau 4.1 Description de différentes sources de données d'une étude de cas.....	213
Tableau 4.2 Liste de mémoires de la CAPERN .....	225
Tableau 4.3 Les références de la revue de presse .....	231
Tableau 4.4 Corpus des entrevues.....	235
Tableau 4.5 Adéquation entre questions de recherche et données recueillies .....	237
Tableau 5.1 Thématiques et principaux acteurs associés.....	310
Tableau 5.2 Stratégies d'influence des acteurs et leurs effets sur la prise de décision .....	334
Tableau A.1 Détails des entrevues .....	404

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AAC :	Agriculture et Agroalimentaire Canada
ACIA :	Agence canadienne d'inspection des aliments
Accord SPS :	Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires
ACME :	Association canadienne des médecins pour l'environnement
AIPS :	Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques
ALENA :	Accord de libre-échange nord-américain
ARLA :	Agence de lutte antiparasitaire
ANSES :	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
APVMA:	<i>Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority</i>
AQGP :	Association québécoise de gestion parasitaire
AQME :	Association québécoise des médecins pour l'environnement
BAPE :	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BPA :	Bisphénol A
BPC :	Biphényles polychlorés

BTER :	Bureau de la transition écologique et de la résilience
CA :	Conseil d'administration
CAPERNE :	Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles
CDPR :	Département californien de Réglementation des pesticides
CÉROM :	Centre de recherche sur les grains
CIRC :	Centre international de recherche sur le Cancer
COPA :	Comité des organisations professionnelles agricoles
CRAAQ :	Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec
CREPPA :	Collectif de recherche écosanté sur les pesticides, les politiques et les alternatives
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
ECHA :	Agence européenne des produits chimiques
EFSA :	Autorité européenne pour la Sécurité des aliments
EPA :	Agence américaine de protection de l'environnement
FIHOQ :	Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec
FIFRA :	<i>Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act</i>
FNSEA :	Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles
GATT :	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce

GEAC:	<i>Genetic Engineering Approval Committee</i>
GES :	Gaz à effet de serre
GIEEC :	Groupe d'experts intergouvernemental sur le climat
GIEC :	Gestion intégrée des ennemis de culture
HBG :	Herbicides à base de glyphosate
ICRAF:	<i>International Center for Research on Agroforestry</i>
ÉPI :	Équipement de protection individuelle
INSPQ :	Institut national de santé publique du Québec
IPBES :	Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques
IPM :	<i>Integrated Pest Management</i>
IRSST :	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité de travail
IRDA :	Institut de recherche et de développement en agroenvironnement
LMR :	Limites maximales de résidus
LPA :	Loi sur les produits antiparasitaires
MAPAQ :	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MELCCFP :	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

MELCC :	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
NRS:	<i>National Registration Scheme</i>
OAQ :	Ordre des agronomes du Québec
OCDE :	Organisation de coopération et de développement économique
OCPM :	Office de consultation publique de Montréal
OGM :	Organisme génétiquement modifié
OIE :	Organisation mondiale de la santé animale
OIT :	Organisation internationale du travail
OMC :	Organisation mondiale du commerce
OMS :	Organisation mondiale de la Santé
ONG :	Organisation non gouvernementale
ONU :	Nations Unies
OSBL :	Organisme sans but lucratif
PGQ :	Producteurs de grains du Québec
PLQ :	Députés du Parti libéral
POEA :	Polyoxy-éthylèneamine
PQ :	Parti québécois

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'environnement

RAC : Comité d'évaluation des risques

RPA: *Regulation on Pesticide Administration*

REM : Réseau électrique métropolitain

SEMARNAT : Ministère mexicain de l'Environnement et des Ressources naturelles

UE : Union européenne

UPA : Union des producteurs agricoles

USDA : *United States Department of Agriculture*

UQAM : Université de Québec à Montréal

## RÉSUMÉ

Les pesticides sont présentés comme un sujet clivant, qui suscite des débats au sein de la société, un sujet au cœur de controverses sociotechniques, mobilisant des acteurs scientifiques, mais aussi les citoyens avec leurs savoirs situés (Callon et al., 2001).

Notre thèse, ancrée dans la théorie des groupes d'intérêt, vise à analyser le rapport de forces entre les acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal, dans le cadre du processus ayant mené au resserrement de la réglementation adoptée par la Ville en 2021. Nous aimerions savoir pourquoi dans ce processus, ce rapport de forces généralement favorable à l'industrie agrochimique a-t-il été avantageux aux écologistes.

Dans la littérature, ce rapport de forces peut être analysé par l'entremise des stratégies d'influence des groupes d'intérêt et leurs effets sur le processus décisionnel (Defacqz, 2021). Pour analyser notre cas, nous avons identifié les acteurs associés à ce dossier et leurs positions, repéré les principales thématiques portées par ces derniers et analysé leurs stratégies d'influence. Nous avons aussi analysé comment ces influences ont été prises en compte par les décideurs.

Pour ce faire, nous avons mobilisé quatre sources de données aux fins de notre analyse: les mémoires déposés dans le cadre du mandat d'initiative de la Commission sur l'agriculture, l'environnement et les ressources naturelles du Québec (CAPERN), le registre des lobbyistes du Québec, la revue de presse et des entretiens semi-directifs avec des acteurs clés.

Nos résultats montrent que tous les acteurs (industrie agrochimique et société civile) ont eu recours au lobbying direct et indirect pour tenter d'influencer les décideurs. En revanche, les influences de la société civile semblent avoir été les plus efficaces. Le tout nous permet notamment de réfléchir aux effets de la proximité entre des groupes de la société civile et certains titulaires de charges publiques, au rôle des citoyens porteurs de savoirs situés lors de controverses de nature sociotechniques, et à la participation publique dans de tels contextes.

Mots clés : Controverse, influence, groupes d'intérêt, pesticides, participation publique, prise de décision

## ABSTRACT

Pesticides are presented as a divisive issue, one that sparks debate within society, a subject at the heart of socio-technical controversies, mobilizing not only scientific actors, but also citizens with their situated knowledge (Callon et al., 2001).

Our thesis, rooted in interest group theory, aims to analyze the power relations between actors associated with the pesticide issue in Montreal, as part of the process that led to the tightening of regulations adopted by the City in 2021. We would like to know why in this process, this balance of power generally favorable to the agrochemical industry was favorable to environmentalists.

In the literature, these power relationships can be analyzed through the influence strategies of interest groups and their effects on the decision-making process (Defacqz, 2021). To analyze our case, we identified the players involved in this issue and their positions, pinpointed the main issues they addressed and analyzed their influence strategies. We also analyzed how these influences were taken into account by decision-makers.

To this end, four data sources were mobilized for our analysis: briefs filed under the initiative mandate of the « Commission sur agriculture, l'environnement et les ressources naturelles du Québec » (CAPERN), the Quebec Lobbyists Registry, the press review and semi-structured interviews with key players.

Our results show that all players (agrochemical industry and civil society) used direct and indirect lobbying to try and influence decision-makers. However, civil society influences seem to have been the most effective. In particular, our findings allow us to reflect on the effects of proximity between civil society groups and certain public officeholders, on the role of citizens as bearers of situated knowledge in socio-technical controversies, and on public participation in such contexts.

Keywords: Controversy, influence, interest groups, pesticides, public participation, decision-making

## INTRODUCTION

Lorsque nécessaires, les pesticides peuvent être utiles à l'humain. À titre d'exemple, ils sont utilisés pour protéger les cultures et les récoltes à des fins de commercialisation (Carpentier, 2010) ; ils peuvent servir pour contrôler certains vecteurs de maladies comme la vermine ou le paludisme (Groupe de réflexion sur les pesticides en milieu urbain, 2002; Pagès, 2012); ou encore aider dans la préservation du bois (Adam *et al.*, 2009).

Par ailleurs, cette utilisation des pesticides, plus particulièrement de synthèse, ne se fait pas sans risques pour la santé humaine et celle des autres animaux, mais aussi pour les plantes et les organismes environnants non ciblés ainsi que pour l'environnement biophysique (Evelsizer et Skopec, 2016; Jallow *et al.*, 2017; Khursheed *et al.*, 2022; Kumar, S. *et al.*, 2013). À titre d'exemple, on peut mentionner l'érosion et la salinisation du sol, la perte de fertilité de ce dernier et son compactage, la pollution de l'eau de surface et de l'eau souterraine, la perte de la biodiversité, l'émergence des ravageurs suite à la monoculture généralisée, l'uniformisation génétique des plantes cultivées et l'apparition des adventices et autres ravageurs résistants aux pesticides (Evelsizer et Skopec, 2016; Liaghat et Balasundram, 2010). À ces éléments s'ajoutent des impacts sociaux liés aux systèmes de financement agricole (endettement, stress, dépendance des fournisseurs, etc.) et de protection (assurances).

Vue comme une panacée au moment de la « révolution verte » pour parer aux problèmes de pénurie et de dépendances alimentaires (Karunarathne *et al.*, 2020; Le Roux *et al.*, 2009), l'utilisation des produits phytosanitaires (Zouhri *et al.*, 2016), est aujourd'hui désignée comme l'une des plus grandes sources, génératrices d'impacts écologiques et sanitaires (DeLonge *et al.*, 2016). En effet, la « révolution verte » a introduit des pesticides très toxiques tels que le parathion et l'endrine dans des communautés rurales très pauvres, lesquelles n'étaient pas équipées ni pour les stocker ni pour les utiliser de façon sécuritaire, occasionnant maladies et mortalités (Karunarathne *et al.*, 2020) — ce qui représente un fardeau important pour les systèmes de santé de ces pays (Pedersen *et al.*, 2017). Comme si cela ne suffisait pas, d'autres types de pesticides aussi toxiques ont pris la place tant dans

les pays développés que pauvres, occasionnant les impacts mentionnés plus haut. Nous pouvons citer le dicamba, le chlorpyrifos, l'atrazine, les herbicides à base de glyphosate (HBG) (Jarrell *et al.*, 2020; Rohr, 2018; Ruiz de Arcaute *et al.*, 2014) et plusieurs rodenticides anticoagulants dits de deuxième génération, utilisés entre autres en milieu urbain (Van den Brink *et al.*, 2018).

Précisons qu'en milieu urbain, plusieurs pesticides (les herbicides, les insecticides, les fongicides, les rodenticides, etc.) sont appliqués, parfois à des concentrations plus élevées que les doses recommandées, et ce, même sur de petits terrains résidentiels gazonnés, les jardins et autres surfaces imperméables (Md Meftaul *et al.*, 2020).

Aujourd'hui, la société civile, tant des citoyens que des groupes environnementaux<sup>1</sup>, est préoccupée par les impacts des pesticides et interroge les différents paliers de gouvernement sur la pertinence de l'utilisation de ces produits à des fins « esthétiques <sup>2</sup>» en milieu urbain ou à des fins agricoles. Ces acteurs de la société civile plaident globalement pour la réduction de l'usage des pesticides et des herbicides à base du glyphosate en particulier. Certains milieux de la santé publique ou encore de la recherche scientifique ajoutent leur voix à celle de la société civile inquiète des pesticides. L'ensemble de ces acteurs presse les gouvernements de réglementer davantage l'utilisation des pesticides dans le sens de la restriction (Hénault-Ethier *et al.*, 2016).

Puisque les réglementations adoptées par les acteurs politiques ont des impacts sur le fonctionnement des entreprises et la vie des affaires, des groupes d'intérêts privés, notamment les lobbies de l'industrie agrochimique, mettent quant à eux en place des stratégies pour influencer les décideurs afin que ces derniers prennent des décisions publiques favorables à leurs intérêts (Sachet-Milliat et Igalens, 2019). Dans un tel contexte, l'industrie agrochimique oriente ses actions politiques en ciblant les décideurs pivots afin

---

<sup>1</sup> Il s'agit par exemple de la coalition de groupes canadiens de défense de la santé et de l'environnement, comprenant entre autres Équiterre, Ecojustice, Médecins canadiens pour l'environnement et la Fondation David Suzuki

<sup>2</sup> Il s'agit essentiellement des utilisations pour l'entretien des espaces verts.

de les influencer pour que la réglementation sur les pesticides et le glyphosate en particulier soit moins contraignante (Marcoux et Urpelainen, 2011).

Dans bien des cas, il est constaté que les décideurs ont soit reculé, tergiversé ou encore, pris des décisions favorables à l'industrie agrochimique. C'est le cas de la réglementation visant les herbicides à base du glyphosate (HBG), groupe de pesticides introduit par la société Monsanto sous le nom commercial de Roundup depuis 1974 (Meftaul *et al.*, 2020). Il s'agit du groupe de pesticides les plus utilisés au monde, au Canada et au Québec (Ambientali et Ramazzini, 2019; Bacon *et al.*, 2018; Meftaul *et al.*, 2020; Ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs, 2023). À titre d'exemple, nous pouvons évoquer le renouvellement de l'homologation du glyphosate à l'échelle de l'Union européenne (UE) : d'abord en 2017, et ce, pour une période de 5 ans, puis en 2023 jusqu'au 15 décembre 2033 (Kastler *et al.*, 2023). Tout cela se déroule dans un contexte où certains pays membres de l'UE tels que l'Autriche et le Luxembourg se sont positionnés en faveur de l'interdiction du glyphosate sur leurs territoires. Cette prolongation de l'homologation a provoqué des mécontentements, puisque le glyphosate est classé génotoxique et cancérigène probable pour l'humain par le Centre international de recherche sur le Cancer (CIRC), un organisme de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) (Meftaul *et al.*, 2020; Vainio, 2020). C'est le cas également de la Région de Bruxelles-Capitale qui a déposé un recours en annulation de ce renouvellement (Leonelli, 2022).

Selon Claudia Giulia Leonelli, la prolongation de l'autorisation du glyphosate a également fait l'objet, de mobilisation citoyenne dite, « interdire le glyphosate », qui a réussi à mobiliser les agriculteurs, les consommateurs et autres parties prenantes dans toute l'UE. Malgré cela, toutes ces démarches contre le renouvellement du glyphosate n'ont pas abouti (Leonelli, 2022).

Mécontents de ce renouvellement, et remettant en question les décisions de l'UE selon lesquelles le glyphosate serait suffisamment sûr pour être utilisé, certains États ont pris des initiatives pour s'affranchir de la décision de l'UE en promulguant des décrets ou des

mesures nationales (Leonelli, 2022). À titre d'exemple, l'Autriche annonçait en juillet 2019 qu'elle bannirait totalement l'utilisation des HBG dès janvier 2020 (Leonelli, 2022; Matousek *et al.*, 2022). Néanmoins, cette mesure n'est jamais entrée en vigueur (Deliancourt, 2021), en raison d'erreurs formelles au cours du processus de notification de l'UE (Matousek *et al.*, 2022). En effet, la proposition de loi aurait dû faire l'objet d'une notification à la Commission européenne pour lui permettre ainsi à d'autres États membres de formuler des observations. Au regard de cette erreur de procédure, pour l'UE, la décision autrichienne irait à l'encontre de son règlement autorisant le renouvellement de l'homologation du glyphosate. De plus, toujours selon l'UE, les problèmes liés aux pesticides et au déclin de la biodiversité évoqués par le gouvernement autrichien ne sont pas propres à l'Autriche (Leonelli, 2022).

Deux ans plus tard, soit en 2021, le parlement autrichien votait à l'unanimité une interdiction partielle visant les « zones sensibles<sup>3</sup> » ainsi que tout usage du glyphosate par les particuliers. Les usages professionnels incluant les activités agricoles sont par ailleurs maintenus. Précisons que l'interdiction de traitement avant la récolte ou encore pour dessèchement pour l'alimentation humaine ou animale demeure permise.

Dans une optique similaire, le gouvernement du Luxembourg annonçait le retrait, en janvier 2020, dès le 1<sup>er</sup> février de la même année, de toutes les autorisations de mise sur le marché des HBG (Leonelli, 2022). Quant à l'utilisation de ces herbicides, une dérogation était accordée jusqu'au 31 décembre 2020. L'UE ne s'est pas opposée à cette décision, puisque contrairement à l'Autriche, le gouvernement luxembourgeois a procédé par le retrait des autorisations de mise sur le marché, comme le prévoit l'article 44, paragraphe 4 du *Règlement sur les produits phytopharmaceutiques*<sup>4</sup>. Ainsi, dès le 1<sup>er</sup> janvier 2021, le

---

<sup>3</sup> Il s'agit des écoles, des parcs, des terrains de jeu, ou encore des zones désignées pour des personnes vulnérables comme les aînés.

<sup>4</sup> Lorsqu'un État membre retire ou modifie une autorisation en application du paragraphe 3, il en informe immédiatement le titulaire, les autres États membres, la Commission et l'Autorité. Les autres États membres appartenant à la même zone retirent ou modifient l'autorisation en conséquence en tenant compte des paramètres nationaux et des mesures d'atténuation des risques, à l'exception des cas où l'article 36, paragraphe 3, deuxième, troisième ou quatrième alinéa, a été appliqué. L'article 46 s'applique, le cas échéant.

Luxembourg est devenu le premier pays de l'UE à bannir le glyphosate (Leonelli, 2022). Cependant, le pays a été condamné en 2023 par la Cour administrative nationale à le réautoriser, car sa décision allait à l'encontre du cadre juridique européen, qui l'autorise encore (David, M. et Martinet, 2023).

Entre 2018 et 2019, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), un organisme du gouvernement français, a réévalué les autorisations de 69 HBG dans le cadre de renouvellement de leurs autorisations et évalué 11 nouveaux HBG (Leonelli, 2022). Quatre produits parmi les 11 n'ont pas été autorisés et 36 HBG déjà autorisés ont vu leurs autorisations être retirées à partir de janvier 2021.

Dans ses analyses, l'ANSES a, entre autres, procédé par évaluation comparative des alternatives non chimiques aux HBG et intégré les résultats dans leurs conditions d'utilisation. Ainsi, là où des alternatives existent, il est difficile de justifier l'utilisation des HBG. De plus, alors que pour l'UE, la cancérogénicité du glyphosate n'était pas démontrée, l'ANSES affirmait de son côté que la génotoxicité du glyphosate ne peut être exclue en raison de l'insuffisance des données disponibles (Leonelli, 2022). Ainsi, l'ANSES a également mis l'accent sur la synergie qui existe entre le glyphosate comme matière active et les formulations de différents HBG. Il s'agit là d'un aspect qui n'est pas pris en compte dans l'évaluation de l'UE (Leonelli, 2022), puisque l'approbation des formulations ainsi que les utilisations sont encadrées au niveau national (Matousek *et al.*, 2022). Précisons que les produits commerciaux à base de glyphosate sont sous forme de formulation, c'est-à-dire qu'ils contiennent cette matière active, mais aussi des co-formulants. Ainsi, dans son approche et afin d'avoir un portrait global des risques possibles liés aux HBG, l'ANSES a évalué l'ensemble, c'est-à-dire l'interaction du glyphosate et des co-formulants présents dans différentes formulations de HBG. Rappelons que les interdictions imposées par la France n'ont pas été contestées par l'UE.

Leonelli (2022) explique que deux approches diamétralement opposées quant aux incertitudes scientifiques liées à l'utilisation des HBG et à la vision à long terme se

confrontent. Ainsi, l'incertitude persistante en lien avec les risques posés par l'utilisation des HBG et leur acceptabilité sont différemment évaluées par différentes parties prenantes, et ce, à la lumière de leurs différentes perspectives normatives, de leurs systèmes de valeurs et des buts qu'elles poursuivent. Comme on peut le comprendre, même à l'intérieur de l'UE, certains États membres adoptent leurs propres stratégies pour parvenir à restreindre l'utilisation des HBG, l'UE étant réfractaire au bannissement total. En effet, dans son communiqué datant du 6 juillet 2023, l'Autorité européenne pour la Sécurité des aliments (EFSA) affirme que l'évaluation de l'impact du glyphosate sur la santé des humains, des animaux et de l'environnement n'a pas identifié de domaines de préoccupation critiques (Authority, 2023). Cette évaluation de l'EFSA doit servir de base pour la Commission européenne et les États membres qui doivent examiner le renouvellement de l'approbation de cette matière active. Faute d'accord entre les États membres, la Commission européenne a décidé de renouveler l'approbation du glyphosate jusqu'au 15 décembre 2033 (Kastler *et al.*, 2023).

Rappelons qu'en décembre 2019, l'UE a reçu de l'industrie une demande de renouvellement de l'homologation du glyphosate pour 5 ans, à partir de décembre 2022. En 2021, dans un rapport préliminaire, l'UE a confirmé l'absence de preuve scientifique concluante d'un lien de causalité entre l'exposition au glyphosate, d'une part, et des effets indésirables à l'origine des tumeurs, d'autre part. Dans un communiqué daté du 30 mai 2022, le comité d'évaluation des risques (RAC) de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) écrit : « ECHA's Committee for Risk Assessment (RAC) agrees to keep glyphosate's current classification as causing serious eye damage and being toxic to aquatic life. Based on a wide-ranging review of scientific evidence, the committee again concludes that classifying glyphosate as a carcinogen is not justified<sup>5</sup> (European Chemicals Agency, 2022) ».

---

<sup>5</sup> Le comité d'évaluation des risques (RAC) de l'ECHA accepte de maintenir la classification actuelle du glyphosate comme causant des lésions oculaires graves et comme étant toxique pour la vie aquatique. Sur la base d'un examen approfondi des preuves scientifiques, le comité conclut à nouveau que la classification du glyphosate comme cancérigène n'est pas justifiée [Notre traduction].

Aux États-Unis, où les pesticides sont réévalués aux 15 ans, l'Agence américaine de protection de l'environnement a rendu une décision provisoire en 2020, estimant que le glyphosate ne présente pas des risques inacceptables (Meftaul *et al.*, 2020; Peng, W. *et al.*, 2020).

Dans une approche qui contraste avec la prudence de certains pays européens, le gouvernement du Canada a quant à lui prolongé l'utilisation de HBG jusqu'à 2032 (Bacon *et al.*, 2018; Meftaul *et al.*, 2020). Dans ses stratégies de réduction d'utilisation des pesticides, le Gouvernement du Québec cible quant à lui certains pesticides sans viser les HBG, pourtant le groupe des pesticides les plus vendus et les plus utilisés sur le territoire québécois, représentant 48 % de vente au total (Ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs, 2023).

Très récemment, soit en 2023, dans le cadre de la modification du Code de gestion des pesticides, alors que dans son document de consultation, le gouvernement du Québec annonçait son intention d'interdire les rodenticides de seconde génération, le ministère de l'Environnement a reculé. On peut donc penser qu'il y a eu pression de l'industrie ou du moins que le gouvernement a évité « d'énervé » l'industrie, puisque tout cela s'est déroulé dans un contexte où la Ville de Montréal faisait face à la pression de l'industrie d'extermination, car le règlement adopté par celle-ci interdit ces types de pesticides.

Par ailleurs, bien que les critiques alléguant l'influence de l'industrie agrochimique sur la réglementation des risques liés aux pesticides soient nombreuses (Healy, 2015; Vainio, 2020), peu d'études ont été menées pour étudier ce phénomène de façon systématique (Jansen, 2017).

Il faut également rappeler que tout cela se passe dans un contexte où le gouvernement du Québec peine à réduire l'usage des pesticides les plus à risque pour la santé et l'environnement, tel qu'inscrit dans sa stratégie phytosanitaire 2015-2018, notamment de « tripler le nombre de pesticides interdits en milieu urbain, aussi bien sur les pelouses que dans les espaces verts aménagés » (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les

changements climatiques, 2015, p. 17). Nonobstant ces intentions, les principales mesures identifiées dans cette stratégie quant au milieu urbain n'ont pas encore été totalement mises en œuvre à ce jour par le Gouvernement du Québec.

Or, ici comme ailleurs, certains auteurs avancent que les pressions issues des groupes de la société civile sont probablement capables d'influencer certaines initiatives, comme l'émergence du plan Ecophyto<sup>6</sup> en France. Plus proche d'ici, en contexte québécois, mentionnons les pressions exercées par certains groupes environnementaux, notamment Équiterre et la Fondation David Suzuki qui ont fait des pesticides leur cheval de bataille. À titre d'exemple, le 13 mars 2019, ces deux groupes environnementaux auxquels s'est jointe l'Union des producteurs agricoles (UPA) ont réclamé aux membres de la commission parlementaire dite commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles (CAPERN), la tenue d'une commission parlementaire sur les risques associés aux pesticides (La Presse Canadienne, 2019). Il faut également souligner la demande de l'opposition à l'Assemblée nationale, notamment du Parti Québécois pour la tenue d'une telle commission (Bergeron, 2019). Le 28 mars 2019, la CAPERN adoptait à l'unanimité, un mandat d'initiative visant « *d'examiner les impacts des pesticides sur la santé publique et l'environnement, sur les pratiques de remplacement innovantes disponibles et à venir dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation, et ce, en reconnaissance de la compétitivité du secteur agroalimentaire québécois* » (Commission de l'agriculture des pêcheries de l'énergie et des ressources naturelles, 2019, p. 1).

Rappelons que tout cela se déroule dans la foulée de l'affaire Louis Robert, cet agronome (lanceur d'alerte) et professionnel au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) qui, en date du 30 octobre 2017, a sonné l'alarme quant à la présence et à l'influence de l'industrie agrochimique sur la recherche publique sur les pesticides, et ce, par l'entremise du conseil d'administration du Centre de recherche sur les grains (CÉROM). Ce dernier a entre autres comme mandat de coordonner le réseau

---

<sup>6</sup> Il s'agit d'un plan national français, lancé en 2008 par le gouvernement, qui visait une réduction de l'usage des pesticides de 50 % en dix ans. Guichard, L., Dedieu, F., Jeuffroy, M.-H., Meynard, J. M., Reau, R. et Savini, I. (2017). Le plan Ecophyto de réduction d'usage des pesticides en France: décryptage d'un échec et raisons d'espérer. *Cahiers Agricultures*, 26(1), 1-12.

d'avertissements phytosanitaire dans le secteur des grandes cultures au Québec. De plus, depuis 2014, le MAPAQ l'a mandaté pour offrir « à l'ensemble des producteurs du Québec un service gratuit de détection de la résistance des mauvaises herbes aux herbicides ». Selon Louis Robert, l'industrie agrochimique avait une grande influence sur le conseil d'administration du CEROM au point d'étouffer, entre autres, la publication des résultats d'une recherche (Robert, L., 2021). Il s'agit des travaux de Labrie *et al.* (2014) qui attestaient que l'utilisation des semences enrobées des pesticides, soit les néonicotinoïdes, n'avait pas de différence significative sur le rendement de maïs grain, comparativement aux semences non traitées.

Plusieurs acteurs de sphères différentes ont pris part aux travaux de la CAPERN, qui ont débuté le 23 septembre 2019. Nous pouvons citer des groupes d'intérêt privé liés à l'industrie agrochimique ou des syndicats des agriculteurs (Syngenta Canada inc., Bayer Crop Science inc., Union paysanne, Union des producteurs agricoles, Association québécoise de gestion parasitaire (AQGP), Filière biologique du Québec). On peut aussi nommer des groupes d'intérêt public associés aux organisations à but non lucratif (Autisme Montréal, Fondation David Suzuki, Équiterre). Il y avait aussi des scientifiques attachés aux universités, instituts et centres de recherche (Institut de recherche et de développement en Agroenvironnement, Institut national de santé publique du Québec, Association des conseillers en agroenvironnement du Québec, la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'université Laval,) et même des citoyens, à titre personnel (M. Louis Robert). Mentionnons que quelques municipalités et villes (Montréal, Laval et Chaudière-Appalaches), pour ne citer que ces acteurs, ont également pris part à cette démarche.

C'est dans ce contexte des travaux de la CAPERN qu'en septembre 2019, la Ville de Montréal annonçait son intention d'interdire complètement l'usage du glyphosate sur son territoire afin de protéger la biodiversité et la santé de la population (Ferah, 2019; Gerbet, 2019). Un an plus tard, soit en décembre 2020, la Ville de Montréal adoptait son Plan stratégique 2020-2030 dans lequel la protection de la biodiversité est placée au cœur de la prise de décision. Ce Plan stratégique a entre autres pour objectif de « rehausser la résilience écologique de la métropole afin d'accroître la qualité de vie de l'ensemble des

citoyennes et citoyens et de nous donner collectivement les moyens de faire face aux défis d'aujourd'hui et de demain » (Ville de Montréal, 2020a, p. 15). À cet effet, l'une des priorités du Plan stratégique en matière de transition écologique vise à « enraciner la nature en ville, en mettant la biodiversité, les espaces verts, ainsi que la gestion et le développement du patrimoine naturel riverain et aquatique au cœur de la prise de décision » (Ville de Montréal, 2020a, p. 22).

Montréal s'est dotée par la suite de son Plan climat 2020-2030, lequel vient appuyer concrètement la mise en œuvre du Plan stratégique 2020-2030. À titre d'exemple, l'action 23 du Plan climat vise à resserrer le cadre municipal sur les pesticides (Ville de Montréal, 2020b). L'objectif de cette action est de mettre en place une réglementation sur les pesticides qui protège davantage la population et la biodiversité.

C'est ainsi que le 27 septembre 2021, le conseil municipal de la Ville de Montréal adoptait un nouveau règlement encadrant la vente et l'utilisation des pesticides sur son territoire. Ce règlement, intitulé *Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides (21-041)*, interdit la vente et l'utilisation des pesticides à base de 36 matières actives parmi lesquelles le glyphosate, le chlorpyrifos, les pesticides de la famille des néonicotinoïdes ainsi que plusieurs rodenticides dits de seconde génération, tels que la bromadiolone, la brométhaline ou encore le brodifacoum. Les rodenticides de seconde génération sont redoutés pour leurs effets sur la faune non ciblée, notamment sur les animaux de proie (Hofstadter *et al.*, 2021; Van den Brink *et al.*, 2018), alors que le glyphosate et les néonicotinoïdes sont entre autres craints pour leurs impacts négatifs sur les pollinisateurs et le milieu aquatique (Peng, W. *et al.*, 2020; Putri *et al.*, 2022). Le Règlement 21-041 de la Ville de Montréal est vu comme le plus ambitieux et le plus sévère jamais adopté par une municipalité au Québec (Gerbet, 2021b).

Cette thèse s'intéresse donc au processus ayant mené au resserrement du cadre réglementaire à la Ville de Montréal, notamment au rapport de forces entre différents acteurs intéressés par la gestion des pesticides ainsi qu'aux thématiques et stratégie d'influence qu'ils mettent de l'avant. Le rapport de forces peut être défini comme ce phénomène par lequel les parties cherchent à s'imposer des coûts afin d'atteindre certains

objectifs (Boivin, 1979). Ces coûts peuvent être économiques ou humains (informations, expertise). Pour l'Académie française, le rapport de forces est une tension entre deux puissances, deux volontés qui s'efforcent chacune à s'imposer à l'autre (Académie française, 2024). C'est cette dernière définition qui semble plus proche de ce que nous voulons décrire. Notre sujet de recherche est donc une étude de cas rétrospective. Nous avons choisi le cas de la Ville de Montréal puisqu'il s'agit d'un cas atypique du fait que les organisations de la société civile ont réussi à imposer leurs revendications, leurs démarches de lobbyisme ayant eu un certain succès, et ce, au détriment des intérêts liés à l'industrie agrochimique, pourtant fort bien pourvue en termes de ressources. En effet, la littérature sur le lobbyisme renseigne que tant les groupes des lobbies nantis que ceux qui les sont moins peuvent arriver à leurs fins, c'est-à-dire à influencer la décision.

Cette thèse comprend trois grandes sections et s'articule autour de 6 chapitres. La première section présente la problématique. Elle comprend un chapitre divisé en six parties. La première partie présente ce qu'est un pesticide. La deuxième s'intéresse aux controverses autour des pesticides, aux débats qu'elles soulèvent et aux différentes expertises qu'elles mobilisent. La troisième partie traite de l'action des groupes d'intérêt privé et public, au regard des enjeux que soulève l'utilisation des pesticides. Ces enjeux donnent lieu à des espaces de discussion, où différents acteurs, aux différents discours experts s'argumentent ou se concurrencent pour influencer les décideurs. Ce qui nous mènera à la quatrième partie qui aborde le « principe de précaution ». La cinquième traite de la prise de décision publique dans un tel contexte. Enfin, la sixième et la dernière partie de notre problématique présente notre question et nos sous-questions de recherche.

La deuxième section constitue notre cadre théorique. Elle comprend les chapitres 2 et 3. Le chapitre 2 fait l'objet du cadre théorique et comprend 7 parties. Il aborde successivement les notions de controverse, de savoirs et d'expertise, de démocratie représentative et participative, de politiques publiques, d'acteurs et de lobbyisme. Quant au chapitre 3, soit le point sur les pesticides, il dresse « l'état des lieux » et comprend 3 parties : la première s'intéresse à l'encadrement des pesticides. Elle aborde l'encadrement des pesticides à l'échelle internationale et le volet canadien. La deuxième

traite de l'utilisation des pesticides et ses impacts sur la santé humaine, l'environnement biophysique et la biodiversité. Elle aborde aussi les bénéfices liés aux pesticides. La troisième s'intéresse aux alternatives aux pesticides et revient sur quelques concepts tels que l'agroécologie, l'agroforesterie et l'agriculture biologique.

La troisième section, le développement de l'étude de cas, comprend trois chapitres. Le chapitre 4 aborde le cadre méthodologique. Il rappelle notre question de recherche et ses sous-questions en plus de présenter notre étude de cas et notre démarche de collecte de données. Quant au chapitre 5, il présente les résultats et enfin, le chapitre 6 est consacré à la discussion et nous permet ultimement de répondre à notre question de recherche. La conclusion présente les limites de celle-ci ainsi que la formulation des recommandations ou suggestions.

# CHAPITRE 1

## PROBLÉMATIQUE

Dans ce chapitre, nous verrons d'abord ce qu'est un pesticide. Nous verrons aussi que ce sujet soulève de vifs débats dans l'espace public donnant lieu à des controverses, car les questions soulevées sont polarisantes. Puis, nous aborderons l'influence des groupes d'intérêt ainsi que diverses expertises (scientifiques et profanes<sup>7</sup>) et de différents acteurs (l'industrie agrochimique, les organisations de la société civile, les citoyens et même les gouvernements), dans le processus de prise de décision sur cet enjeu. À cet effet, nous verrons comment ces différents acteurs tentent d'influencer les décisions prises. Devant la polarisation des enjeux, il arrive que les autorités ouvrent les débats dans d'autres forums, telles qu'une Commission parlementaire, une consultation publique ou des rencontres de parties prenantes. C'est ce qui s'est passé en contexte montréalais, où se sont tenues des rencontres entre la Ville et certaines parties prenantes lors du processus de resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides.

### 1.1 Pesticide : qu'est-ce que c'est ?

La définition des pesticides varie selon les pays et les époques (Zhang, W. *et al.*, 2011). Citant l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA), WenJun Zhang et ses collaborateurs définissent le pesticide comme : « any substance or mixture of substances intended for preventing, destroying, repelling, or mitigating any pest (insects, mites, nematodes, weeds, rats, etc.), including insecticide, herbicide, fungicide, and various other substances used to control pests<sup>8</sup> » (Zhang, W. *et al.*, 2011, p. 125).

Se référant aux normes de l'Organisation mondiale pour l'agriculture et l'alimentation (FAO), Turdean *et al.* (2002) définissent un pesticide comme :

---

<sup>7</sup> Nous nous positionnons pour les savoirs situés ou expérientiels. Le terme profane a, à notre avis, un sens péjoratif.

<sup>8</sup> Un pesticide est une substance ou un mélange de substances destinées à prévenir, détruire, repousser ou atténuer tout ravageur (insectes, acariens, nématodes, mauvaises herbes, rats, etc.), y compris les insecticides, les herbicides, les fongicides et diverses autres substances utilisées pour lutter contre ravageurs [Notre traduction].

Toute substance ou tout mélange de substances : (i) utilisée pour la prévention, la destruction ou le contrôle de tout animal, espèces de plantes, qui cause préjudice pendant, ou interfère avec, la production, le traitement, le stockage, le transport ou la commercialisation des aliments, des produits agricoles, du bois ou des produits en bois, du fourrage pour animaux; (ii) administrée aux animaux pour le contrôle des insectes; comme régulateur de croissance des plantes, défoliant, ou agent conservant les fruits pour prévenir leur chute prématurée; (iii) appliquée à la récolte (soit avant, soit après) en vue de protéger les produits de la détérioration pendant le stockage et le transport (2002, p. 316).

La Ville de Montréal <sup>9</sup>définit le pesticide comme suit :

Toute substance, matière ou micro-organisme destiné à contrôler, détruire, amoindrir, attirer ou repousser, directement ou indirectement, un organisme nuisible, nocif ou gênant pour l'être humain, la faune, la végétation, les récoltes ou les autres biens, ou destiné à servir de régulateur de croissance de la végétation, à l'exclusion d'un médicament ou d'un vaccin.

Au Québec<sup>10</sup> et de manière générale, un pesticide est défini comme :

Toute substance, matière ou micro-organisme destiné à contrôler, détruire, amoindrir, attirer ou repousser, directement ou indirectement, un organisme nuisible, nocif ou gênant pour l'être humain, la faune, la végétation, les récoltes ou les autres biens, ou destiné à servir de régulateur de croissance de la végétation, à l'exclusion d'un vaccin ou d'un médicament, sauf s'il est topique et destiné aux animaux.

Mais à cette définition s'ajoutent des interprétations de nature juridique. Deux termes désignent ces produits dans les principaux textes réglementaires : « produits antiparasitaires » au niveau fédéral, et « pesticides » au niveau provincial.

Au niveau fédéral<sup>11</sup>, le terme « produit antiparasitaire » est défini comme suit :

---

<sup>9</sup> *Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides* RLRQ, C-47.1, RVM 21-041

<sup>10</sup> *Loi sur les pesticides* RLRQ, C. P -9.3

<sup>11</sup> *Loi sur les produits antiparasitaires* L.C. 2002. C. 28

- a) Produit, substance ou organisme — notamment ceux résultant de la biotechnologie — constitué d'un principe actif ainsi que de formulants et de contaminants et fabriqué, présenté, distribué ou utilisé comme moyen de lutte direct ou indirect contre les parasites par destruction, attraction ou répulsion, ou encore par atténuation ou prévention de leurs effets nuisibles, nocifs ou gênants;
- b) tout principe actif servant à la fabrication de ces éléments;
- c) toute chose désignée comme telle par règlement.

Le parasite est par ailleurs défini comme :

Animal, plante ou autre organisme qui est, directement ou non, nuisible, nocif ou gênant, ainsi que toute fonction organique ou condition nuisible, nocive ou gênante d'un animal, d'une plante ou d'un autre organisme (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2018).

Toutes ces définitions vont dans le sens donné par Zhang, W. *et al.* (2011) pour qui l'essence du pesticide reste fondamentalement constante, c'est-à-dire qu'il s'agit d'une substance (mixte) toxique et efficace pour les organismes ciblés et sans danger pour les organismes et les environnements non ciblés.

Abondant dans le même sens, Meftaul *et al.* (2020) citent en exemple le glyphosate, un exemple contesté par plusieurs scientifiques (Benachour, Nora et Séralini, 2009). D'abord, le glyphosate est une matière active et non un pesticide. En effet, à l'état où il est commercialisé, le glyphosate est utilisé sous forme de formulation et donc, accompagné de co-formulants, entre autres du polyoxy-éthylèneamine (POEA) (Benachour, N. et Seralini, 2009). Ce co-formulant serait très toxique (Carpenter *et al.*, 2016; Mesnage *et al.*, 2015). C'est pourquoi l'UE l'a banni depuis 2016 (Bacon *et al.*, 2023).

Une littérature scientifique abondante et récente atteste les impacts des herbicides à base de glyphosate (HBG) et d'autres pesticides sur des organismes non ciblés (Lanzarin *et al.*, 2020; Van Bruggen *et al.*, 2018). À titre d'exemple, les impacts des rodenticides de seconde génération sur les animaux de proie sont largement documentés (Hofstadter *et al.*,

2021). Il en est aussi des impacts des HBG sur la faune, notamment les insectes (Smith, D. F. *et al.*, 2021). Ces études sont généralement contestées par l'industrie, donnant lieu à des controverses.

## 1.2 Controverses et expertises

### 1.2.1 Controverses autour des pesticides

Alors qu'ils sont dénoncés par les consommateurs, les organisations qui œuvrent pour la protection de l'environnement, et par une partie du corps scientifique, médical et certains acteurs politiques, les pesticides sont défendus par l'industrie agrochimique, par certains milieux agricoles et bien d'autres secteurs d'activités tels que l'extermination ou encore les exploitants de terrains de golf qui estiment qu'ils jouent un rôle économique et environnemental important (Samson-Brais *et al.*, 2020). Les pesticides se retrouvent donc au cœur de débats sociologiques, économiques et politiques, du fait de la nature des problèmes qu'ils soulèvent. Pluriels, parfois imbriqués et complexes, ces problèmes s'accompagnent des discours divergents de la part des acteurs concernés. C'est le cas des dénonciations liées aux externalités négatives des pesticides. Ces discussions se déroulent avec en arrière-plan, un contexte d'incertitudes nourries par les différents discours experts, au point qu'il n'est pas toujours évident, pour les décideurs tout comme pour les observateurs, de faire la part des choses (Dedieu et Jouzel, 2015). Cela donne lieu à des controverses, ces séquences où s'affrontent des points de vue divergents sur un sujet<sup>12</sup> ou un objet (Lascoumes, 2010), portés par des spécialistes d'un domaine (Lemieux, C., 2007) et au cours desquelles chaque partie doit s'exprimer et argumenter, ce qui donne lieu à des échanges souvent houleux (Callon *et al.*, 2001; Wismann, 2015).

Les domaines de l'environnement et de la santé sont un terrain fertile aux controverses sociotechniques, en raison des incertitudes découlant du développement des sciences et des techniques (Akrich *et al.*, 2002; Callon *et al.*, 2001; Gingras, 2014; Sarewitz, 2004;

---

<sup>12</sup> Pour Heinz Wismann (2015), ce qui distingue une controverse d'une polémique et d'un débat ou d'une discussion, c'est la qualification du sujet. Pour l'auteur, la controverse est focalisée sur l'objet, plus précisément ses prédicats, lesquels peuvent générer un affrontement (p. 23).

Whatmore, 2009). Or, ces incertitudes peuvent être comprises non pas comme un manque de connaissance scientifique, mais plutôt comme un manque de cohérence entre des conceptions scientifiques concurrentes, amplifié par divers contextes politique, culturel et institutionnel dans lesquels évolue la science (Sarewitz, 2004).

Dans le dossier des pesticides par exemple, les questions qui se posent ne tournent pas seulement autour d'un phénomène. Elles visent d'une part la pertinence d'utiliser les pesticides de synthèse, et ce, même si les utilisateurs appliquent adéquatement les mesures de protection, telles que le port des équipements de protection individuelle (ces questions sont donc techniques). D'autre part, les débats qui entourent ces questions se déroulent dans des arènes ouvertes au public où peuvent s'exprimer des scientifiques, des experts plus ou moins indépendants des intérêts industriels, des utilisateurs et des citoyens observateurs. Ces derniers considèrent que l'utilisation des pesticides représente des risques évidents pour la santé et l'environnement — dénonçant en même temps le manque de consensus de la communauté scientifique sur cet enjeu ainsi que l'inaction de certains gouvernements. Il s'agit donc d'une controverse sociale ou publique, si l'on se fie aux adversaires en présence qui dépassent largement la sphère scientifique et toute à la fois d'une controverse technique au regard de l'objet du débat que sont les pesticides (Raynaud, 2018b).

Un consensus est donc difficile, et c'est d'ailleurs l'une des caractéristiques d'une controverse, elle a quelque chose d'interminable, note Cyril Lemieux. Pour lui, « le dissensus entre pairs n'étant pas le genre de chose en mesure de disparaître, tant du moins que le milieu social ou l'espace institutionnel concerné conserve une relative autonomie » (Lemieux, C., 2007, p. 207).

Les controverses autour des pesticides sont donc considérées comme sociotechniques, puisqu'elles ne concernent plus seulement les aspects techniques autour d'un enjeu, mais bien « les controverses sociales et politiques autour des questions et objets technoscientifiques » (Pestré, 2007, p. 39). Ainsi, leur analyse ne peut s'appuyer seulement sur des savoirs stabilisés dans un groupe reconnu comme producteur de connaissances. Elle doit tenir compte de la pluralité de savoirs émanant de la diversité des acteurs sociaux

intéressés par cette question (Albe, 2009), qu'il s'agisse des experts de l'industrie, des scientifiques, des experts gouvernementaux, des experts issus des groupes de la société civile, ou encore des citoyens eux-mêmes, porteurs d'un savoir « situé » ou expérientiel (Bérard, 2018), par opposition au savoir expert (Lamy, 2019b; Maigret, 2013).

Les savoirs expérientiels et situés sont importants puisqu'ils permettent de considérer l'avis des personnes concernées par un sujet ou un problème. La proximité de celles-ci avec la situation peut les avoir permis de documenter ce que l'expert dans son laboratoire n'aurait possiblement pas observé. À titre d'exemple, un citoyen qui vit à proximité d'une zone où il y a des épandages de pesticides peut se dire être victime de ces produits, et ce, même si la distance séparatrice réglementaire (bande de protection) a été respectée par l'utilisateur. Le riverain peut avoir été témoin de non-respect de la hauteur de la rampe de l'épandeur, ou encore de la vitesse élevée du vent pendant les travaux d'épandage d'un pesticide. Ainsi, lors d'une rencontre des parties prenantes sur cet enjeu, le témoignage du citoyen, son savoir situé ou expérientiel, peut contribuer à la réflexion. Il s'agit -là des informations que l'expert n'a pas.

Par ailleurs, comme le précise (Gendron, 2016, p. 11)

« profane » correspond rarement au citoyen inculte et infantile auquel on le réduit souvent. Par sa participation aux controverses, il acquiert des connaissances spécialisées lui permettant de dialoguer et même de contester les vues du scientifique ; il peut suppléer l'inaction des scientifiques dans certains domaines et ouvrir de nouveaux champs de recherche ; il détient aussi un savoir situé, c'est-à-dire un savoir spécifique, local, qui lui permet d'évaluer « l'adéquation entre les objectifs des experts et les connaissances ou méthodes qu'ils utilisent »

Ainsi, selon Bérard (2018, p. 59), « il convient sans doute de marquer une différence entre “savoir” et “expertise”, au sens où un savoir peut être d'usage ou de proximité là où une expertise suppose l'inscription de ce savoir dans un processus d'action publique et sa reconnaissance sociale ».

Depuis quelques années, l'utilisation des pesticides en général et celle de quelques matières actives en particulier (tels que l'atrazine, les néonicotinoïdes, le glyphosate,) suscite des débats vifs sur la place publique, lesquels sont de plus en plus nourris par les incertitudes scientifiques, le processus de mise en marché de ces produits et même la pertinence de leur utilisation (Bozzini, 2017; Hamlyn, 2019; Lamine *et al.*, 2010).

L'atrazine, l'un des herbicides le plus utilisés au monde, est au cœur des controverses dont l'une des plus importantes est celle liée à ses impacts sur la faune, particulièrement chez les amphibiens (Rohr, 2018). Pour Solomon *et al.* (2008), les concentrations d'atrazine présentes dans l'environnement n'ont pas d'impacts sur les amphibiens. En revanche, dans leur étude où ils ont exposé des grenouilles mâles à l'atrazine, Hayes *et al.* (2010) ont constaté que ces amphibiens avaient perdu leur caractère mâle, et à l'âge adulte, ils étaient féminisés. Cela a également été corroboré par Rohr et McCoy (2010) qui ont constaté que l'atrazine perturbe régulièrement la métamorphose des amphibiens, altère leur activité motrice et leurs comportements anti-prédateurs, diminue leurs capacités olfactives, leur fonction immunitaire et modifie les aspects de la morphologie et de la fonction gonadique et les concentrations d'hormones sexuelles, mais n'affecte pas directement leur survie.

En 2010, une journaliste d'investigation pour le compte du journal Huffington Post, révèle que moins de 20 % des articles de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) invoqués dans les décisions antérieures sur l'atrazine ont fait l'objet d'un examen par les pairs. En outre, au moins la moitié de ces études ont été menées par des scientifiques qui ont des intérêts financiers dans l'atrazine. Enfin, mentionnons que dans un procès aux États-Unis sur la contamination de l'eau souterraine à l'atrazine, Syngenta, un fabricant de pesticides, a payé plus de 105 millions de \$ pour rembourser les coûts engagés par plus d'un millier d'usines de traitement d'eau, pour ne pas avoir informé correctement le public sur les risques liés à ce pesticide (Rohr, 2018).

S'agissant des néonicotinoïdes, de nombreuses controverses ont émergé tant en Amérique du Nord qu'en Europe. Les débats portent sur le rôle de ces pesticides sur le déclin observé des populations des pollinisateurs (Whitehorn *et al.*, 2018). Certains acteurs impliqués dans cette controverse, notamment l'industrie agrochimique, soutiennent que ce déclin serait lié

à plusieurs facteurs dont les changements climatiques, les conditions météorologiques défavorables à la floraison, la monoculture ainsi que la propagation des ravageurs et des maladies (O'Neil *et al.*, 2020). Or, pour les apiculteurs, le déclin des pollinisateurs serait lié à l'utilisation des néonicotinoïdes dont ils ont commencé à observer les effets délétères dès la mise sur le marché de ces pesticides, vers les années 1990 (Decourtye *et al.*, 2016). Garric *et al.* (2020) soutiennent d'ailleurs que si le débat sur les néonicotinoïdes a eu lieu en France, c'est grâce au désaccord des apiculteurs avec les expertises toxicologiques institutionnelles. Il a donc fallu plusieurs années pour que les débats publics aient réellement lieu (Decourtye *et al.*, 2016; Eisenstein, 2015).

Une autre controverse est celle sur la cancérogénicité du glyphosate où les autorités réglementaires et les scientifiques impliqués dans l'analyse des impacts de cette matière active du pesticide le plus vendu au monde ne s'accordent pas (Zhang, L. *et al.*, 2019). Pour les agences de réglementation comme l'Autorité européenne de sécurité des aliments, l'Agence européenne des produits chimiques et l'Agence américaine de protection de l'environnement, les liens entre le glyphosate et le cancer ne sont pas évidents (Klingelhöfer *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2018). Alors que d'autres agences telles que le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)<sup>13</sup> affirment que les données sont suffisantes et établissent la cancérogénicité probable du glyphosate sur l'humain (Portier, 2020).

Mais comment expliquer une telle différence entre le CIRC et les agences d'évaluation des risques ? Citant David Demortain<sup>14</sup>, Dang (2021) rapporte que les sources de données utilisées par le CIRC dans ses études sont différentes de celles des agences réglementaires. Les agences ont repris des études réalisées par l'industrie agrochimique, alors que le CIRC, puisqu'il n'avait pas accès à ces données, s'est appuyé sur des études issues de la littérature scientifique. Léa Dang fait remarquer que « les agences réglementaires sont en effet tenues de choisir des laboratoires certifiés et reconnus pour leurs bonnes pratiques, au regard de

---

<sup>13</sup> Il s'agit d'une agence de l'organisation mondiale de la santé dont le mandat est de coordonner et de mener des recherches sur les causes de cancer chez l'humain.

<sup>14</sup> Sociologue des sciences et directeur de recherche à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), France.

leurs exigences réglementaires » (p.87). Or, ces laboratoires, bien que contrôlés, sont également sous contrat avec l'industrie agrochimique :

« En droit, il revient aux entreprises de faire ces études pour prouver l'innocuité du produit, en tant que bénéficiaire final de la décision d'approbation de la substance ». Ce sont donc les résultats obtenus par l'entremise des laboratoires payés par les entreprises qui constituent le premier maillon de la chaîne réglementaire. Rien n'assure ainsi, dès le départ, l'absence d'influence de la relation commerciale sur la réalisation de l'étude, ni même sur l'interprétation des résultats (Dang, 2021, p. 87).

Toujours à propos de glyphosate, alors que Chang et Delzell (2016) indiquent dans leur méta-analyse n'avoir pas trouvé des liens de cause à effet entre l'exposition au glyphosate et les cancers hématopoïétiques (leucémie et lymphome), Zhang, L. *et al.* (2019) ont quant à eux conclu qu'il y a une association possible entre l'exposition au glyphosate et la leucémie myéloïde aiguë, un cancer du sang et de la moelle osseuse.

Citant Silva et ses collaborateurs, Klingelhöfer *et al.* (2021) mentionnent qu'un moyen d'apaiser ces controverses serait d'avoir accès aux données valides et acceptées par toutes les parties, ce qui conduirait à une meilleure évaluation de l'exposition et à des interactions et réponses appropriées à tous les niveaux et dans toutes les régions du monde. Selon Jouzel (2019), il s'agit là d'un vœu difficilement réalisable, dans la mesure où certaines recherches sont financées par des bailleurs de fonds aux intérêts différents. De plus, on peut aussi se demander, qui désignerait les experts qui devraient valider la solidité des données ? Lafitte (2015) avance d'ailleurs que la recherche à tout prix d'un consensus peut tout autant s'avérer stérile pour la construction et l'échange de savoirs, en vue d'améliorer ou de répondre à une problématique socioécologique. Puisque la science reposant sur des preuves solides contre « l'incertitude » est prépondérante dans le débat sur le glyphosate, car la recherche scientifique a ni établi ni exclu la cancérogénicité du glyphosate, Leonelli (2022) estime que la science ne peut en aucun cas résoudre l'énigme. Elle ne peut fournir ni une seule réponse valide ni une universellement acceptable.

Antier *et al.* (2020) expliquent que ces controverses ont pour effet qu'à travers le monde, les organes régulateurs ont des approches différentes de régulation du glyphosate : si certains ont imposé des restrictions quant à son utilisation, d'autres ont tout simplement ordonné son interdiction. C'est le cas de la Ville de Montréal qui, dans le cadre du resserrement de sa réglementation intervenue en 2021, a décidé de bannir la vente et l'utilisation des HBG de classe domestique sur son territoire. Précisons que l'interdiction de vente ne vise que les HBG de classe domestique alors que la proscription de l'utilisation concerne les classes domestique et commerciale.

Le côté sociotechnique des problématiques environnementales, en l'occurrence celle des pesticides, vient amplifier cette diversité d'intérêts des parties prenantes et de leurs agendas, ce qui peut rendre la clôture d'une controverse environnementale d'autant plus délicate qu'elle est arrimée à des mouvements sociaux (Lafitte, 2015). Ces parties prenantes ayant chacune ses savoirs, on se retrouve devant une situation où trouver les équilibres dans la prise en compte de l'expertise des uns et des autres devient un enjeu non négligeable.

Mais qu'est-ce que l'expertise ? Selon Lamy (2019a), l'expertise est un ensemble de façons d'organiser les rapports entre savoirs et pouvoirs. Jérôme Lamy écrit :

L'expertise constitue, aujourd'hui, un objet massif et saturant de l'histoire, de la sociologie et de la science politique. Entendue comme l'ensemble des manières d'organiser les rapports entre savoirs et pouvoirs, elle mobilise une double réflexion sur les formes de connaissances et leur articulation aux prises de décision (Lamy, 2019a, p. 149).

En ce sens, l'expertise interpelle sur les formes de connaissances et leur articulation dans un processus de prise de décision — elle est donc une façon spécifique de faire rencontrer les protagonistes. Ceci nous amène à aborder la notion d'expertise dans le contexte de prise de décision.

### 1.2.2 Notions d'expertise

Dans un processus de prise de décision, les décideurs ont besoin que celle-ci soit prise en connaissance de cause. Par conséquent, ils s'adressent aux acteurs qu'ils estiment compétents pour obtenir de l'information nécessaire. Dans ce contexte, la personne ou l'institution retenue est qualifiée d'expert (Roqueplo, 1997). Ainsi, « le rôle de l'expert est de fournir de la connaissance et non pas de la décision » (Roqueplo, 1997, p. 14). Selon Philippe Roqueplo, le terme d'expertise désigne précisément cet apport de la connaissance à la décision. L'auteur précise toutefois que l'expertise ne peut se définir purement et simplement comme l'expression de la connaissance. Ceci nous amène à faire la distinction entre experts et scientifiques. La notion d'expert est liée à la formulation d'une connaissance en réponse à la demande de décideurs, tout en sachant que la réponse fournie est destinée à être intégrée au processus décisionnel (Roqueplo, 1997). Quant aux scientifiques, ils formulent leur connaissance sur base d'une compétence reconnue dans un domaine précis. Par ailleurs, Philippe Roqueplo met en garde sur le fait que « la pratique scientifique ne constitue nullement l'unique source de compétence, mais elle n'en demeure pas moins le lieu solide où s'ancre le savoir et c'est la responsabilité politique fondamentale des scientifiques que d'arrimer ainsi l'opinion publique sur le rocher de leur propre savoir » (Roqueplo, 1997, p. 22). On s'attend donc que les acteurs impliqués ou qualifiés dans un processus de prise de décision basent leurs discussions sur la science, même si celle-ci est produite par des scientifiques qui ne sont pas toujours indépendants.

#### 1.2.2.1 Expertise de l'industrie agrochimique et prise de décision sur les pesticides

Les experts de l'industrie agrochimique s'avèrent être particulièrement actifs dans les débats autour des pesticides, défendant l'idée que si les utilisateurs respectent les consignes d'usage qui leur sont associées, lesquels sont indiqués sur l'étiquette du produit, les pesticides peuvent être utilisés sans porter une atteinte dommageable à la santé et à l'environnement (McHenry, 2018; Meftaul *et al.*, 2020). Certains auteurs avancent que l'industrie va jusqu'à commanditer des recherches visant à réfuter ou contrer les arguments et affirmations de scientifiques qui soulignent les risques inhérents à certains produits ou à certaines pratiques industriels (Chambers, 2016; Roger, 2013). L'argument de l'industrie

est souvent construit autour des caractéristiques de la matière active, laquelle fait l'objet d'évaluations par les organes de réglementation, et ce, avant la mise en marché des produits.

Or, plusieurs scientifiques font remarquer que de nombreux pesticides ne sont pas utilisés seuls, mais plutôt sous forme de formulations qui incluent des adjuvants qui permettent d'accroître l'efficacité des produits (Mesnage *et al.*, 2014). Dans leur étude portant sur 9 pesticides formulés (3 herbicides, 3 fongicides et 3 insecticides) les plus utilisés au monde, Mesnage *et al.* (2014) ont constaté que ces produits étaient jusqu'à 1000 fois plus toxiques que les matières ou ingrédients actifs seuls. Dans ces conditions, évaluer les impacts d'un pesticide uniquement sur la base de sa matière active ne permet pas d'appréhender « l'effet cocktail » du produit (Bacon *et al.*, 2018).

Ainsi, dans le dossier des pesticides, il n'est pas rare d'observer des tensions entre scientifiques. En témoigne notamment la controverse autour de l'étude de Gilles-Eric Séralini et de ses collaborateurs, menée sur une période de 2 ans et reliant la culture du maïs NK603, un organisme génétiquement modifié (OGM) de Monsanto, ainsi que son herbicide Roundup, au cancer (Séralini *et al.*, 2014). Monsanto — dont l'étude pour démontrer l'innocuité de ses produits a été menée sur une courte période de 90 jours — et d'autres scientifiques ont attaqué la crédibilité de cette étude, ce qui a mené au retrait de sa publication par la revue Elsevier en 2012 : on reprochait entre autres aux auteurs la trop petite taille de l'échantillon de leur étude (Fagan *et al.*, 2015; Novotny, 2018). Deux ans plus tard, le même article était accepté par une autre revue scientifique (*Environmental Sciences Europe*) (Séralini *et al.*, 2014), le tout étant illustratif du fait que la science est matière à débats.

L'ensemble des considérations tout juste évoquées soulève la question de l'indépendance des scientifiques, dans la mesure où ces derniers sont parfois mobilisés par l'industrie agrochimique (Fagan *et al.*, 2015), mais aussi par la société civile ou les autorités gouvernementales. Roger (2013) explique que l'indépendance des scientifiques est assurée lorsque leurs échelles dépendent des évaluations internes par les pairs, et non lorsqu'ils sont payés par des lobbyistes, par exemple. Dans ces conditions, il est difficile de prétendre

à l'indépendance des experts mobilisés par la société civile, les autorités gouvernementales et l'industrie agrochimique.

À cet effet, il est important de distinguer le « capital scientifique » du « capital temporel » (Roger, 2013). Pour Bourdieu cité par Benninghoff *et al.* (2016), cette distinction est une caractéristique du milieu de la recherche académique. Le capital scientifique dépend de l'appréciation des pairs à partir de l'originalité des travaux publiés — il repose sur un capital culturel spécifique (savoirs et savoir-faire incorporés, diplômes et équipements) qui donne accès à un capital social (insertion dans les réseaux de recherche spécialisés) et à un capital économique tel que les crédits de recherche (Benninghoff *et al.*, 2016). Selon Benninghoff et ses collaborateurs, tous ces capitaux se traduisent par le capital symbolique : les publications dans les revues prestigieuses, les prix et autres médailles ou reconnaissances.

Quant au capital temporel, il est basé sur le capital social duquel découle un capital économique élargi (crédits de recherche accordés par les milieux extrascientifiques, les entreprises, etc.) et un capital culturel non différencié (savoirs et savoir-faire qui sont valorisés à l'extérieur de la discipline) — tous ces capitaux sont aussi couronnés par un capital symbolique. Dans un tel contexte, les citations sont de complaisance et peuvent passer pour du mérite scientifique (Benninghoff *et al.*, 2016) — ce qui peut nourrir aussi les controverses. De ce qui précède, nous pouvons donc dire que le capital scientifique n'est pas une caractéristique des autres milieux, comparativement au milieu de la recherche académique.

Par ailleurs, Benninghoff et ses collaborateurs estiment que cette distinction n'est pas observée dans les faits, où on peut constater des liens entre les deux : un chercheur peut disposer d'un portefeuille constitué, dans des proportions variables, des deux types de capital. Il n'est donc pas question d'entretenir un jeu d'opposition entre chercheurs évoluant en milieu académique et d'autres (Benninghoff *et al.*, 2016). En effet, bien que le capital scientifique soit de nature internationale, car les chercheurs investissent les espaces au-delà des frontières nationales (Gingras, 2002), il arrive que les entreprises

multinationales interviennent sur le plan des orientations d'un champ scientifique (Roger, 2013).

C'est dans la catégorie « capital temporel » que nous pouvons classer les articles publiés par Monsanto, révélés dans « Monsanto papers », une saga en lien avec l'innocuité de glyphosate. En effet, un ancien jardinier américain a intenté une poursuite judiciaire contre Monsanto, car selon lui, le cancer de type lymphome non hodgkinien dont il souffrait était dû à l'utilisation des HBG, dont le Roundup et le Ranger Pro. Le jury a conclu que Monsanto avait caché le caractère potentiellement cancérigène et mutagène de glyphosate, et ce, depuis 1999. Le procès a permis de comprendre que certains articles scientifiques publiés en faveur de ces pesticides étaient rédigés par des employés de Monsanto et non par des scientifiques indépendants, comme les laissaient présumer les publications. Le dévoilement des communications entre Monsanto et ses partenaires ont également révélé que le groupe savait que son pesticide avait un potentiel cancérigène (McHenry, 2018).

Ce type d'intervention de Monsanto contribue à alimenter les controverses quant à la légitimité de l'influence des multinationales sur les scientifiques, remettant en question les politiques adoptées sur la base de cette expertise. Face à cette intrusion de l'expertise de l'industrie, les citoyens mobilisent aussi la leur.

#### 1.2.2.2 Expertise citoyenne dans le processus de prise de décision

Conscients de la présence des experts autour des processus de prise de décision et du manque d'indépendance de certains d'entre eux, les citoyens sont de plus en plus engagés face aux enjeux environnementaux et de la santé publique. Dans ce contexte, des voix s'élèvent pour réclamer que les différentes expertises en lien avec ces questions soient prises en considération (Luneau et Chateauraynaud, 2016). En effet, les préoccupations environnementales tirent leurs sources de plusieurs savoirs émanant de différents domaines : santé, juridique, technologique, mais aussi de l'expertise profane du citoyen (Lafitte, 2015), fondée sur un savoir situé ou expérientiel.

Ainsi, les savoirs sont distribués dans le corps social, de telle sorte que les savoirs du vécu et des expériences directes de personnes concernées donnent aussi à être considérées comme crédibles, rompant avec l'exclusivité et la domination de connaissances formalisées et standardisées (Salman et Topçu, 2015). En fait, c'est l'essor de l'expertise qui a nourri le mouvement contestataire, faisant émerger le terme de « contre-expertise » et d'expertise profane ou citoyenne (Léglise et Garric, 2012). Il faut dire qu'au cours des dernières années, on a constaté une perte de confiance du public eut égard aux décisions des experts, notamment en lien avec des enjeux environnementaux tels que les OGM, les nanotechnologies ou les pesticides (Herring, 2015). Une crise de confiance également observée envers les élites dont, au premier chef, la classe politique, mais aussi les acteurs industriels dont l'industrie agrochimique et ses innovations souvent jugées comme étant controversées (Aulagnier et Goulet, 2017). L'expertise profane remet donc en cause les expertises savantes et demande que soit pris en compte le point de vue des personnes concernées au premier chef, par l'entremise de leurs expériences ou expertises d'usage, savoir-faire et savoir-être (Bonnet, 2006).

À titre d'exemple, plus près de nous, dans le cadre de consultations publiques sur le développement de l'industrie du gaz de schiste au Québec, des scientifiques et experts de différentes disciplines ont été mobilisés dans la construction des argumentaires citoyens (Batellier et Sauvé, 2011). Batellier et Sauvé soulignent que cette démarche a permis l'émergence de l'expertise citoyenne, laquelle a été largement valorisée. Selon Gendron (2016, p. 9), « étant donné le profil et la notoriété de ses membres, le collectif scientifique a permis de légitimer cette science citoyenne <sup>15</sup> et de rééquilibrer en partie le biais traditionnel favorable à la science industrielle et institutionnelle ».

---

<sup>15</sup> La science citoyenne « est caractérisée par la collaboration entre scientifiques et citoyens bénévoles à des projets de recherche dans le but de collecter un volume de données pertinent et suffisant sur une thématique précise, sur la base d'un protocole scientifique reconnu », il s'agit de la science participative. Office québécois de la langue française. (2014). *Science citoyenne Fiche terminologique*.

Au Royaume-Uni, dans une étude menée sur la cartographie de l'expertise des citoyens sur le cancer du sein, Potts (2004) a constaté que l'expertise citoyenne développée par des connaissances expérientielles pouvait contribuer à la compréhension de l'étiologie de cette maladie. L'auteure a toutefois relevé une certaine résistance chez les scientifiques à tenir compte de cette expertise non professionnelle. Elle donne ainsi l'exemple d'un citoyen qui, pour expliquer le lien qui pourrait exister entre les pesticides et le cancer du sein, a présenté lors d'une assemblée publique du comité consultatif sur les pesticides de son pays (le Royaume-Uni), un document écrit et scientifiquement référencé ainsi qu'une vidéo de l'épandage des pesticides qui a cours à proximité de sa résidence. Tout cela a été rejeté par le comité consultatif comme étant non scientifique, anecdotique et partisan. Fischer (2000) explique d'ailleurs qu'on est souvent en présence de deux idéologies : celle selon laquelle l'autorité serait nécessairement objective et scientifique, et celle selon laquelle l'autorité serait personnelle, le tout opposant rationalité technique et rationalité culturelle. Tout cela contribuerait à la polarisation de deux communautés d'intérêts dans un conflit qui deviendrait ainsi inévitable.

La prise en compte de l'expertise citoyenne intervient également dans le domaine des pesticides. Ainsi, une autre étude réalisée au Mexique en vue de mieux saisir les différences et les similitudes entre les perceptions des risques liés aux pesticides chez les petits exploitants agricoles et les experts techniques (vulgarisateurs) a permis de constater que les premiers adaptaient leurs pratiques en matière d'usage de pesticides à partir des savoirs mobilisés de leurs propres expériences. En effet, pour les petits exploitants, le fait de ressentir des picotements aux yeux, des maux de ventre ou autres envies de vomir était suffisant pour les convaincre que les pesticides entraînaient des conséquences sur leur santé, et ce, peu importe ce que les vulgarisateurs, professionnels de la santé et scientifiques pouvaient apporter, comme nuances sur le sujet.

Quant à ces derniers, bien qu'ayant reçu une formation académique, l'étude montre que leur perception du risque était différente de ce qui leur avait été enseigné (Ríos-González *et al.*, 2013). De plus, l'étude de Ríos-González *et al.* (2013) a aussi permis de comprendre que l'idée d'un supposé manque de connaissances des agriculteurs et le besoin de formation

formelle sont souvent motivés par le « modèle du déficit ». Ce modèle (nous y reviendrons) est basé sur le principe d'une communication à sens unique, il postule l'absence de culture scientifique chez le public et donc son incapacité à comprendre et partager la vision du monde des scientifiques (Millerand, 2021).

Mentionnons aussi que dans une mobilisation sociale contre l'utilisation sans restriction des pesticides en Argentine, la communauté d'Ituzaingó Anexo, très affectée par les impacts de ces produits, s'est appuyée sur ses connaissances profanes et a développé sa propre expertise pour documenter ses problèmes vécus sur le terrain (Arancibia et Motta, 2019). À partir de ses connaissances locales sur les maladies, cette communauté a réalisé la première carte épidémiologique de la région. Ces données ont par la suite été exploitées par des scientifiques pour produire d'autres connaissances quant aux impacts des pesticides sur le milieu, ce qui a conduit à une réglementation plus restrictive sur l'utilisation des pesticides dans la région.

Au Canada, alors que des acteurs de la société civile du Nouveau-Brunswick dénonçaient les impacts des épandages aériens des herbicides à base de glyphosate (HBG) sur les écosystèmes forestiers, notamment sur les populations de cerfs, les experts du gouvernement et de l'industrie du bois ont rejeté la nocivité du glyphosate. Selon les experts fédéraux qui ont étudié cet enjeu, le déclin de la population de cerfs serait imputable aux hivers rigoureux (Glinel, 2022). Pour la société civile mobilisée, les épandages aériens des HBG qui éliminent les essences feuillues qui constituent la nourriture et l'habitat des cerfs ne peuvent être dissociés du déclin de la population de cette faune. La société civile a alors décidé de produire ses savoirs. Elle a utilisé ses propres expériences en produisant des photographies aériennes et l'observation des chasseurs. De cette façon, les citoyens sont parvenus à concurrencer l'industrie forestière sur son propre terrain où il semblait jusque-là détenir le monopole de l'expertise (Glinel, 2022).

Dans un tel contexte où tant l'industrie que les citoyens mobilisent des experts pour construire leurs arguments dans le but ultime d'influencer les décisions publiques, les décideurs aussi s'organisent, en s'entourant d'experts.

### 1.2.2.3 Experts gouvernementaux et actions publiques

En raison de leur complexité, les enjeux liés aux risques sanitaires et environnementaux nécessitent d'être appréhendés à partir d'une expertise scientifique pointue ou encore d'expertises croisées : c'est le cas de l'enjeu des pesticides (Blok *et al.*, 2006). En effet, la mise en commun de l'expérience ou du vécu personnel du public avec les savoirs des scientifiques peut aider à trouver une solution efficace à un enjeu donné. Puisque les connaissances générées par les savoirs experts peuvent contribuer à éclairer les décisions qui sont prises en cette matière et à en renforcer leur légitimité, les autorités en place ont intérêt à avoir recours à ces savoirs afin de les aider dans ce processus (Lamy, 2019a; Pâquet, 2008).

Comme l'expliquent Genieys et Hassenteufel (2012), l'expertise est l'une des trois qualités requises pour être considérées comme un entrepreneur de politique<sup>16</sup> publique. En France par exemple, le recours à l'expertise est une pratique ancrée dans les us du gouvernement et de son administration (Restier-Melleray, 1990). L'Union européenne s'appuie aussi sur des groupes d'experts dans ses prises de décision sur différents enjeux (Robert, C., 2010). C'est également le cas pour les États-Unis où à titre d'exemple, la sécurité nationale ne peut être restreinte aux seuls aspects militaires et diplomatiques — le gouvernement américain fait appel à une panoplie d'experts (David, C.-P., 2015).

Au Canada et au Québec, les fonctionnaires experts exercent une grande influence auprès des décideurs politiques (Pâquet, 2008). Cet appel à l'expertise s'est accru avec l'évolution des préoccupations environnementales, comme celles entourant l'usage des pesticides, car il s'agit d'un sujet complexe (Granjou, 2003). En effet, faire la démonstration du lien entre les pesticides et leurs impacts sur la santé, l'environnement ou la biodiversité peut, dans

---

<sup>16</sup> Utilisé selon différentes acceptions, le concept d'entrepreneur politique est mobilisé en sociologie politique pour expliquer l'action politique collective et l'émergence des groupes d'intérêt — en aménagement politique et particulièrement dans le processus de prise de décision, il désigne des acteurs (individuels ou collectifs) qui, face à un problème donné et dans un contexte politique donné, sont des porteurs de solutions particulières. Plus largement, l'entrepreneur politique désigne les acteurs politiques porteurs d'un projet ou d'une démarche innovante au sein d'une organisation publique ou politique. Attarça, M. et de Salins, M. L. (2013). Quand l'entrepreneur devient entrepreneur politique. *Revue française de gestion*(3), 25-44.

certains cas, exiger une expertise pointue ainsi que des ressources financières et matérielles importantes ou modernes (laboratoire). De plus, la technologie évolue rapidement et l'industrie agrochimique s'adapte aux nouvelles réglementations en mettant sur le marché d'autres matières actives parfois plus toxiques que celles bannies. Or, quelques auteurs estiment que certains experts formés dans le domaine des sciences et travaillant tant pour le gouvernement que pour l'industrie peuvent avoir un regard différent sur les risques environnementaux, par rapport au regard des profanes (Kraus *et al.*, 1992; Neil *et al.*, 1994) ou des experts universitaires. La tendance serait à sous-estimer les risques (Blok *et al.*, 2006). À titre d'exemple, dans leur étude menée au Canada et visant à analyser la perception par les toxicologues et les citoyens profanes des risques liés aux produits chimiques, Slovic *et al.* (1995) ont constaté que les toxicologues avaient une perception plus faible des risques comparativement au grand public : « The results showed that Canadian toxicologists had far lower perceptions of risk and more favorable attitudes toward chemicals than did the Canadian public<sup>17</sup> ».

Cette situation n'est pas sans occasionner des contestations de la part des acteurs de la société civile (groupes environnementaux et citoyens), lesquels réclament d'être associés aux débats et à l'interprétation des résultats scientifiques. Lagadec (1981) estime d'ailleurs que les experts doivent ouvrir les discussions, et non les clore. Cette ouverture des discussions, accompagnée de la présence de discours contradictoires, donne lieu à des jeux d'influence autour des décideurs.

### 1.3 Actions d'influence des acteurs non étatiques : le lobbyisme

De manière très générale, Li *et al.* (2015) définissent l'influence comme la capacité de produire des effets sur les décisions. Bien que dans l'enjeu des pesticides, tant l'industrie que les acteurs de la société civile tentent d'influencer les décideurs publics, Vaddiraju (2014) estime que de manière générale, les politiques publiques sont d'abord influencées par l'État et ensuite par les organisations donatrices multilatérales (à titre d'exemple,

---

<sup>17</sup> Les résultats ont montré que les toxicologues canadiens avaient une perception du risque beaucoup plus faible et des attitudes plus favorables envers les produits chimiques que le public canadien (traduction libre)

l'Union européenne) et les entreprises multinationales. Quant à la société civile, l'auteur pense qu'elle serait aussi la bienvenue et ne devrait pas être mal vue. En effet, la société civile est aussi capable de commander ou de disposer de l'expertise au-delà du savoir citoyen ou expérientiel.

Mentionnons que tous ces groupes d'intérêt revendiquent la légitimité d'intervenir auprès des décideurs. Revendiquer une légitimité serait associé à l'idée d'avoir le droit de faire quelque chose ou le droit d'exister — ce qui ouvre les champs de légitimité par l'articulation entre deux dimensions : une construction collective et des comportements individuels (Hatzfeld, 2014). Hélène Hatzfeld fait remarquer qu'il s'agisse d'opinions politiques ou des revendications sociales menées par des individus ordinaires pour défendre leur droit ou pour lutter contre toutes formes de discrimination et d'injustice, les réclamations de la légitimité sont devenues de plus en plus nombreuses dans le discours et l'action des acteurs : c'est le cas de l'industrie agrochimique.

### 1.3.1 Une industrie agrochimique active au cœur de la prise de décision

Pour convaincre les décideurs et les influencer en leur faveur, l'industrie agrochimique mobilise ses propres experts dans ses démarches de lobbying. Le lobbying peut être défini comme un ensemble d'actions mises de l'avant par les groupes d'intérêt afin de tenter d'influencer les décisions publiques (Hudon et al., 2016; McGrath, 2005; Mekki, 2011; Montpetit, 2002).

L'influence de l'industrie agrochimique sur les décisions politiques est décriée par plusieurs auteurs, qui déplorent qu'une telle situation mine les efforts des autorités voulant resserrer les règles d'utilisation des pesticides (Healy, 2015; Ivory et Faturechi, 2017; Vainio, 2020). Pour Rastoin (2008), les lobbies de l'industrie agroalimentaire sont puissants et la plus forte concentration de ces lobbies se trouve en amont du système alimentaire, c'est-à-dire dans la production des semences, des substances phytosanitaires et zoosanitaires, des engrais chimiques et des matériels agricoles. Le Québec ne semble pas échapper à cette tendance : le 22 octobre 2015, M. Pierre Paradis, alors ministre de l'Agriculture, Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), déclarait ainsi que :

« les géants des pesticides sont plus puissants que l'État » (Gerbet, 2015; Shields, 2015). Selon Deng *et al.* (2017), les décideurs tiennent souvent compte des impacts économiques de leurs décisions sur l'industrie agroalimentaire et des revendications des groupes d'intérêt représentant cette industrie.

Aujourd'hui, le paysage mondial de l'industrie agrochimique est dominé par quelques grandes firmes multinationales avec, au premier chef, Monsanto et Bayer, lesquels ont fusionné avec l'acquisition du premier par le second en 2016, au prix de 66 milliards de dollars US (Waltz, 2016; Young, I. A. N., 2016). Pour plusieurs observateurs, dont l'UE, la fusion de ces deux géants de l'industrie agrochimique nuirait à la concurrence et viendrait renforcer la domination d'un groupe sur le marché international et notamment en Europe.

Le mariage de ces deux entreprises leader du marché des pesticides et des semences présente des risques importants de distorsions de concurrence dans ces secteurs à forts enjeux écologiques, sanitaires et sociaux, et pourrait conduire à réduire les efforts de Recherche & Développement notamment en matière de substances moins toxiques (Doussan *et al.*, 2018, p. 355).

En dépit de ces inquiétudes, le 21 mars 2018, la Commission européenne a finalement donné son accord à l'acquisition de Monsanto par Bayer, considérant que les garanties offertes en lien avec les règles de l'UE en matière de contrôle de la concentration du marché étaient suffisantes (Doussan *et al.*, 2018). Les autres multinationales du secteur qui ont aussi été l'objet de fusion sont Dow Chemical et Dupont, d'une part, et Syngenta et ChemChina, d'autre part (Kumar, B. R., 2019).

Une étude portant sur les activités de lobbying et le financement des campagnes politiques aux États-Unis a montré que les lobbies de l'industrie agroalimentaire consacrent des moyens financiers importants aux démarches d'influence liées aux politiques agricoles (Deng *et al.*, 2017; Sheingate *et al.*, 2017). À titre d'exemple, aux États-Unis, l'industrie agrochimique est à la tête des industries qui dépensent le plus en lobbying au niveau fédéral (Marcoux et Urpelainen, 2011). Ainsi, Marcoux et Urpelainen avancent qu'en 2009, le géant agrochimique Monsanto a dépensé 13,3 millions \$ US pour faire pression sur le gouvernement fédéral, tandis que Dow Chemical a dépensé 11,8 millions \$ US, l'American Chemical Council 11,5 millions \$ US et Bayer, 9,8 millions \$ US. Le

tableau 1.1 suivant présente les résultats financiers 2019 de ces groupes, ainsi que leurs dépenses en lobbyisme. Toujours aux États-Unis, selon le *Center for Responsive Politics*<sup>18</sup>, au cours de l'année 2019, 36,8 millions \$ US ont été dépensés en lobbyisme pour les produits et services agricoles (The Center for Responsive Politics, 2020).

Tableau 1.1 Résultats financiers des principaux groupes de l'industrie agrochimique

<b>Groupes</b>	<b>Chiffres d'affaires</b>	<b>Dépenses en lobbyisme (2019)</b>
Bayer (incluant Monsanto) <sup>19</sup>	43,5 milliards d'euros	23,1 millions de dollars US
Dow Chemical-Dupont <sup>20</sup>	20,92 milliards de dollars US	11,8 millions de dollars US
Syngenta-ChemChina <sup>21</sup>	13,58 milliards de dollars US	Inconnues

Ces quelques chiffres sont indicateurs de l'importance, sur le plan économique, de cette industrie. Pour Rastoin (2008), la concentration du marché autour de quelques multinationales permet à celles-ci d'imposer leur modèle technologique et d'affaires et influence certaines décisions liées au système alimentaire, lesquelles sont soit retardées, annulées ou modulées pour être favorables à leurs intérêts.

L'Europe ne semble pas en reste face au lobbyisme de l'industrie agrochimique. Ainsi, le Comité des organisations professionnelles agricoles (COPA), une organisation regroupant les agriculteurs, aurait dépensé entre 1-1,2 millions d'euros en lobbyisme, et ce, au cours de l'année financière 2018; alors que le groupe Bayer aurait dépensé 4,2 millions pour l'année 2019 (LobbyFacts, 2020). En contrepartie, *Pesticides actions network Europe*, un

<sup>18</sup> Center for Responsive Politics est un groupe de recherche non partisan, indépendant et à but non lucratif basé aux États-Unis qui suit le financement privé dans la politique américaine et ses effets sur les élections et les politiques publiques. <https://www.opensecrets.org/federal-lobbying/sectors/summary?cycle=2019&id=A>

<sup>19</sup> Information consultée sur le site internet du groupe Bayer, en date du 29 avril 2020

<sup>20</sup> Information consultée sur le site internet du groupe en date du 29 avril 2020

<sup>21</sup> Information consultée sur le site internet du groupe en date du 29 avril 2020

réseau d'organisations non gouvernementales européennes qui promeuvent les alternatives aux pesticides, aurait dépensé environ 200 000 euros au cours de l'année 2019 (LobbyFacts, 2020). Somme toute, les dépenses en lobbyisme en Europe paraissent inférieures aux sommes dépensées aux États-Unis. Dür et Mateo (2012) parlent ainsi d'un « déficit démocratique », les groupes d'intérêt riches en ressources financières ayant un accès plus facile aux autorités et exerçant plus de pression sur la Commission européenne que les autres associations de la société civile. Comme quoi, si l'on parvient à identifier ceux qui disposent des ressources nécessaires pour exercer une influence, alors il est communément admis qu'ils exercent effectivement une influence (Lowery, 2013). Cela dit, comme le souligne David Lowery, disposer de ressources n'est pas garant de l'exercice de l'influence.

Hüesker et Lepenies (2022) identifient quelques éléments de blocage à la réduction de l'utilisation des pesticides en Europe : le blocage infrastructurel et technologique; le blocage institutionnel; le blocage comportemental.

Le blocage infrastructurel est en lien avec l'utilisation des terres agricoles, en priorisant la production agricole nationale et la politique agricole européenne. Le modèle agricole européen est dominé par la monoculture sur de grandes superficies où les pesticides sont très utilisés. Et dans certains pays comme en Allemagne, presque toutes les circonscriptions électorales ont des terres agricoles. Les élus locaux sont dépendants de ces structures et évitent d'agir contre les pesticides par crainte de perdre les élections (Hüesker et Lepenies, 2022). De plus, les acteurs agricoles sont exceptionnellement puissants dans la politique européenne (Daugbjerg et Feindt, 2017), ce qui se traduit également dans les politiques européennes sur les pesticides.

Le blocage technologique est lié à la réglementation autour de l'autorisation des pesticides. Hüesker et Lepenies (2022) expliquent que la production et la mise sur le marché d'un nouveau pesticide exigent des coûts, beaucoup de temps, mais aussi un cadre juridique, scientifique et réglementaire complexe pour l'encadrer. Ces auteurs précisent qu'une fois ce cadre établi, il se perpétue à travers les institutions juridiques, scientifiques et économiques qui maintiennent en place une procédure complexe d'évaluation des risques chimiques reliés au pesticide. Ainsi, il s'observe qu'au fur et à mesure que de nouvelles

exigences réglementaires sont ajoutées, que de plus en plus de risques (environnementaux et sanitaires) sont découverts et que la réglementation est de plus en plus basée sur les dangers, l'ensemble de l'infrastructure traitant des pesticides est de plus en plus complexe, présentant un verrouillage infrastructurel et technologique (Hüesker et Lepenies, 2022).

Frank Hüesker et son collaborateur écrivent :

[...] pesticides would be only developed as the result of a quintessential economic decision: regulators and corporate representatives decide, at the very start, about economic viability of specific pesticides before initiating production [...] *“the investment, of course, must then be recouped on the market, so that the system works”* [...] decision-making processes around the authorization of single active substances are complicated and are only comprehensible to a select circle of experts<sup>22</sup>(Hüesker et Lepenies, 2022, p. 187).

Dans ces conditions, la participation du citoyen dans un tel processus de prise de décision devient quasi impossible sinon faible.

Les blocages institutionnels découlent des acteurs exerçant un pouvoir au sein de cadres institutionnels qui renforcent et stabilisent un système d'utilisation excessive de pesticides. Selon Seto *et al.* (2016), ce verrouillage est voulu étant donné la conception institutionnelle. Karen Seto et ses collaborateurs soutiennent que cela n'est pas involontaire ou fortuit de forces systémiques, mais plutôt d'efforts conscients d'acteurs économiques, sociaux et politiques puissants. Ces acteurs visent soit à renforcer une trajectoire de statu quo qui

---

22 Les pesticides ne seraient développés qu'à la suite d'une décision économique par excellence : les régulateurs et les représentants des entreprises décident, au tout début, de la viabilité économique de pesticides spécifiques avant de lancer la production. L'investissement, bien sûr, doit ensuite être récupéré sur le marché pour que le système fonctionne, les processus décisionnels autour de l'autorisation de substances actives individuelles sont compliqués et ne sont compréhensibles que par un cercle restreint d'experts [Notre traduction].

favorise leurs intérêts contre les changements imminents ou pour créer puis stabiliser un nouveau statut qui leur serait plus favorable.

Hüesker et Lepenies (2022) identifient deux blocages institutionnels dominants. Premièrement, la capture réglementaire, où le lobbyisme de l'industrie réussit à exploiter les lacunes réglementaires en faveur des intérêts agrochimiques. Deuxièmement, les lacunes réglementaires et le comportement apathique de la part des représentants de pouvoir public dans un contexte de manque de volonté politique pour faire respecter les réglementations existantes par différents actes.

Le blocage comportemental montre de quelle manière les normes culturelles et les modèles sociaux mènent à des décisions individuelles qui renforcent la dépendance et l'utilisation excessive des pesticides (Hüesker et Lepenies, 2022). Il s'observe que les schémas sociaux dominants sont fortement favorables à la sécurité alimentaire et que les normes culturelles conflictuelles dans un discours politique polarisent. Selon Hüesker et Lepenies (2022), il existe une norme culturelle dominante qui conduit à verrouiller l'utilisation des pesticides. D'une part, l'industrie agrochimique et le milieu agricole soutiennent que les consommateurs ont parfois des attentes élevées qui ne contribuent pas à la réduction de l'utilisation des pesticides. À titre d'exemple, les consommateurs veulent des pommes sans tavelures, or pour obtenir un tel produit, l'usage des pesticides est requis. D'autre part, beaucoup de consommateurs ne sont pas convaincus que les pesticides présentent également des avantages pour eux. Ils voient les avantages uniquement pour les fabricants et les agriculteurs.

En 2009, dans ses démarches pour réglementer les perturbateurs endocriniens (Horel, 2018), ces produits chimiques omniprésents dans notre environnement, qui nichent dans certains pesticides et qui sont associés à certaines maladies comme les cancers, le diabète, l'obésité (Chevalier et Fenichel, 2016), l'Union européenne a été confrontée aux lobbies de l'industrie qui voyaient-là une menace à leurs intérêts économiques colossaux (Horel, 2018). Stéphane Horel rapporte qu'à Bruxelles, les industriels des pesticides, de la chimie et du plastique ont manœuvré dans les coulisses des institutions pour influencer, mais également retarder la mise en place des telles mesures. En 2015, la Commission

européenne va lancer une étude sur les impacts économiques de la réglementation envisagée, reportant du coup l'adoption des critères d'identification des perturbateurs endocriniens, un préalable à la mise en œuvre d'un nouveau règlement (Horel, 2018). Finalement, la pression des acteurs économiques, le positionnement de certains scientifiques ainsi que l'opposition de certains gouvernements ont culminé en 2017, à l'adoption des critères insatisfaisants pour certaines ONG et scientifiques, amplifiant la méfiance de l'opinion publique envers la Commission et sa conception de l'intérêt général (Horel, 2018).

Dans son étude portant sur la transparence du lobbyisme au sein de l'Union européenne, Chambers (2016) met en lumière les manœuvres déployées par les lobbies de l'industrie agrochimique, dans la foulée de la décision de la Commission européenne d'interdire certains pesticides de la famille des néonicotinoïdes. Chambers (2016) explique que les lobbyistes de l'industrie alimentaire ont pris les moyens pour nouer des contacts avec des eurodéputés et de hauts responsables européens, parfois en visitant directement leurs bureaux ou encore par des courriels ciblés ou des campagnes médiatiques sur les réseaux sociaux.

Parallèlement, les lobbyistes de l'industrie agroalimentaire ont produit des recherches pour réfuter les affirmations des recherches scientifiques qui mettent en garde contre les dangers des pesticides, en plus d'accuser les agriculteurs ou les utilisateurs de pesticides de ne pas respecter les conditions d'utilisation des produits. D'ailleurs, l'un des problèmes en lien avec la réglementation des pesticides est que les producteurs de pesticides réalisent eux-mêmes les études sur les impacts sur la santé humaine et sur les écosystèmes (Hüesker et Lepenies, 2022). Frank Hüesker et Robert Lepenies affirment que la politique des pesticides est sûrement dirigée par des experts, et ces experts — en science et en politique, se disputent principalement sur les détails techniques du processus d'évaluation des risques plutôt que sur des visions alternatives pour l'agriculture. Antony Chambers signale qu'en matière de groupes d'intérêt auprès de l'Union européenne, l'industrie de l'agroalimentaire est avec celle du tabac, les plus importantes et les mieux dotées en ressources.

Comme le rappelle Sourice (2014), au niveau de l'Union européenne, le contrôle de protocoles encadrant la mise sur le marché d'un nouveau produit comme les pesticides ou les OGM est assuré par l'Autorité européenne pour la Sécurité des aliments (EFSA), qui fixe le cadre expérimental à mettre en place avant la mise sur le marché d'un nouveau produit. Or, ces protocoles limitent ou définissent les contours de la recherche, orientant ainsi en partie les conclusions de celle-ci (Sourice, 2014). Dans ces conditions, l'auteur explique que des recherches sur certains risques sanitaires ne se font pas, puisqu'on ne les impose pas. Pour appuyer ses propos, il cite l'eurodéputée Corinne Lepage, membre de la Commission environnement et santé au Parlement européen, qui qualifie cette façon de faire « d'erreur méthodologique volontaire » : « on s'aperçoit que les lobbies de l'industrie ont réussi à faire considérer qu'une absence de preuve du risque était équivalente à une innocuité. Ce qui est d'autant plus faux lorsque les protocoles d'analyses établis ne se donnent pas la peine de rechercher là où il est » (Sourice, 2014, p. 31).

Plusieurs autres exemples permettent d'illustrer l'influence des géants de l'agrochimie sur les scientifiques et les autorités. C'est le cas de « Monsanto papers » (évoqué plus haut) où le procès a également permis d'apprendre que l'Autorité Européenne de la Sécurité des Aliments (EFSA) a rejeté une étude établissant un lien entre le glyphosate et le cancer après que Jess Rowland, qui présidait le Cancer Assessment Review Committee<sup>23</sup> à l'Agence américaine de protection de l'environnement (US EPA — United States Environmental Protection Agency) et qui entretenait des liens présumés avec Monsanto, ait soulevé des inquiétudes quant à la légitimité de l'étude (Horel et Foucart, 2017). Selon Vainio (2020), Monsanto a ainsi déployé un lobbyisme intense en vue de discréditer le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) lorsque ce dernier a classé son ingrédient actif (glyphosate) comme cancérigène probable pour l'humain. En lien avec les « Monsanto papers », on apprend que dans sa réplique au CIRC, Monsanto mentionne que le glyphosate représente peu de risques ou des risques limités pour la santé et l'environnement, si les utilisateurs respectent les consignes de l'étiquette des produits : « In evaluations spanning four decades, the overwhelming conclusion of experts worldwide has been that glyphosate,

---

<sup>23</sup> Comité d'examen de l'évaluation du cancer (traduction libre).

when used according to label directions, does not present an unreasonable risk of adverse effects to humans, wildlife or the environment<sup>24</sup> » (McHenry, 2018). On peut dire que l'objectif de Monsanto serait ainsi de contrer toute décision des décideurs qui tendrait à restreindre l'utilisation de son pesticide.

En Europe, Healy (2015) traite de l'influence de l'industrie agroalimentaire comme une « affaire toxique », où des lobbyistes de l'industrie agrochimique ont réussi à bloquer les tentatives des autorités de l'Union européenne de mieux réglementer les produits chimiques perturbateurs hormonaux, dont les pesticides. Pour y parvenir, l'industrie a dû combiner différentes stratégies en mobilisant des experts scientifiques et les acteurs politiques — que les tactiques utilisées sont par exemple, l'alarmisme sur les pertes économiques potentielles que de telles mesures réglementaires entraîneraient; les discrédits des preuves scientifiques montrant les effets néfastes des perturbateurs endocriniens ainsi que différents arguments pour retarder à tout prix la mise en place d'une réglementation plus rigoureuse par l'Union européenne (Aho, 2017; Horel, 2015). Le journaliste Stéphane Horel explique entre autres que les lobbies de l'industrie ont mobilisé différents hauts responsables de l'Union européenne, tels que le Directeur général de commerce et celui des entreprises, pour isoler le secrétaire général chargé de l'environnement, lequel a pour mandat de mettre en place les critères scientifiques visant à réglementer les perturbateurs endocriniens (Horel, 2015).

Aux États-Unis, dans le dossier de l'effondrement des colonies d'abeilles mellifères, alors que les apiculteurs estimaient que les nouveaux insecticides systémiques font partie d'un cocktail d'éléments à l'origine de cette situation, les autorités de l'EPA se sont rangées derrière les toxicologues industriels et autres chercheurs, avançant qu'il n'y avait pas suffisamment de preuves quant au rôle des insecticides systémiques dans l'effondrement des colonies d'abeilles (Suryanarayanan et Kleinman, 2013). Sainath Suryanarayanan et Daniel Lee Kleinman avancent qu'il s'agissait-là d'une façon, pour les autorités de l'EPA,

---

<sup>24</sup> « Dans des évaluations couvrant quatre décennies, la conclusion écrasante des experts du monde entier a été que le glyphosate, lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions de l'étiquette, ne présente pas de risque déraisonnable d'effets néfastes pour les humains, la faune ou l'environnement » [Notre traduction ].

de favoriser les entreprises qui vendent ces produits. On peut donc dire qu'il s'agit des stratégies où la décision publique est orientée par des études ou l'expertise venant de l'industrie, et où l'expertise ou l'expérience personnelle du citoyen n'est pas prise en compte.

Toujours aux États-Unis, Donley *et al.* (2022) rapportent que les lobbies de l'industrie agrochimique ont joué un rôle dissuasif auprès de l'Agence de protection de l'environnement de ce pays (EPA), organe mandaté pour approuver un pesticide, afin que celle-ci n'intègre pas les études épidémiologiques dans son processus d'évaluation des risques liés à certains pesticides. Ce qui a vraisemblablement eu un impact sur les décisions globales de l'EPA. En effet, sur recommandations du Conseil national de la recherche de l'Académie nationale de Sciences, l'EPA avait établi un processus visant à intégrer l'épidémiologie dans ses évaluations des risques des pesticides, ce qui avait abouti à la mise en place des orientations en 2016. Cette même année, dans son évaluation du chlorpyrifos, l'EPA a intégré des études épidémiologiques, cela a été considéré comme une avancée majeure pour la santé publique. Le chlorpyrifos a finalement été interdit sur les cultures vivrières par l'EPA en 2021, et ce, à la suite d'une ordonnance de la justice. Nathan Donley et ses collaborateurs mentionnent que l'EPA a alors annulé sa décision initiale de 2016 d'intégrer les études épidémiologiques dans son évaluation des risques, alors que d'autres pesticides tels que le paraquat, l'atrazine et le 2,4 — D mériteraient une telle évaluation (Donley *et al.*, 2022).

Les géants de l'industrie agrochimique peuvent également recourir à d'autres stratégies de lobbying pour éviter toute responsabilité environnementale en lien avec leurs activités polluantes. C'est le cas de Monsanto qui, dans les années 1990, pour éviter toute poursuite judiciaire, a créé une filiale, la compagnie chimique Solutia Inc., laquelle a été responsable des contaminations de la ville d'Anniston aux biphényles polychlorés (BPC) (Champion et Gendron, 2004). Or, d'une part, même si cette filiale était juridiquement indépendante de Monsanto, la justice a reconnu l'implication de cette dernière, qui connaissait les impacts des BPC sur la santé et les écosystèmes. D'autre part, bien que la stratégie déployée par Monsanto n'ait donc pas atteint ses objectifs, la tenue de ce procès a permis de

confirmer les relations de l'entreprise avec l'administration fédérale. En effet, sachant que les impacts de la toxicité de BPC commençaient à faire débat dans l'espace public, Monsanto a établi des contacts avec l'EPA et la *Alabama Water Improvement Commission*<sup>25</sup>, afin d'échapper aux poursuites — ces administrations connaissaient l'ampleur de la pollution, mais n'ont jamais pris de mesures contre Monsanto (Champion et Gendron, 2004).

Par ailleurs, l'influence des lobbies de l'industrie agrochimique sur les décideurs publics peut également se faire par l'entremise du phénomène des « portes tournantes », une trajectoire professionnelle qui se caractérise par un ou des passages entre les secteurs publics et privés au sein d'un même domaine d'activités (Hudon *et al.*, 2016; Yates, 2018). Aux États-Unis par exemple, la proximité entre madame Rebeckah Adcock, responsable du Département américain de l'agriculture (*United States Department of Agriculture* (USDA)) et la firme de l'industrie des pesticides CropLife America, dont elle fut une ancienne cadre, a été dénoncée par les élus démocrates (Ivory et Faturechi, 2017). Ceci, malgré un accord signé sur l'éthique qui lui imposait un délai de carence d'un an avant de pouvoir intervenir sur des enjeux touchant son ancien employeur, et de 2 ans avant de pouvoir intervenir à propos de tout enjeu lié à son ancien employeur et pour lesquels elle serait déjà intervenue auprès du gouvernement alors qu'elle était à l'emploi de celui-ci (Ivory et Faturechi, 2017). Danielle Ivory et Robert Faturechi rapportent qu'en dépit de ces restrictions, Rebeckah Adcock a tout de même rencontré son ancien employeur dans le cadre de ses fonctions de titulaire de charge publique, alors que CropLife faisait du lobbying pour des fabricants de pesticides à Washington, entre autres pour obtenir des autorités, l'assouplissement des règles relatives aux normes de sécurité et de qualité de l'eau potable (Ivory et Faturechi, 2017).

Toujours en lien avec le phénomène des portes tournantes, en Europe cette fois, on peut citer la nomination, en 2016, d'une lobbyiste du secteur de l'agroalimentaire à la tête de l'Autorité européenne pour la sécurité sanitaire des aliments, une agence de l'Union

---

<sup>25</sup> « Commission d'amélioration de l'eau de l'Alabama » [Notre traduction ]

européenne, chargée entre autres de l'évaluation des risques en lien avec les denrées alimentaires (Robert, C., 2017b). Bouwen (2002a) s'interroge à savoir si cette situation ne créerait pas une relation de dépendance entre les lobbyistes et les décideurs des institutions de l'Union européenne.

Au Canada, Millington et Wilson (2016) signalent, par exemple, que face aux différentes réglementations sur les pesticides, mises en place par les municipalités canadiennes, bien que les terrains de golf y soient généralement exemptés, l'association des superintendants de golf de l'Ontario déploie beaucoup de ressources pour faire pression sur les municipalités.

Au Québec, l'industrie agrochimique tente aussi d'influencer les décideurs. Très récemment, l'industrie d'extermination a exercé beaucoup de pression médiatique sur la Ville de Montréal, puisque son nouveau *Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides*, en vigueur depuis le 1er janvier 2022, leur impose beaucoup de restrictions. Aussi, dans le cadre de la CAPERN, une commission parlementaire mise en place par le gouvernement du Québec en 2019 (nous y reviendrons), « l'industrie », notamment les fabricants de ces produits ont répété la légitimité d'utiliser les pesticides et leur contribution à l'économie (Boiral *et al.*, 2022).

Un autre exemple, le Centre de recherche sur les grains (CEROM), un organisme à but non lucratif, financé par le secteur privé et le fonds public dont le mandat est de mener des recherches sur les grandes cultures, s'est retrouvé avec un conseil d'administration (CA) contrôlé par l'industrie agrochimique. Ce CA a bloqué la publication des résultats d'une recherche qui démontraient que l'utilisation des semences de maïs enrobées de néonicotinoïdes n'avait pas d'influence positive sur le rendement. Cette situation a mené à l'alerte lancée par l'agronome Louis Robert, alors fonctionnaire au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

Ces quelques exemples permettent d'illustrer la puissance des lobbies de l'industrie agrochimique (Vainio, 2020) et la variété des stratégies d'influence qu'ils sont en mesure de déployer. Ces groupes cumulent les caractéristiques (disposent de suffisamment de

ressources humaines, matérielles et financières ainsi qu'un réseau de contacts, notamment avec les acteurs politiques) qui font, selon Jordan, G. *et al.* (1996), qu'un lobby devient particulièrement puissant. Par conséquent, les titulaires de charges publiques sont enclins à les écouter. Sourice (2014) se demande si cette influence de l'industrie agrochimique sur les décideurs ne vient pas déposséder le citoyen de ses moyens d'influencer à son tour la décision publique. Pour lui, les barrières scientifiques, techniques et intellectuelles limitant l'accès au débat sont là pour renforcer le pouvoir de quelques acteurs particulièrement forts. À titre d'exemple, le processus d'homologation des pesticides de Santé Canada ne permet pas au citoyen ordinaire d'y participer et de contribuer aux débats, car les questions sont très techniques. De plus, l'accès aux études produites par l'industrie est restreint, il faut se rendre à Ottawa pour les consulter sur place.

Selon Lassalle-de Salins (2012), le niveau de dépendance de l'administration vis-à-vis de l'industrie agrochimique est fonction, entre autres, de la nature technique du sujet en présence. Maryvonne Lassalle-de Salins explique ainsi que plus le sujet est technique (tel le cas des pesticides), plus les décideurs publics auront besoin d'information, plus ils auront tendance à valoriser les données reçues et plus sera grande leur dépendance envers les fournisseurs de ladite information — ce qui accroît la chance pour l'industrie de nouer des contacts avec les autorités (Lassalle-de Salins, 2012). De manière générale, Jansen (2017) fait le constat selon lequel, les législateurs et les régulateurs impliqués dans le processus de réglementation des pesticides sont flexibles, se pliant aux pressions de l'industrie des pesticides.

Malgré cela, les groupes de la société civile réagissent aux tentatives d'influence de l'industrie en développant leurs propres stratégies en ce sens, afin non seulement de tenter de rééquilibrer ce rapport de forces et aussi d'influencer les décideurs pour que ces derniers mettent en place des mesures limitant l'usage des pesticides. Comme l'on peut le comprendre, plusieurs stratégies de lobbying peuvent être déployées par les différents acteurs. Mergeai et Gilain (2020) ont analysé les stratégies de relation et de communication mises en place par trois secteurs industriels puissants, dont le secteur pharmaceutique, du gaz et de l'automobile, visant à influencer les législations au niveau de la Commission

européenne. De leur analyse, il ressort que peu importe les moyens dont dispose un groupe d'acteurs, dans l'ensemble, les stratégies de lobbyisme demeurent les mêmes (voir tableau 1.2).

Tableau 1.2 Quelques stratégies utilisées dans le cadre d'activités de lobbyisme

<b>Stratégies</b>	<b>Exemples</b>
Mobilisation de l'expertise	Les lobbyistes agissent comme experts pour fournir de l'information aux décideurs.
Phénomène de Portes tournantes	L'industrie embauche des personnes ayant travaillé auparavant pour les décideurs.
Forums thématiques	Bien que ces forums ne soient pas des lieux de lobbyisme direct, mais plutôt de débat et d'information sur un sujet, les lobbyistes l'utilisent pour créer des liens avec des fonctionnaires. Ex. Salon de l'horticulture et du paysage, organisé par Québec vert
Développement de relations	Puisque l'accès aux décideurs peut être lent et difficile, les lobbyistes vont œuvrer à développer leur réseau avec l'entourage de ces derniers. C'est le cas de membre de cabinet d'un élu.
Diversification de sources de lobbyisme	L'industrie peut mobiliser plusieurs acteurs différents pour marteler le même message auprès de décideurs (Ex. En créant de « fausses ONG », en commanditant des recherches, en exerçant de l'influence directe, où le lobbyiste rencontre directement les décideurs, ou en utilisant les médias (via des menaces de perte d'emploi))

### 1.3.2 Des acteurs de la société civile qui déploient aussi leurs stratégies d'influence

Une société civile active et plurielle joue un rôle important dans une démocratie, en veillant à ce que les intérêts de citoyens soient pris en compte par les gouvernements (Jaysawal, 2013). Considérées comme acteurs de développement social (Clayton *et al.*, 2000), les organisations de la société civile tentent d'influencer les gouvernements. Ces organisations estiment que si elles s'investissent dans l'influence politique, c'est généralement en raison d'une certaine inaction des pouvoirs politiques face aux différents enjeux de société. C'est ainsi que certaines d'entre elles servent de porte-voix de membres auprès de milieux politiques (Leroux et Goerdel, 2009). Ces acteurs de la société civile déploient des stratégies des plaidoyers, un activisme à l'appui d'une cause ou d'une idée qui vise à

accroître la sensibilisation, à influencer l'opinion publique, à orienter les décideurs vers une solution et à changer les politiques, les lois ou les pratiques (Prentice, 2018). Jaysawal (2013, p. 1), considère la société civile comme :

(...) an arena where modern man legitimately gratifies his self-interest and develops his individuality, but also learns the value of group action, social solidarity which educates him for citizenship and equips him to participate in the political sphere of the state. It provides “networks of civic engagement” within which reciprocity is learned and enforced; trust is generated<sup>26</sup>.

L'engagement des groupes de la société civile en lien avec les décisions environnementales peut d'ailleurs être vu comme indicateur d'une société dont les acteurs sont en mesure d'influencer les changements touchant ce type de décisions (Beierle et Cayford, 2002). En effet, on le voit depuis plusieurs décennies, des organisations non gouvernementales (ONG) tant nationales qu'internationales ainsi que leurs réseaux (par ex. Greenpeace et ses représentations à travers le monde), contribuent à la gouvernance réglementaire, et ce, dans différents secteurs (Pandey et Sharma, 2017). C'est le cas dans le dossier des nanotechnologies, où Pandey et Sharma (2017) expliquent que la mobilisation de la société civile a mené à des modifications des approches dans différents pays tels l'Autriche, les Pays-Bas ou encore les États-Unis, où les préoccupations des acteurs sociaux sont prises en compte en amont de développement des produits, afin d'atténuer la résistance du public et d'éviter des controverses (Pandey et Sharma, 2017). Mentionnons également le dossier des OGM par lequel Schurman et Munro (2013) expliquent que les actions menées par la société civile à l'international contre les biotechnologies agricoles ont entre autres contribué à la mise en place de mesures encadrant la création de ces organismes génétiquement modifiés.

---

<sup>26</sup> « La société civile est un espace d'idées où l'homme moderne satisfait légitimement son intérêt personnel et développe son individualité, mais apprend aussi en même temps la valeur de l'action de groupe, la solidarité sociale qui le forme à la citoyenneté et lui donne les moyens de participer à la sphère politique de l'État. Elle fournit des “réseaux d'engagement civique” au sein desquels la réciprocité est apprise et appliquée et la confiance est générée » [Notre traduction ]

C'est le cas en Europe, où l'influence d'acteurs de la société civile se manifeste également dans le dossier des pesticides. Plusieurs ONG tentent d'influencer la Commission européenne pour que cette dernière prenne des décisions qui iraient dans le sens de leurs revendications, concernant les pesticides (Tangermann et von Cramon-Taubadel, 2013). Ajoutons qu'à part les ONG et autres organisations qui exigent des mesures restrictives visant les pesticides, un *réseau des villes sans pesticides* s'est mis en place à travers l'Europe. L'objectif de ce réseau est de réunir une masse critique de villes engagées dans l'élimination de l'utilisation des pesticides et de fournir une plateforme européenne pour partager les expériences, les pratiques et les connaissances, en bénéficiant d'un soutien mutuel. Le réseau vise également à accroître la sensibilisation politique à tous les niveaux.

En Inde par exemple, c'est grâce à la mobilisation de la société civile que les autorités ont adopté des réglementations sur les résidus des pesticides dans l'eau embouteillée et autres boissons non alcoolisées, et ce, malgré une forte opposition des sociétés transnationales (Pandey et Sharma, 2017; Quark, 2018).

Sans surprise, ces organisations de la société civile sont la cible des groupes concurrents de l'industrie, qui les questionnent sur leurs sources de financement. Ceci s'observe surtout dans les pays pauvres ou en voie de développement, où les ONG sont souvent accusées de bénéficier de financements étrangers qui nuisent à l'économie locale, un argument régulièrement mobilisé pour les discréditer auprès de la population (Herring, 2015). Ballet *et al.* (2016) et Herring (2015) donnent l'exemple du dossier de deux cultures OGM en Inde (l'aubergine Bt et le coton Bt), où les ONG environnementales étaient accusées par le ministre de l'Agriculture de ce pays de bénéficier de financements étrangers. En effet, les ONG dénonçaient le fait que le *Genetic Engineering Approval Committee* (GEAC), l'organe gouvernemental indien responsable des autorisations expérimentales et commerciales des OGM, ait accepté que l'aubergine Bt soit commercialisée alors que la commercialisation du coton Bt avait été stoppée, en raison des externalités négatives sur les fermiers et leurs bétails. Il faut souligner que le GEAC dépend de trois ministères : Agriculture, Sciences et Technologies et Environnement et Forêts. Si les ministres de l'Agriculture et celui des Sciences et Technologies étaient favorables à ce que l'aubergine

Bt soit commercialisée, le ministre de l'Environnement et des Forêts s'y opposait, se rangeant du côté des ONG. Évoquant le principe de précaution, le ministre a même déclaré un moratoire sur la commercialisation de l'aubergine Bt tant que l'innocuité du produit ne serait pas prouvée (Ballet *et al.*, 2016). Tout en refusant d'avoir agi sous l'influence de la société civile, le ministre a néanmoins reconnu que les ONG influencent parfois le débat (Herring, 2015).

C'est aussi ce qui s'observe au Québec où plusieurs groupes environnementaux et citoyens dénoncent cette proximité entre les décideurs et les groupes d'intérêt privé et corporatiste. Dans le dossier des pesticides, par exemple, où le gouvernement du Québec peine à atteindre ses cibles en matière de réduction d'utilisation des pesticides, la société civile estime que l'industrie des pesticides est trop présente. Ces groupes demandent au gouvernement d'empêcher la présence des intérêts privés dans la recherche et les services agronomiques, par exemple. À ce propos, plusieurs questions sont souvent posées : comment obtenir la réduction d'utilisation des pesticides lorsque l'agronome qui recommande l'épandage des pesticides est payé par l'industrie des pesticides et peut tirer profit de bonus de ventes ? Comment obtenir la réduction de l'utilisation des pesticides si l'ingrédient actif le plus utilisé au Québec, soit le glyphosate, groupe auquel appartient le Roundup®, un pesticide tolérant aux cultures OGM (organisme génétiquement modifié), n'est pas visé par les mesures de réduction ? À titre d'exemple, selon le bilan annuel de vente des pesticides au Québec, en 2021, il s'est vendu 3,1 millions de kilogrammes d'ingrédients actifs, dont 1,8 million de kilogrammes étaient des herbicides à base de glyphosate. Cela représente 48 % de vente au total (Ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs, 2023).

En retour, l'industrie soutient qu'il n'y a rien à craindre, dès lors que les pesticides sont bien utilisés. De plus, les corporations, dont l'Union des producteurs agricoles du Québec (UPA), rappellent que sans les pesticides, elles ne pourront faire face à la concurrence, puisque les rendements seront affectés.

Pour Ronald Herring, les mobilisations ainsi que les protestations qu'occasionnent les dénonciations des ONG contribuent à l'émergence d'une nouvelle forme d'expression démocratique, où des modèles technocratiques sont contestés pour envisager de nouveaux modes de relations entre la politique (valeur, éthique) et les différentes formes de savoirs (Herring, 2015). Cela implique une participation de différents acteurs, dont les citoyens.

### 1.3.3 L'engagement individuel à la rescousse de l'environnement

Souvent pris de court face à l'influence de l'industrie et à l'inaction des décideurs, les citoyens se tournent vers les recours judiciaires. En effet, de plus en plus, des citoyens dénoncent l'inaction des gouvernements en matière environnementale par l'entremise des poursuites. Le droit mobilisé comme instrument de défense des intérêts individuels devient alors un outil de promotion d'une cause publique (Kaluszynski, 2006). C'est dans cette perspective qu'on assiste à l'émergence, depuis quelques années, de revendications associées à une justice réparatrice (dédommagements) due à l'utilisation ou à l'exposition aux pesticides, et ce, tant par les riverains des zones agricoles qui se disent victimes de dérives<sup>27</sup> (Dereumeaux *et al.*, 2020), que par les agriculteurs, lesquels évoquent des lésions professionnelles et même par les consommateurs des grands centres urbains, qui se disent victimes des résidus des pesticides présents dans les aliments (Bacon *et al.*, 2018; Gaudillière et Jas, 2016; Han *et al.*, 2022; Jouzel et Prete, 2014; Salaris, 2014).

C'est également le cas de Phytovictimes, une association nationale française créée en 2011 dénonçant les effets des pesticides sur la santé des agriculteurs (Jouzel et Prete, 2014). Pour aider l'émergence de leur association, les familles des agriculteurs sont allées chercher d'autres ressources, dont l'appui des certains acteurs proches de l'écologie politique, critiques envers les méfaits sanitaires et environnementaux des pesticides (Jouzel et Prete, 2015). En revanche, toujours en France, dans une étude menée sur les lésions professionnelles dues aux pesticides, Jouzel et Prete (2015) constatent que le thème « liens

---

<sup>27</sup> La dérive des pesticides est cette propagation ou dispersion sous forme de gouttelettes voire gazeuse dans l'atmosphère d'une certaine quantité de ce produit pendant ou après son utilisation, atteignant les zones non visées par l'application ou le traitement.

entre pesticides et santé des agriculteurs » n'est évoqué que dans les médias périphériques du milieu agricole. Les principaux médias agricoles, dont le financement dépend de revenus publicitaires des firmes qui produisent les pesticides ainsi que du syndicat d'agriculteurs (la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles [FNSEA]) ont ainsi du mal à se saisir de ce thème.

Aux États-Unis, on a vu des citoyens américains qui se disaient victimes du pesticide Roundup, notamment pour avoir développé un lymphome non hodgkinien, intenter des poursuites en justice contre Monsanto et obtenir la condamnation de ce dernier, comme mentionné plus haut en lien avec « Monsanto papers » (Horel et Foucart, 2017). Puisque Monsanto a été acquis par le groupe Bayer, celui-ci a trouvé une entente avec plusieurs cabinets d'avocats de plaignants pour un montant de 10 milliards de dollars US — d'ailleurs, certains plaignants se disent insatisfaits de ce qu'ils recevront — ils pourront toucher jusqu'à 160 000 dollars US par victime moins les frais d'avocats (Gillam, 2020).

Les citoyens habitants dans les zones agricoles sont souvent exposés aux dérives des pesticides. Puisqu'ils habitent dans ces zones où les raisons économiques sont souvent évoquées comme une priorité, les décideurs peinent souvent à restreindre l'utilisation des pesticides. Cela peut donc donner lieu à des mobilisations. À titre d'exemple, des citoyens de la ville de Lamont, en Californie, se sont mobilisés pour dénoncer le laxisme des autorités en matière de réglementation des pesticides (Harrison, 2008). Ils se sont mobilisés pour contrer l'influence très forte de l'industrie agrochimique, estimant que les autorités n'en font pas assez pour les protéger contre les dérives des pesticides. Cette mobilisation de la société civile a permis de faire des plaidoyers auprès des élus et d'obtenir gain de cause, notamment la mise en place des mesures réglementaires encadrant les dérives.

Somme toute, nous avons vu que l'influence de l'industrie agrochimique sur les politiques a été documentée en Europe et aux États-Unis, nous avons également vu comment la société civile s'y prend dans certaines régions du monde. Dans les lignes qui suivent, nous présentons la situation au Canada et au Québec.

### 1.3.4 La situation au Canada et au Québec

#### 1.3.4.1 Situation au Canada

À l'instar d'autres pays, le Canada a connu des mouvements de contestation citoyenne dénonçant les impacts de certaines décisions politiques ou de certains projets sur l'environnement. À titre d'exemple, la mobilisation des organisations non gouvernementales en environnement (ONG), des activistes des Premières Nations ainsi que les groupes de défense des animaux contre l'expansion de l'exploitation des sables bitumineux, notamment le projet de l'oléoduc Keystone-XL de TransCanada (Bonin, 2015). Cette exploitation pétrolière était soutenue par le gouvernement fédéral de l'époque (dont le premier ministre était Stephen Harper) et naturellement par les sociétés pétrolières ainsi que des grandes entreprises et associations industrielles. Le projet devrait permettre le transport du pétrole extrait des sables bitumineux de l'Ouest canadien vers les États-Unis. En dépit des millions des dollars qu'auraient investis le gouvernement fédéral et les sociétés pétrolières (TransCanada, Enbridge), en dépit des stratégies axées sur les relations publiques et la fausse « mobilisation citoyenne » mises en place par l'industrie pour faire pression sur les acteurs politiques et les détracteurs du projet de pipeline Énergie Est (Bonin, 2015), ce projet n'a pas été réalisé, stoppé par la mobilisation de la société civile (Thill, 2021).

Le dossier des pesticides n'échappe pas à cette mobilisation citoyenne. Pensons par exemple à la mobilisation citoyenne mise en branle par Équiterre en 2021 afin de demander au gouvernement canadien de retirer sa décision visant à augmenter le taux de glyphosate dans certains aliments. Une pétition de 33 000 signataires a été déposée auprès du gouvernement fédéral, ce dernier ayant finalement reculé (Gerbet, 2021c).

Rappelons la mobilisation des habitants du Nouveau-Brunswick contre les épandages aériens des herbicides à base de glyphosate au-dessus des forêts pour éliminer la végétation feuillue, concurrente des conifères plantés après avoir coupé à blanc des forêts domaniales (Glinel, 2022). La société civile dénonçait les impacts de ces épandages sur l'écosystème forestier, notamment le déclin de la population de cerfs.

Enfin, soulignons la mobilisation des citoyens de la ville de Hudson qui, préoccupés par les impacts des pesticides sur la santé, ont poussé leur ville à adopter en 1991, le règlement 270 qui limite l'utilisation des pesticides sur son territoire aux endroits essentiels (Untaru et Gue, 2008). Cette mesure a valu des poursuites en justice contre la ville de la part de l'industrie agrochimique, dont les entreprises Chemlawn et Spraytech. Ces deux compagnies d'arrosage de pesticides ont contesté le règlement sur le fait que l'utilisation des pesticides au Canada est encadrée par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux, et non par le palier municipal (nous reviendrons sur cet aspect dans le troisième chapitre de cette thèse). Or, en 2001, la Cour suprême du Canada a rendu une décision favorable à la municipalité. Ce dossier a créé un précédent pour la mobilisation citoyenne et l'encadrement des pesticides par les municipalités au Québec.

#### 1.3.4.2 Situation au Québec

Au cours des trois dernières décennies, le Québec a également connu plusieurs mobilisations citoyennes liées à différents enjeux environnementaux. Pensons à l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures : gaz de schiste, pétrole de roche-mère ou conventionnel (île d'Anticosti, Gaspésie, golfe du Saint-Laurent) (Batellier, 2016; Gendron, 2014), l'agrandissement de la mine d'or à ciel ouvert, Canadian Malartic, la poussière des minerais émanant des activités industrielles au port de Québec (Pouliot, 2015) et, très récemment, au projet de Réseau électrique métropolitain (REM) (Feurtey *et al.*, 2017).

Dans le dossier des pesticides, plusieurs pétitions ont été initiées par des organisations non gouvernementales pour demander au gouvernement provincial ou fédéral d'interdire l'utilisation du glyphosate. Citons, à titre d'exemple, la pétition de 16 491 signataires déposée en 2019 à l'Assemblée nationale. Les signataires demandaient au gouvernement d'interdire l'utilisation du glyphosate sur le territoire québécois. Rappelons également la pétition de plus de 33 000 signataires, initiée par Équiterre et déposée auprès du gouvernement fédéral ainsi que la mobilisation des citoyens de la Ville de Hudson évoquée précédemment.

Au Québec et en lien avec les impacts des pesticides sur la santé, il existe aussi un groupe d'intérêt similaire à Phtytovictime en France. Il s'agit de « Victimes des pesticides du Québec ». En effet, certains travailleurs agricoles québécois qui s'estimaient malades à cause des pesticides ont, avec l'aide des certaines ONG environnementales, revendiqué et obtenu la reconnaissance, par le Gouvernement du Québec, de la maladie du parkinson comme une pathologie due à l'exposition professionnelle aux pesticides (Gerbet, 2021e). Ce qui a été sanctionné par l'Assemblée nationale dans la *Loi modernisant le régime de santé et sécurité du travail*, en octobre 2021.

En fin, en contexte montréalais, bien que les enjeux économiques soient non négligeables (tableau 1.3 ci-dessous), la société civile est mobilisée et pousse l'administration municipale à restreindre l'utilisation des pesticides sur son territoire ou du moins à interdire certains types de pesticides tels que les rodenticides de seconde génération. À titre d'exemple, la campagne de sensibilisation publique et une pétition citoyenne lancée en 2020 pour demander la tenue d'une consultation publique sur ces rodenticides (Feith Jesse, 2021). L'objectif était d'obtenir l'interdiction de leur utilisation particulièrement, près des parcs ou des zones boisées afin de protéger la biodiversité. Or, le seuil de 15 000 signataires exigé par la Ville pour tenir une consultation publique n'a pas été atteint. Par ailleurs, même si ce seuil n'a pas été atteint, la Ville a agi dans ce dossier alors que l'industrie d'extermination demande de ne pas trop restreindre l'usage de ces rodenticides, craignant les impacts économiques d'une telle décision (nous y reviendrons).

À titre d'illustration, voici une estimation du portrait économique des différents acteurs ou secteurs d'activité en lien avec les pesticides, obtenue à partir des données de recensement de Statistique Canada. Il est important de préciser qu'en milieu urbain, comme Montréal, le réseau de vente ainsi que des services liés aux pesticides et à d'autres produits de l'industrie agrochimique n'ont pas la même envergure que celui en milieu agricole québécois, où il y a une grande diversité d'intermédiaires, où des enjeux économiques sont beaucoup plus importants.

Tableau 1.3 Portait économiques (estimations) des activités impliquant les pesticides à Montréal

Secteurs d'activité	Nombre d'entreprises	Emplois	Chiffres d'affaires (en millions)
Vendeurs de pesticides	72	1809	49 M \$
Entreprises spécialisées en horticulture ornementale	381	5 287	206, 2 M \$
Entreprises spécialisées en entretien des corridors de transports et d'énergie	32	628	Inconnu
Exploitants agricoles	39	281	22,3 M \$
Entreprises spécialisées en extermination	23	325	10,3 M \$
Exploitants de terrains de golf	8	105	7,5 M \$

Source : Statistique Canada, 2020.

Somme toute, l'émergence de tous ces contentieux se déroule dans un contexte marqué, nous l'avons dit, par certaines incertitudes scientifiques qui alimentent la controverse (Gingras, 2014; Lucas, 2016; Nicourt et Girault, 2009). Dans un tel contexte, chaque partie fait confiance à ses experts, lesquels ne mobilisent pas le même discours. Les uns tentent d'obtenir l'interdiction ou l'encadrement d'un produit en documentant les effets négatifs de celui-ci; les autres souhaitent influencer les décideurs publics afin que les mesures réglementaires adoptées soient moins contraignantes.

De ce qui précède, on peut comprendre qu'en dépit de la puissance de l'industrie agrochimique, il est possible pour la société civile d'influencer la prise de décision. Mintzberg (2003) rappelle d'ailleurs qu'au-delà de sources de pouvoir dont les ressources, qu'il est essentiel pour l'acteur de comprendre que l'influence sur la prise de décision peut dépendre d'autres paramètres. Rimkuté (2015) pose d'ailleurs la question dans le dossier des pesticides de savoir comment, mais aussi pourquoi les agences de réglementation ne prennent pas les mêmes décisions, alors qu'elles se basent sur les mêmes preuves scientifiques? L'auteur donne l'exemple de l'encadrement des néonicotinoïdes, où alors que l'Autorité européenne de la sécurité des aliments interdisait l'utilisation de ces pesticides, le Canada et les États-Unis renouvelaient l'homologation. Rimkuté (2015) avance que l'interaction entre une pression externe élevée et une capacité interne élevée

conduit l'organisation à utiliser l'expertise de manière stratégique. L'auteur avance que les pressions formelles et informelles de l'environnement externe peuvent affecter l'utilisation de l'expertise. Une organisation fait donc face à des détenteurs d'influence, internes ou externes, lesquels cherchent à contrôler les actions et la décision (Mintzberg, 2003).

Boswell (2008) explique que plus les incertitudes sont importantes, plus il est difficile de fournir des données scientifiques qui sont basées sur l'expertise ainsi que sur les intérêts et les valeurs. Dans ces conditions d'incertitudes, plusieurs acteurs, notamment de la société civile, estiment que les décideurs devraient agir de façon préventive afin de protéger la santé humaine, l'environnement biophysique et la biodiversité. Cela nous amène à parler du principe de précaution.

#### 1.4 Principe de précaution

Concept relativement nouveau, c'est vers la fin du XXe siècle que le principe de précaution est utilisé par de nombreux pays, et ce, dans la foulée de réflexions au sujet des risques potentiellement désastreux, irréversibles et imprévisibles des développements technoscientifiques de la modernité (Gouvernement du Québec, 2022). C'est le cas de l'Union européenne qui en fait l'un de ses outils pour réglementer les pesticides (Bozzini, 2017). En revanche, le principe de précaution serait même combattu dans certains pays dont ceux en développement et aux États-Unis, où il n'est vraiment pas reconnu (Godard, 2006).

Selon le Gouvernement du Québec (2022, p. 46), « le principe de précaution vise à orienter l'action dans les situations d'incertitude scientifique, c'est-à-dire dans les situations pour lesquelles les risques ne sont pas entièrement connus (...), ou pour lesquelles les diverses conséquences sociales, environnementales ou économiques n'ont pas été suffisamment évaluées ».

Millington et Wilson (2016) parlent du principe de précaution comme une notion de la prévention des risques même en l'absence des preuves définitives, par exemple, sur la capacité d'un pesticide à causer des dommages. Selon la Loi sur le développement durable

du Québec<sup>28</sup>, le principe de précaution doit être évoqué « lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour reporter l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ».

Ainsi, le principe de précaution vise à orienter l'action publique dans les situations d'incertitude scientifique pour lesquelles les diverses conséquences sociales, environnementales ou économiques n'ont pas été suffisamment évaluées. Face à de telles situations, le Gouvernement du Québec (2022) explique qu'il serait important d'évaluer la balance entre les conséquences positives (bienfaisance) et les éventuelles conséquences négatives (non-malfaisance) pouvant être associées aux actions ou aux inactions. Michel Callon et ses collaborateurs précisent que la précaution doit être plus contraignante lorsque les gains attendus concernent une catégorie d'acteurs et que les conséquences négatives peuvent toucher la majorité (Callon et al., 2001). Pour ces auteurs, le principe de précaution n'est pas forcément un frein à la décision ou au progrès technoscientifique. En effet, le principe de précaution appelle plutôt à examiner davantage les problèmes, à aiguiller les recherches vers les zones d'incertitudes, à prendre en compte les savoirs tacites portés par différents experts et citoyens, et à considérer l'avis des citoyens concernant les problèmes ou les pistes de solution envisageables (Gouvernement du Québec, 2022).

Louise Hénault-Éthier, professeure à l'Institut national de la recherche scientifique, s'est prononcée sur le principe de précaution : l'utilisation des pesticides pour des cas exceptionnels en milieu urbain devrait exclure les usages esthétiques des pesticides. Faisant allusion aux herbicides à base du glyphosate, la professeure mentionne que « le principe de précaution exigerait qu'on n'utilise pas les substances qui ne sont pas absolument nécessaires » (Chouinard, 2023).

De son côté, l'industrie rétorque que le principe de précaution est souvent utilisé à mauvais escient. C'est comme une forme de bâillon. D'ailleurs, des acteurs économiques dénoncent souvent l'utilisation du principe de précaution qu'ils accusent d'être la face cachée du

---

<sup>28</sup> Loi sur le Développement durable du Québec chapitre D-8.1.1, article 6

protectionnisme commercial ou encore de véhiculer des messages de peur, faisant obstacle à toute innovation technique et au progrès économique et social (Godard, 2006). De son côté, la *Commission de l'éthique en science et en technologie* soutient que le principe de précaution ne doit pas être vu comme un frein, car il appelle à documenter davantage un sujet, à orienter les recherches vers les incertitudes, à considérer l'ensemble des savoirs disponibles, y compris ceux des citoyens, et à examiner les avis de ces derniers en lien avec les solutions envisagées (Gouvernement du Québec, 2022).

Par ailleurs, même lorsque l'urgence ne permet pas de consulter les citoyens en amont d'une décision et d'ainsi respecter les exigences liées à la responsabilité politique et à l'application du principe de précaution, le Gouvernement du Québec (2022, p. 53) pense que « la prise en compte du point de vue citoyen demeure pertinente : elle peut permettre de faire des ajustements, de mieux comprendre et, éventuellement, d'atténuer les effets délétères des mesures implantées, ou encore d'éclairer les décisions ultérieures ». Dans ces conditions, les décideurs publics sont pressurisés de toutes parts (par ceux qui sont pour ou contre le principe de précaution), il leur revient de trancher dans l'optique de défendre l'intérêt général, dont ils sont les garants.

### 1.5 Prise de décision publique lors d'une controverse environnementale

Pour faire face aux tensions tout juste décrites entre différents acteurs, les décideurs publics tentent de développer leur propre expertise laquelle, dénuée du jeu des intérêts particuliers, s'avérerait neutre et leur permettrait de jouer leur rôle d'arbitre. C'est dans ce contexte d'incertitudes et de jeu de pouvoir que l'Union européenne (UE) s'est par exemple dotée d'un cadre d'action communautaire pour arriver à une réduction globale de l'utilisation des pesticides en agriculture. Dans sa Directive 2009/128/CE du 21 octobre 2009 — dont la mise en place s'est échelonnée sur plusieurs années, l'UE a fixé des balises et invité les États membres à mettre en place une série d'initiatives afin de parvenir à réduire l'usage des pesticides (Parlement Européen et Conseil de l'Union européenne, 2009). L'objectif était d'assurer une meilleure prise de conscience des risques pour la santé humaine et l'environnement et d'examiner des mesures appropriées pour réduire autant que possible

ces risques (European Commission: Health & Consumer Protection Directorate-General, 2014).

Résistant, du moins en partie, aux pressions de l'industrie, plusieurs États membres de l'UE ont ainsi mis en place des politiques pour réduire l'utilisation des pesticides, un écho aux pressions des organisations de la société civile. C'est le cas par exemple du Danemark, considéré comme l'un des pionniers (Andreasen et Stryhn, 2008), de l'Irlande — avec son programme Ecophyto 2018, visant à réduire de 50 % l'utilisation des pesticides dans dix ans, soit pour la période 2008-2018 (Aulagnier et Goulet, 2017; Butault *et al.*, 2011), ou encore de l'Irlande du Nord (Jess *et al.*, 2014).

Plus près de nous, certains États américains et certaines provinces canadiennes ont également mis en place des politiques visant à réduire l'usage des pesticides. L'état de la Californie a par exemple introduit un Programme de lutte intégrée contre les ravageurs (1993-2010) afin de réduire l'utilisation des pesticides, notamment ceux présentant plus de risques pour la santé et l'environnement (Epstein et Zhang, 2014).

Au Canada, le Gouvernement de l'Ontario annonçait, dès 1988, une initiative visant à réduire de 50 % la quantité totale de pesticides à l'horizon 2002 (Swanton et Stephan, 1991). Ce programme reposait sur 3 éléments clés : la formation obligatoire sur les pesticides ciblant environ 40 000 agriculteurs, l'embauche d'au moins 11 spécialistes en gestion intégrée des ravageurs et un investissement annuel d'au moins 800 000 \$ CAN dans la recherche visant à développer de nouvelles méthodes pour réduire l'utilisation des pesticides. Une évaluation de cette initiative faite sur deux périodes (de 2003 à 2008 et de 2008 à 2014) a montré que l'utilisation de certains pesticides a néanmoins augmenté. Les herbicides ont augmenté de 21 % et 36 % respectivement au cours de la première et de la deuxième période, alors que les fongicides ont crû de 8,5 %. Quant aux insecticides, leur utilisation a baissé de 30 % et de 46 % respectivement (Van Eerd, 2016).

Au Québec, plusieurs mesures et plans ont été mis en place par le gouvernement afin de réduire l'utilisation des pesticides et leurs impacts sur la santé et l'environnement, mais sans vraiment atteindre les objectifs souhaités — nous y reviendrons plus en détail dans le

deuxième chapitre de cette thèse. Néanmoins, nous pouvons citer quelques-unes de ces initiatives mises en place au cours des deux dernières décennies : la *Stratégie phytosanitaire* mise en place en 1992, dont l'objectif était de réduire de 50 % l'utilisation des pesticides à l'horizon 2000 ; la *Stratégie phytosanitaire 2011-2021*, avec comme objectif de « réduire de 25 % les risques pour la santé et l'environnement liés à l'utilisation des pesticides en milieu agricole au Québec » et la Stratégie québécoise sur les pesticides 2015-2018, puis celle de 2018-2021<sup>29</sup>.

Dans une étude visant à évaluer l'efficacité des politiques publiques et privées en lien avec la réduction de l'utilisation des pesticides en agriculture en Europe, Lee *et al.* (2019) ont constaté, à partir d'une revue systématique des articles publiés entre 1967 et 2017 que, bien qu'aucune mesure particulière ne garantisse cette réduction, la présence d'au moins un instrument, et au mieux, le mélange de plusieurs est bénéfique à l'atteinte de cet objectif. Par contre, Storck *et al.* (2017) signalent qu'à l'échelle européenne, le niveau de contamination n'a pas considérablement diminué, malgré les efforts de différents États membres pour atteindre les objectifs de la directive précitée.

Néanmoins, il convient de reconnaître que les différentes mesures mises en place par des décideurs publics à plusieurs endroits dans le monde (comme évoqués précédemment) illustrent, que ces derniers agissent parfois pour encadrer de manière plus serrée l'usage des pesticides, même si ce n'est pas toujours à la satisfaction totale de la société civile, et ce, malgré les pressions de l'industrie. Et pour cela, les acteurs étatiques tentent également de développer leur propre expertise en la matière, mais sont souvent peu outillés pour ce faire — ceci, d'ailleurs, tant en ce qui concerne les pesticides que d'autres enjeux de la société (Crombez, 2010; Della Faille *et al.*, 2016; Zdeňka, 2008).

---

<sup>29</sup> Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), l'Union des producteurs agricoles du Québec (UPA) et d'autres partenaires ont toujours travaillé ensemble à atteindre les objectifs fixés par les différentes stratégies phytosanitaires et plans d'action. Les différents documents sont disponibles sur les sites internet de ces organisations.

Mais dans d'autres cas, même disposant de l'expertise, les décideurs peinent parfois à prendre les mesures qui s'alignent sur les savoirs de l'expert (Chailleux, 2016). Par ailleurs, lorsque l'expertise des décideurs publics ne suffit pas pour prendre des décisions éclairées, des exercices tels que des commissions parlementaires, des consultations publiques ou des parties prenantes peuvent permettre de bénéficier d'une expertise issue à la fois des acteurs de l'industrie, d'experts indépendants et de groupes de la société civile, voire des citoyens eux-mêmes. Cela peut permettre au gouvernement de prendre une décision la plus éclairée possible. Or, ce type d'exercice n'est pas exempt de jeux de pouvoir et d'influence.

En revanche, le fait pour les décideurs publics de bénéficier d'une expertise avérée et de consulter les parties prenantes concernées ne garantit pas une prise de décisions éclairées ni la mise en application de celles-ci. En témoigne l'inaction du gouvernement du Québec alors qu'il avait annoncé, dès 2015, qu'il triplait le nombre de pesticides interdits en milieu urbain (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015). Face à cette situation, la Ville de Montréal a décidé, dans la foulée du mandat d'initiative de la CAPERN et de l'adoption de son Plan stratégique 2020-2030 et de son Plan climat 2020-2030, de resserrer de manière unilatérale son cadre réglementaire sur les pesticides, puisqu'elle avait la compétence juridique de le faire. De plus, rappelons que dès 2019, l'administration de la mairesse Valérie Plante a annoncé son intention de bannir le glyphosate sur le territoire de la Ville (Ferah, 2019).

Cette intention de la Ville ainsi que la teneur du règlement qui en a découlé (nous y reviendrons) sont surprenantes compte tenu de pressions habituellement exercées par l'industrie dans un tel contexte. Précisons que tout cela se passe dans un contexte où, au niveau provincial, l'agronome Louis Robert venait de lancer l'alerte sur l'influence de l'industrie agrochimique sur les recherches publiques sur les pesticides et où les groupes environnementaux poussaient le gouvernement à mettre en place une commission parlementaire sur les enjeux liés aux pesticides au Québec. Au niveau montréalais, comme mentionné précédemment, cela fait suite à l'adoption du Plan stratégique et du Plan climat, deux cadres de gouvernance qui mettent au cœur de l'action la protection de la population et de la biodiversité ainsi que la place de la nature en Ville. C'est dans cette veine que

s'inscrit la décision prise par Montréal en 2021 d'interdire l'utilisation de plusieurs pesticides à l'extérieur des bâtiments sur son territoire. C'est le cas de glyphosate, l'ingrédient actif le plus fréquemment utilisé sur la planète, qui entre dans la composition de l'herbicide connu sous le nom commercial de Roundup. L'objectif de cette mesure est de protéger la biodiversité, la santé de la population ainsi qu'assurer la qualité du milieu de vie.

## 1.6 Question de recherche

Surpris par cette décision de la Ville au regard de ce que nous venons de décrire dans la revue de la littérature et aiguillé par celle-ci, nous souhaitons dans cette thèse analyser le processus de prise de décision ayant conduit au resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides à Montréal. Plus précisément, nous voulons analyser les influences qui se sont exercées dans ce processus. Cette recherche sera guidée par la question centrale suivante : **dans le cadre de la controverse relative à l'adoption d'une réglementation restrictive sur les pesticides à la Ville de Montréal en 2021, pourquoi le rapport de forces a-t-il été favorable aux écologistes, plutôt qu'à l'industrie ?**

Pour y répondre, nous allons successivement analyser les sous-questions suivantes :

- 1) Qui sont ces acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal et quelles sont leurs positions respectives ?
- 2) Quels sont les sujets ou les thématiques autour desquels se sont structurés les débats ?
- 3) Par quelles stratégies ont-ils tenté d'influencer la mise à l'agenda et la prise de décision liée à cet enjeu ?
- 4) Comment ces influences ont-elles été prises en compte (ou intégrées) dans le processus de prise de décision ?

Cette démarche que nous proposons permettra (et c'est là sa pertinence) de comprendre les jeux de pouvoir, la contribution des différents types d'acteurs, mais aussi l'objectif poursuivi par les décideurs politiques en resserrant le cadre réglementaire. Sur le plan scientifique, l'apport de cette thèse est qu'elle permettra de comprendre le rapport de forces

entre les acteurs, et ce, à travers les thématiques et arguments défendus par les différents acteurs. De plus, elle permettra de faire le lien avec la littérature scientifique sur la participation publique et le lobbyisme, notamment le phénomène de portes tournantes. Sur le plan social, cette thèse permettra d'élucider le travail de la société civile et rappellera la pertinence ou pas d'associer les parties prenantes dans un processus de prise de décision, face à un enjeu polarisant tels les pesticides. Et pour cela, nous avons fait appel aux sciences de l'environnement par l'entremise du dossier des pesticides, lequel mobilise différents intérêts et influences.

Un aspect clé sera le fait que cette thèse permettra de formuler des recommandations ou suggestions sur les tenants et les aboutissants de ce processus, ce qui pourrait contribuer à l'amélioration de pratiques pour les acteurs concernés par cette démarche ou encore pour d'autres municipalités. Vu l'intérêt augmenté de la société civile à prendre une part active aux débats sur les questions environnementales (contexte de démocratie participative), notamment sur le resserrement de l'utilisation des pesticides, ces améliorations peuvent être bénéfiques pour la société d'autant plus que la réglementation adoptée par Montréal est qualifiée d'ambitieuse. Dans les pages qui suivent, nous campons le cadre théorique de cette thèse.

## CHAPITRE 2

### CADRE THÉORIQUE

#### Introduction

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que l'enjeu des pesticides est un sujet qui suscite des débats polarisants au sein de la société. Ces débats n'ont pas seulement lieu dans les espaces confinés de la recherche scientifique (laboratoire, par exemple) : ils se déroulent aussi dans l'espace public, mobilisant différents acteurs et intérêts ainsi que diverses expertises, dont celle du citoyen. Nous avons également vu que les différents acteurs, intérêts et expertises n'arrivent pas toujours à s'entendre. Cette situation fait en sorte que souvent, les décideurs (gardiens de l'intérêt général) prennent des décisions clivantes, nourrissant ainsi les controverses. Nous nous sommes questionnés alors sur le rapport de forces entre différents acteurs associés à la réglementation sur les pesticides à Montréal, celle-ci ayant été resserrée en 2021.

Cette thèse a ainsi pour objectif d'étudier pourquoi **le rapport de forces entre les différents acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal en 2021 s'est soldé en faveur de la position défendue par les groupes écologiques**. Pour répondre à cette question, nous allons nous aligner sur notre revue de la littérature, laquelle mobilise plusieurs concepts : controverse, expertise, acceptabilité sociale, politiques publiques, démocratie représentative et participative, principe de précaution. Dans les lignes qui suivent, nous nous attardons sur le cadre théorique retenu pour nous aider à expliquer le rapport de forces entre les acteurs associés au resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal.

#### 2.1 La controverse

Depuis quelques années, le dossier des pesticides occupe l'espace public, plus particulièrement dans les pays industrialisés où ces produits sont très utilisés tant en milieu agricole qu'urbain. Les débats autour de ces produits sont vifs et passionnés, mobilisant

différents acteurs aux intérêts et discours divergents, dont les positions diffèrent. Cela donne lieu à des controverses. La notion de controverse est donc centrale à notre thèse.

Étymologiquement, le concept de controverse vient du latin *controversia*, qui veut dire « choc » ou « impact qui bouleverse » (Lascoumes, 2019), « collision » ou « quelque chose qui se tourne contre » (Wismann, 2015). Phénomènes à priori discursifs apparus depuis la naissance de la philosophie occidentale (Dascal, 1995) et déjà mobilisés en 1245 pour désigner l'affrontement de positions théologiques (Lascoumes, 2019), les controverses sont des séquences où s'affrontent des points de vue divergents sur un sujet ou un objet (Lascoumes, 2010), portés par des spécialistes d'un domaine (Lemieux, C., 2007) et au cours desquelles chaque partie doit s'exprimer, ce qui donne lieu à des échanges (Callon *et al.*, 2001; Wismann, 2015).

Selon Wismann (2015), ce qui distingue une controverse d'une polémique et d'un débat ou d'une discussion, c'est la qualification du sujet. Pour Heinz Wismann, la controverse est focalisée sur l'objet, plus précisément ses prédicats, lesquels peuvent générer un affrontement.

Le sociologue Cyril Lemieux voit une controverse comme un conflit triadique où un différend entre deux parties est mis en scène devant un public tiers constitué des pairs et placé dès lors en position de juge (Lemieux, C., 2007). Le politologue et philosophe Jean Michel Besnier estime pour sa part qu'une controverse n'est pas seulement un conflit ou une opposition des points de vue — il s'agit d'une décision d'argumenter afin de trouver la bonne mesure, ce qui en soi constituerait un progrès dans le développement de l'argument (Besnier, 2015). Badouard et Mabi (2015) parlent d'une controverse comme étant, avant tout, l'expression d'un désaccord, d'une confrontation entre différentes rationalités, entre différentes conceptions d'un même problème. Dans un tel contexte de débat est considéré comme argument tout discours orienté par une question (Plantin, 2002).

Lilti (2007) précise que dans une controverse, les parties qui s'affrontent n'échangent pas que des arguments, mais aussi des propos, des suggestions et des textes. Pour cet auteur, les controverses se tiennent dans des arènes encadrées par des règles et des institutions.

Citant Straus, Lamine *et al.* (2019, p. 8) définissent ces arènes comme « des lieux au sein de ou entre les mondes sociaux, où les acteurs expriment dans leurs discours, mais aussi dans leurs initiatives et actions, des conceptions et visions générant tant des alliances (au sein de tels forums) que des controverses ». Compte tenu de la dimension triadique des controverses et du caractère public de ces arènes, les adversaires qui s'affrontent sont appelés à adopter une attitude courtoise et respectueuse des droits des autres et à apporter des preuves et des arguments (Lemieux, C., 2015).

Bien que vues par plusieurs cultures comme quelque chose que l'on doit éviter ou minimiser (Dunwoody, 2012), les controverses peuvent également susciter la mise en place d'associations, d'institutions ou de lois ou contribuer au développement de nouveaux savoirs (Meyer, 2015). Dans le champ scientifique, Venturini (2010) parle de controverses comme étant de loin les phénomènes les plus complexes de la vie collective, essentielles au développement et à la définition même de la science (Ruck, 2016). En effet, c'est par les controverses que la science se construit, que les disciplines s'affirment, que les savoirs se stabilisent, que les auteurs se posent et s'imposent (Béra, 2012).

Somme toute, peu importe la nature des débats, une controverse reste avant tout un exercice dialogique (Raynaud, 2018b). De telle façon qu'elle peut donc être une occasion pour les acteurs sociaux<sup>30</sup> impliqués de reformuler le problème en présence, d'envisager de nouveaux scénarios (Callon *et al.*, 2001), de délibérer publiquement (Cervulle et Julliard, 2018) ou de remettre en question certains rapports de forces (Lemieux, C., 2007, 2015). Guay (2018) formule néanmoins une mise en garde à l'endroit d'une idéalisation des échanges et estime que les débats publics ne contribuent pas forcément à une meilleure compréhension des enjeux et des problèmes ni au respect mutuel des positions défendues par les protagonistes en présence. Ainsi, dépendamment de l'objet ou du sujet des échanges, les controverses peuvent, soit contribuer à la mise en place des politiques publiques ou, à

---

<sup>30</sup> Un acteur social peut être un individu ou un collectif (acteurs sociaux), dont les actions à priori intentionnelles et orientées peuvent affecter la société ou une partie de celle-ci. Il œuvre pour passer d'une situation moins satisfaisante à une situation satisfaisante. L'examen ou le jugement du « moins bien » ou du « mieux » est basé sur des normes et des valeurs de l'acteur social.

l'inverse, entretenir un certain statu quo. De ce qui précède, on peut entrevoir différents types de controverses.

### 2.1.1 Typologie des controverses

Pour Gingras (2014), il existe deux principaux types de controverses : scientifique et publique — la première se déroule en milieu contrôlé ou confiné et implique des pairs, alors que la seconde a lieu dans l'espace public et implique différents acteurs qui peuvent venir de tous les horizons de la société. Citant Yves Gingras, Hasni et Dumais (2018) font référence à des controverses froides et chaudes pour désigner respectivement les controverses scientifiques et publiques. À l'interface de deux se trouvent les controverses socioscientifiques ou sociotechniques. Dynamiques d'apprentissage susceptibles de construire des compromis durables entre les différents acteurs de la société (Daniel *et al.*, 2010), les controverses sociotechniques mettent en débat les connaissances scientifiques ou techniques non stabilisées ainsi que des considérations sociales, politiques, morales, économiques et même environnementales.

Ainsi, cette thèse s'intéresse plus particulièrement aux controverses sociotechniques, dans la mesure où, comme l'explique d'Apollonia (2014), les controverses socioscientifiques sont plus axées sur les dimensions épistémiques quant à la compréhension d'un phénomène physico-chimique par exemple, alors que les controverses sociotechniques sont souvent liées à l'exposition à certains risques technoscientifiques : c'est le cas des pesticides. Nous revenons, dans les lignes qui suivent, sur les caractéristiques des différents types de controverses.

#### 2.1.1.1 Controverses scientifiques

Les controverses sur les théories scientifiques ne sont pas nouvelles en sociologie des sciences (MacKenzie, D., 1978; Martin, B., 2008) ni en histoire et en philosophie des sciences (Dascal, 1998; Engelhardt *et al.*, 1987). De même, leurs trajectoires ou logiques de mise en débat, tout comme leurs régimes de véridiction, dépendent des époques (Fressoz,

2012). Pensons par exemple à l'opposition à l'installation des gazomètres<sup>31</sup> en France dans les années 1820; aux débats acrimonieux ayant divisé la communauté de statisticiens mathématiques en Grande-Bretagne entre 1900-1994; aux controverses autour de la théorie quantique; ou encore autour de la théorie de l'évolution opposée au créationnisme. L'étude des controverses scientifiques est donc au cœur des pratiques de la recherche et permet de comprendre comment fonctionne la science ainsi que le jeu d'acteurs qu'elle met en mouvement. Autrement dit, le principe d'analyse des controverses demeure le même, à savoir, cartographier symétriquement les acteurs, les regarder faire sens du monde et argumenter (Pestre, 2007).

Les controverses scientifiques peuvent être définies comme des divisions persistantes dans l'interprétation d'un phénomène donné, qui s'établissent entre pairs, dans les espaces confinés (les champs scientifiques) et qu'opposent des experts reconnus d'une même discipline ou d'un même domaine de recherche (Gingras, 2014). D'un point de vue sociologique, Raynaud (2003) avance qu'une controverse scientifique se caractérise par la division persistante et publique<sup>32</sup> de plusieurs membres d'une communauté scientifique et leurs alliés ou non, qui soutiennent des arguments contradictoires dans l'interprétation d'un phénomène donné. Ces divisions persistantes peuvent également concerner une théorie ou des méthodes scientifiques (Martin, B., 2008). Selon Raynaud (2018b, p. 17), « les controverses scientifiques peuvent être définies provisoirement comme des débats organisés se donnant pour buts des valeurs de connaissance ».

En effet, bien qu'elles se déroulent dans les espaces scientifiques, Martin, B. (2008) estime que les controverses scientifiques sont souvent liées à la controverse sociale; de son point de vue, la distinction entre les deux serait donc artificielle. Vinck (1995) abonde et estime que les énoncés scientifiques doivent être soumis à une analyse sociologique, étant donné

---

<sup>31</sup> Dans son article sur les controverses technologiques, Jean-Baptiste Fressoz explique qu'à Paris, au début des années 1820, le gaz d'éclairage avait suscité des contestations, car pour certains habitants, les gazomètres représentaient un danger d'explosion de leur quartier. Ils ont alors mené une lutte acharnée contre les entrepreneurs.

<sup>32</sup> Pour Dominique Raynaud, le mot « public » utilisé ici ne suggère pas que le débat doit nécessairement être accessible à l'opinion publique, mais plutôt à la communauté scientifique.

qu'ils jouissent d'une crédibilité sociale gagnée via les jeux de pouvoir et l'influence d'autres facteurs extrascientifiques.

Ragouet (2014) révèle que dans sa dynamique, une controverse scientifique se déroule en trois phases : le confinement, le déconfinement et le reconfinement du débat. Le confinement correspond à la phase où la controverse se déroule dans un espace autonome, entre deux protagonistes et en présence d'arbitres ou d'un tiers qui, dans le contexte d'une controverse scientifique, est un public constitué de pairs (Lemieux, C., 2015). Dans ces conditions de confinement (exempt d'influence claire des idéologies politiques ou morales), et puisque les controverses scientifiques visent le plus souvent les recherches expérimentales, le débat les entourant se focalise sur les méthodes d'analyse et le contenu — ce qui pousse les parties sous le feu des critiques à contre-attaquer (par des questions), à refuser (avec respect) de répondre, à orienter le débat dans une autre direction ou encore à céder sur les petits détails (Gingras, 2014). Callon (1981) identifie deux forums de confinement des controverses scientifiques : a) le forum constituant ou officiel, qui comprend la théorisation scientifique, l'expérimentation et la publication dans des revues spécialisées ; b) le forum officieux, dans lequel circulent les articles publiés dans les revues populaires et semi-populaires, les discussions et les ragots, etc..

Le déconfinement de la controverse intervient lorsque l'un des protagonistes choisit de mobiliser des ressources extérieures associées au pouvoir économique, politique ou au grand public — ou à l'inverse, lorsque le pouvoir économique, politique ou le grand public s'intéresse à l'un des protagonistes. Citons l'exemple des pesticides où un acteur économique peut s'intéresser à financer les recherches d'un protagoniste (chercheur) qui tient un discours favorable à leur utilisation. Cette entrée en scène de l'acteur économique peut ainsi activer davantage une controverse, mobilisant d'autres acteurs, dont le grand public. Ce soutien de l'acteur économique peut susciter le mécontentement d'autres acteurs du milieu et pourrait miner la crédibilité de la science.

À titre d'exemple, la présence des produits ou technologies scientifiques comme les pesticides, dont les externalités négatives sont réputées comme étant nuisibles à l'environnement, poussera le grand public à faire entendre sa voix auprès de décideurs et

peut-être de scientifiques aussi, tel que dans le cas de la mobilisation citoyenne contre l'exploitation des gaz du schiste au Québec (Gendron, 2016), ce qui peut donner lieu à des débats publics. Ces derniers se présentent dès lors comme un lieu approprié pour les citoyens qui s'estiment lésés d'exprimer leurs angoisses, frustrations ou désaccords — il s'agit aussi d'une occasion pour les scientifiques de sortir de leur confinement pour documenter la situation et expliquer les impacts de l'implication de l'acteur économique (Callon *et al.*, 2001). C'est là l'un des enjeux récurrents des controverses environnementales, à savoir : comment concilier d'une part les activités économiques, les organisations sociales, les formes de gouvernement et d'autre part, la protection du milieu physique et naturel ? Pour Sarewitz (2004), les approches disciplinaires concurrentes pour comprendre les bases scientifiques d'une controverse environnementale peuvent être liées de manière causale à des positions politiques et éthiques fondées sur des valeurs. Comme quoi, la controverse scientifique dépasse la sphère des spécialistes — on voit d'ailleurs qu'elle fait de plus en plus l'objet d'articles de presse et de revues dédiés au grand public (Barraud *et al.*, 2019).

Le déconfinement des controverses scientifiques est facilité par les médias qui, une fois saisis de débats entre pairs, et par l'entremise de leurs publications, permettent les interactions entre le public et les différents forums de médias scientifiques (Brossard, 2009; Pinch, 2015). Nous y reviendrons. Par ailleurs, bien que ne disposant pas de toutes les connaissances pour juger les positions des divers protagonistes, on voit de plus en plus le public profane s'emparer des questions scientifiques, puisque celles-ci, ou du moins, les questions qui en découlent les concernent. Cette dynamique peut, dans une certaine mesure, contribuer à l'organisation de la recherche ou à son financement. Dans ces conditions, le déconfinement peut être vu comme un réel intérêt des acteurs de la société pour la science, et non comme un discrédit de celle-ci (Lemieux, C., 2015). Nous reviendrons plus loin sur le rôle des citoyens profanes.

D'un point de vue fonctionnaliste, l'une des propriétés d'une controverse scientifique est que les parties en présence y trouvent une utilité, ce qui explique leur engagement. Dès lors

que l'une des parties ne trouve plus d'intérêts, ni cognitifs, ni sociaux, ni économiques aux débats sur la controverse, elle cesse d'y prendre part (Béra, 2012).

Quant au reconfinement, Cyril Lemieux explique qu'il s'agit d'un processus visant à ce que les scientifiques reprennent la main, recanalisent ou renouvèlent les termes de la controverse afin d'influencer sa trajectoire en tenant compte des débats ayant eu lieu dans l'espace public (Lemieux, C., 2015). L'auteur mentionne :

Le processus de reconfinement consiste, pour une communauté de spécialistes, à reprendre pleinement la main sur les termes de la controverse. Il suppose que cette communauté soit en mesure de faire évoluer ses pratiques de conception et de prise en charge du sujet de la controverse, afin que le reconfinement qu'elle entreprend ne soit pas trop sévèrement critiqué par les profanes et intègre, en partie, certaines de leurs attentes (p. 36).

Avec la phase de reconfinement, on peut comprendre que les controverses suivent un cycle qui en font un phénomène omniprésent dans nos sociétés modernes où, notamment en matière d'environnement, les savoirs scientifiques et techniques, mais aussi les savoirs situés et expérientiels ainsi que les valeurs sont requis pour trouver des solutions.

En somme, Béra (2012) avance que toutes les controverses scientifiques peuvent se transformer en controverses publiques lorsque les découvertes qui y sont afférentes affectent la population et, surtout, lorsque les débats les entourant sortent du milieu qui les confinaient — ce qui peut possiblement générer des débats publics auxquels le grand public entrevoit participer, car étant concerné (Badouard et Mabi, 2015).

#### 2.1.1.2 Controverses publiques

Bien que les controverses prennent souvent corps dans les sphères scientifiques, plusieurs vont au-delà du cercle des pairs, mobilisant le milieu politique, économique, médiatique et le grand public (Mauger-Parat et Peliz, 2013). Ainsi, dès lors que la controverse, autrefois érudite et confinée, traverse les arènes scientifiques, touche un plus grand nombre d'acteurs, impacte la société et que les médias s'y intéressent, elle change de registre et devient

publique (Lilti, 2007). Comme son nom l'indique, une controverse publique se déroule donc dans l'espace public et fait intervenir différents acteurs de la société civile, n'ayant pas de normes<sup>33</sup> communes (comme en sciences) et des connaissances plus ou moins approfondies (Gingras, 2014). En effet, « les comportements normatifs auxquels doit adhérer la communauté scientifique rappellent aux chercheurs que le but premier de la science est de développer des connaissances fiables » (Larivée, 2014, p. 11).

Dépendamment de l'objet en présence, une controverse publique peut être politique ou sociotechnique. C'est cette dernière qui nous intéresse plus particulièrement dans le cadre de cette thèse. Nous y reviendrons.

Les controverses politiques sont essentiellement basées sur les questions qui divisent, telles que les « valeurs de justice et de l'intérêt commun et leurs revers dénonciateurs : l'injustice, l'inutile et le nuisible — mobilisées par chacun des partis qui s'opposent » (Rennes, 2016). Elles se développent et se règlent différemment des controverses scientifiques, et ce, selon les connaissances spécifiques mobilisées dans les débats (Raynaud, 2018b). Dominique Raynaud explique, par exemple que contrairement à une théorie scientifique qui est une connaissance universalisante, l'idéologie politique vise à parvenir au pouvoir et à galvaniser sa base électorale (Raynaud, 2018a).

---

<sup>33</sup> Dans un article consacré à la « structure normative de la science », Merton (1942) définit le concept d'éthos par « l'ensemble des valeurs et des normes teintées d'affectivité auxquelles l'homme de science est censé devoir se conformer » – « teintées d'affectivité » parce que ces normes n'ont pas de valeurs techniques (...). « Censé devoir se conformer » parce que le savant n'est pas contraint de les suivre, il s'agit essentiellement d'une attente de pairs. Les normes principales de l'éthos scientifique sont, entre autres : l'universalisme (vérité de l'énoncé scientifique est indépendante des caractéristiques du chercheur ou de l'institution), le communisme (les résultats de la recherche doivent être publics et donc visibles, accessibles et disponibles aux fins de vérification), le désintéressement (le chercheur doit viser la production des connaissances et non de satisfaire ses intérêts ou d'obtenir des récompenses) et le scepticisme organisé (motivation institutionnalisée à critiquer le travail de pairs, à douter même des évidences) (Larivée, 2014). Des voix se sont élevées contre cette théorie. « Elles se sont opposées à l'universalisme en estimant que les chercheurs font face à des biais idéologiques, face au communisme, qu'ils aiment le secret, face au désintéressement, qu'ils pratiquent la fraude, face au scepticisme organisé, qu'ils manifestent un attachement aux idées » (Raynaud, 2018b p.19).

S'agissant des controverses sociotechniques, elles s'appuient sur des dispositifs qui font appel aux scientifiques et aux savoirs situés ou expérientiels (Callon *et al.*, 2001). Il est donc important de tenir compte de la pluralité de savoirs que peut mobiliser une société (Albe, 2009). Les domaines de l'environnement et de la santé seraient un terrain fertile aux controverses sociotechniques en raison des incertitudes découlant du développement des sciences et des techniques dans ces domaines (Akrich *et al.*, 2002; Callon *et al.*, 2001; Gingras, 2014; Sarewitz, 2004; Whatmore, 2009). Comme quoi, le développement des sciences n'apporte pas que des certitudes : il engendre également des incertitudes (Callon *et al.*, 2001). Mais ces incertitudes peuvent aussi être manipulées par les parties en présence, surtout dans le contexte actuel, où notre société est préoccupée par l'avenir, qu'elle souhaite rassurant, sur le plan environnemental. De telles manipulations et spéculations peuvent contribuer à la radicalisation des protagonistes (Mounet, 2007). À titre d'exemple, les effets délétères de pesticides sur l'environnement, la santé et la biodiversité sont largement documentés. De plus, le fait de respecter l'étiquette d'un pesticide ne garantit pas nécessairement que les risques liés à ce dernier soient totalement écartés. Cette situation est parfois au cœur de débats entre « l'industrie » et les « opposants aux pesticides », ce qui peut contribuer à la radicalisation des protagonistes.

Ces incertitudes peuvent être comprises non pas forcément comme un manque de connaissance scientifique, mais parfois comme un manque de cohérence entre des conceptions scientifiques concurrentes, amplifié par divers contextes politique, culturel et institutionnel dans lesquels évolue la science (Sarewitz, 2004).

Si les incertitudes nourrissent les controverses, celles-ci jumelées aux conflits, alimentent l'expertise et contribuent à la course vers la recherche de la vérité (Callon *et al.*, 2001; Demeurisse, 2002). La littérature s'intéresse aux controverses environnementales. Selon Carolan (2008), de nombreuses controverses environnementales sont, du moins en partie, des produits de la science. Elles peuvent permettre des apprentissages collectifs via des négociations et des compromis — l'opposition entre experts et profanes, entre science et politique, étant remplacée par des argumentaires sociotechniques et des scénarios qui articulent différentes considérations — l'enjeu pour les acteurs étant de construire la

connaissance et non seulement d'échanger, de réagir ou de passer à un compromis (Callon *et al.*, 2001).

Les controverses environnementales sont donc amplifiées par la divergence des intérêts et l'opacité ou l'absence de transparence dans le domaine en question (Wijen et Chiroleu-Assouline, 2019). Pour Beuret (2016), les controverses environnementales peuvent survenir dans différents contextes. D'une part, soit lorsque les protagonistes ont les mêmes références, mais que la préservation d'une espèce nuit à une autre. Un exemple serait l'utilisation des pesticides pour protéger des arbres dans un milieu naturel. Cette protection pouvant nuire à la préservation d'autres espèces, notamment la faune. D'autre part, soit lorsque les parties prenantes ont des références différentes à l'environnement. À titre d'illustration, la protection des cerfs de Virginie dans le parc Michel Chartrand à Longueuil versus l'abattage de cette faune afin de préserver cet espace naturel contre la pression de broutage de cette faune. Soit parce que ces enjeux s'expriment à des échelles différentes. À titre d'exemple, l'industrie agrochimique cotée à la bourse qui discute avec les décideurs de la mise sur le marché d'un nouveau pesticide avec ses impacts sur l'économie contre un groupe de citoyens qui sollicite auprès d'un élu l'interdiction d'un pesticide contre les rongeurs.

Ces variabilités ou antagonismes contribuent à alimenter les débats autour du sujet ou d'un projet en présence. C'est ainsi que les problèmes environnementaux, leurs causes ou leurs solutions sont souvent médiatisés, et les débats qui les entourent de plus en plus « scientifiés <sup>34</sup> » et/ou politisés (Bronson *et al.*, 2019). Dès lors, il devient important, lorsqu'on aborde ces problèmes, de favoriser l'amalgame de plusieurs savoirs émanant de différents domaines : santé, juridique, technologique, mais aussi de l'expertise située ou expérientielle du citoyen (Lafitte, 2015). Prenons l'exemple de l'exploitation de gaz des schistes. Les questions qui se posent ne tournent pas qu'autour d'un phénomène : elles visent d'une part la maîtrise de pratiques en lien avec l'extraction du gaz (elles sont donc techniques) et d'autre part, les débats se déplacent dans les arènes ouvertes au public où

---

<sup>34</sup> Légitimité scientifique

peuvent s'exprimer des scientifiques et des profanes (Gendron, 2016). Aussi, étant donné que toute controverse suscite une argumentation manifeste (Raynaud, 1998), l'enjeu de l'équilibre est central. Par ailleurs, même si certains acteurs réclamaient cet équilibre, tous n'ont pas voix au chapitre. À titre d'exemple, les climatosceptiques ne sont pas invités aux sommets mondiaux sur les changements climatiques. En ce sens, l'idéal serait que chaque adversaire ait le même droit de faire valoir ses preuves devant le public (Lemieux, C., 2007). Ce public peut être virtuel ou bien représenter la postérité ou l'universalité (Fabiani, 2007), les médias y compris. Le tableau 2.1 ci-dessous résume notre propos sur les différents types controverses.

Tableau 2.1 Types de controverses

	<b>Types de controverses</b>		
	<b>Scientifiques</b>	<b>Publiques</b>	
		Sociotechniques	Politiques
<b>Acteurs</b>	Communauté scientifique, pairs	Scientifiques, citoyens, décideurs, associations, médias	Citoyens, décideurs, associations, médias
<b>Caractéristiques</b>	Débats autour d'un objet, paradigme	Débats autour d'un sujet ou objet technique	Débats autour de valeurs
<b>Types d'informations</b>	Articles scientifiques, ouvrages scientifiques, données de laboratoire, etc.	Articles scientifiques, articles de vulgarisation, articles de presse, sites web, etc.	Essais, articles de presse, sites web, etc.

Adapté de (Callon *et al.*, 2001; Lemieux, C., 2007)

### 2.1.2 De la discussion interne au problème public : les médias, pivots de débats

Parmi les parties prenantes<sup>35</sup> aux controverses (parties adverses et dans le cas des controverses scientifiques, le juge est constitué de public de pairs), on retrouve les médias. Le Marec et Babou (2015) rapportent que la communication est une composante non négligeable des controverses. Selon Chateauraynaud (2011), l'émergence d'une controverse dans l'espace public est, notamment, le résultat des stratégies médiatiques, grâce auxquelles des groupes arrivent à imposer des enjeux et à modifier l'agenda des décideurs. Pour Boudia (2007), les controverses peuvent constituer un moyen efficace pour rendre un problème public et favoriser son inscription à l'agenda politique. Ainsi, explique Francis Chateauraynaud, la communication contribue à la construction d'un problème public<sup>36</sup>. Pour y arriver, la communication peut faire appel à plusieurs ressources, dont les médias (Cefai, 2013). Ces derniers (presse, radio, télévision, blogues, réseaux sociaux, etc.) constituent la principale arène dans laquelle les controverses sont portées à l'attention des décideurs, des groupes d'intérêt et du public ou plus largement, des acteurs sociaux (Nisbet *et al.*, 2003).

De cette façon, les médias permettent aux controverses d'occuper l'espace public (Gingras, 2014) et jouent en quelque sorte un rôle de catalyseur en rendant possible la confrontation des problématisations<sup>37</sup>. Nisbet *et al.* (2003) expliquent que lors de cette mise en public des controverses, les enjeux sont exposés selon les stratégies de différents groupes d'intérêt en présence, poussant ainsi tout acteur qui veut intervenir dans cet espace public à une obligation de justification, d'argumentation et possiblement de prise en considération de

---

<sup>35</sup> Défini en 1984 par le philosophe Freeman comme « tout groupe d'individus qui peut affecter l'atteinte des objectifs de l'entreprise ou être affecté par celles-ci », le concept de « parties prenantes » a été très mobilisé par les chercheurs œuvrant en responsabilité sociale des entreprises Cazal, D. (2011). RSE et théorie des parties prenantes: les impasses du contrat. *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*(9).

<sup>36</sup> Un problème public se définit comme une réflexion grâce à laquelle une société s'autoproduit et s'auto-organise, s'autoréfléchit et s'autoreprésente, en se donnant à elle-même de nouveaux contextes de description, de catégorisation, d'explication, d'interprétation et donc, par où elle agit sur elle-même pour se transformer. « C'est une des formes de l'invention démocratique, en contrepoint des formes déjà instituées de représentation, de gouvernement et d'administration du bien commun » (Cefai, 2013, p. 5).

<sup>37</sup> Processus exploratoire typique des êtres en jeu, « la problématisation est collective et s'opère à travers des épreuves qui contribuent à en définir les enjeux, la portée, les conséquences et qui sont cruciales dans l'instauration des êtres et de leur trajectoire — aussi, une problématisation est toujours localisable ou liée à un site » (Callon *et al.*, 2001, p. 298).

ce qu'apportent les autres acteurs engagés dans ce même espace (Callon *et al.*, 2001) ou arènes (Pestre, 2007). Callon *et al.* (2001, p. 37) ont appelé cet espace « forums hybrides » :

Forums, parce qu'il s'agit d'espaces ouverts où des groupes hétérogènes engagés ainsi que leurs représentants peuvent se mobiliser pour débattre des choix techniques sur des questions variées qui concernent le collectif. Et Hybrides, parce que ces groupes engagés et les porte-paroles qui prétendent les représenter sont hétérogènes : on y trouve à la fois des experts, des hommes politiques, des techniciens et des profanes qui s'estiment concernés. Hybrides également, parce que les questions abordées et les problèmes soulevés s'inscrivent dans des registres variés qui vont de l'éthique à l'économie en passant par la physiologie, la physique atomique et l'électromagnétisme.

Bien que les acteurs qui interviennent dans ces arènes aient des valeurs et des intérêts distincts, ces espaces où se tiennent les débats publics peuvent être considérés comme des lieux de construction de compromis sociopolitiques, sociotechniques ou socioculturels. Dans ce sens, la notion de débat public désigne la manière dont un sujet d'intérêt général est débattu dans l'espace public (Badouard et Mabi, 2015). Romain Badouard et Clément Mabi expliquent que cette mise en débat d'un sujet controversé impose une gestion démocratique des incertitudes qu'il soulève. Et c'est par l'entremise des dynamiques communicationnelles, dont l'intervention des médias, qu'une controverse réussit à sortir de son confinement ou de son laboratoire pour envahir les autres espaces. Bien que les médias se retrouvent souvent au cœur de la configuration sociale des controverses (Comby, 2015), cette centralité n'est pas synonyme de neutralité, ce qui pousse les acteurs d'une controverse à s'adapter aux routines médiatiques pour pouvoir espérer peser dans la mise en débat de la controverse (Badouard et Mabi, 2015). Pour y arriver, Neveu, E. (1999) explique par exemple que les industriels vont mettre en place des cellules de crises pour déployer des stratégies de communication, alors que les mouvements sociaux stimulent dans la mobilisation dans le but d'interpeller les médias — sachant bien qu'un problème émergeant, ancré dans l'espace public et porté par les médias généralistes ne laisse pas indifférent le pouvoir public (Dalibert, 2015). Quant à ce dernier (pouvoir public), il ne reste pas en marge et s'entoure des professionnels en communication, capables de comprendre le langage mobilisé par la controverse (Ollivier-Yaniv, 2011).

Badouard et Mabi (2015) expliquent que les médias jouent le rôle de « gatekeepers <sup>38</sup> » et, c'est à ce titre, qu'ils choisissent de donner la parole à certains acteurs en en excluant d'autres, leur accordant plus de temps et de tribune, ce qui contribue à les légitimer. Autrement dit, les journalistes peuvent jouer un rôle crucial dans le choix des sources d'information et dans la sélection des citations à inclure dans leurs articles. Les journalistes sont donc les gardiens de l'accès de tout groupe d'intérêt aux médias (Binderkrantz *et al.*, 2017). Anne Skorkjær Binderkrantz et ses collaborateurs expliquent qu'au-delà de l'effet direct des normes et pratiques journalistiques, lorsque les journalistes choisissent les sources et les points de vue à inclure dans leurs reportages, il est probable qu'il y ait un effet indirect dans la mesure où les groupes cherchent à maximiser leur accès aux médias en formulant soigneusement leurs messages. Cela peut se produire différemment selon le type de groupe en question, mais en termes généraux, on peut s'attendre à ce que les groupes mettent davantage l'accent sur les conséquences sociétales générales lorsqu'ils ciblent les médias, plus encore que lorsqu'ils ciblent d'autres arènes politiques.

Dans une controverse, le traitement médiatique intervient également sur la crédibilité et l'importance accordée aux données et arguments des protagonistes. Par exemple, une étude menée à partir d'un échantillon moins représentatif peut être l'objet de critiques de la part des médias, ce qui peut contribuer à la discréditer.

Cette absence de neutralité fait que les professionnels de médias (particulièrement les journalistes) sont parfois exposés aux critiques de parties impliquées dans la controverse. C'est le cas de scientifiques, qui accusent souvent les journalistes d'exacerber une controverse existante. Pour les scientifiques, les journalistes versent parfois dans le sensationnalisme ; ils mettent souvent en relief les aspects les plus controversés de la science, véhiculant le message comme quoi la vérité demeure insaisissable, ce qui peut contribuer à ternir la réputation de la science auprès du public (Dunwoody, 2012). Les journalistes sont aussi accusés de déformer des extraits de l'original des rapports

---

<sup>38</sup> Gardiens [Notre traduction ]

scientifiques afin de les rendre plus attrayants (Cronbach, 1975). La relation entre les médias et les mouvements sociaux<sup>39</sup> est également jugée complexe. Ces derniers sont à la fois motif d'attention et objet de traitement défavorable pour les journalistes, qui les accusent parfois de désordre (Neveu, E., 1999; Neveu, É., 2019). En retour, le public dénonce de temps en temps les médias qu'il accuse d'être quelquefois au service du pouvoir public et de l'industrie.

Dans une étude réalisée en Italie et portant sur l'énergie nucléaire, Neresini et Lorenzet (2016) ont constaté une corrélation entre les discours médiatiques et l'opposition au sein de l'opinion publique quant aux risques que représente cette énergie. Ces auteurs estiment que plus les médias couvrent un enjeu portant sur le risque technoscientifique, plus le public a tendance à s'y opposer. Ce qui va dans le même sens que l'hypothèse publiée par Allan Mazur dans les années 1980 établissant un lien direct entre la couverture médiatique et la réaction du public face aux enjeux technologiques (Gutteling, 2005). À titre d'exemple, dans le contexte actuel des changements climatiques et, où la force des médias sociaux et autres presses n'est plus à démontrer, une attention médiatique soutenue sur un enjeu peut cristalliser l'opinion publique, ce qui peut mobiliser les acteurs concernés ou alimenter une controverse.

Mazur a analysé les similitudes entre la couverture médiatique d'un risque et la réaction du public. C'est le cas de la controverse sur la fracturation hydraulique aux États-Unis, où l'auteur a constaté que la sortie du film documentaire anti-fracturation « Gasland » — sélectionné aux Oscars en 2011 et mettant en exergue des images frappantes montrant des nappes phréatiques contaminées ou encore de l'eau inflammable coulant des robinets de cuisine — n'a pas vraiment réussi à modifier l'opinion publique, parce que les principaux médias américains accordaient relativement peu d'attention à la question. En contrepartie, la catastrophe de l'explosion de *Deepwater Horizon* (cette plateforme pétrolière exploitée

---

<sup>39</sup> « La notion d'action collective examinée ici renvoie à deux critères. Il s'agit d'un *agir-ensemble intentionnel*, marqué par le projet explicite des protagonistes de se mobiliser de concert. Cet agir-ensemble se développe dans une logique de *revendication*, de défense d'un intérêt matériel ou d'une "cause" » Neveu, É. (2019). Qu'est-ce qu'un mouvement social ? Dans *Sociologie des mouvements sociaux* (p. 5-24). La Découverte.

par la compagnie britannique BP qui avait pris feu alors qu'elle forait des hydrocarbures dans le golfe du Mexique) a incité le *New York Times* à publier plusieurs reportages sur les risques que représentent les nouvelles techniques d'extraction des gaz de schiste — cette couverture médiatique par un média très suivi a attiré une large attention sur la controverse et suscité l'inquiétude et l'opposition du public, tant aux États-Unis qu'à l'étranger (Mazur, 2016).

Toujours aux États-Unis, dans une étude portant sur la couverture médiatique de risques à la santé liés au bisphénol A (BPA), Brewer et Ley (2011) ont constaté que plus les médias couvrent le sujet, plus le public prend conscience des risques pour la santé et oriente conséquemment ses réponses sur la controverse.

La médiatisation de la controverse finit donc par séculariser l'arène scientifique : son monopole quant aux tenants et aboutissants de la controverse étant remis en question. C'est le cas du dossier des pesticides, où plusieurs controverses sur le sujet ont débordé du confinement dans lequel elles se trouvaient, occupant l'espace public. Selon Ragouet (2014), il ne faut pas voir en cela une perte de légitimité de l'expertise scientifique, mais plutôt une nouvelle conjoncture proposée par d'autres acteurs constitués entre autres de journalistes.

## 2.2 L'expert et la prise de décision

Au cours des dernières décennies, le fossé entre l'expert et le citoyen s'est creusé, notamment lors de discussions autour de projets de construction d'infrastructures d'envergure ou d'autres projets soulevant des enjeux environnementaux, un écart dû à la dichotomie entre le savoir expert et le savoir profane (Côté, G.-S., 2019). Pour Michel Callon et ses collaborateurs, un expert est celui qui « maîtrise des compétences dont la qualité est reconnue, voire certifiée et qui mobilise celles-ci dans un processus de prise de décision, et ce, à sa propre initiative ou sur demande » (Callon et al., 2001). Mintzberg (2003) parle de l'expert comme de celui qui n'a pas les connaissances élémentaires, il doit avoir des connaissances approfondies ou recherchées sur l'objet en question. Selon Claveau et Prud'homme (2018), l'expert est une personne qui possède une supériorité

épistémique ou une supériorité de connaissance dans un domaine donné. François Claveau et son collaborateur expliquent que la référence à un domaine est très importante, car on ne peut pas être expert en tout. Quant à la notion de supériorité, ces auteurs précisent qu'elle est relative et suppose un comparatif à autrui. Elle a un double sens : d'une part, être supérieur n'est pas synonyme d'infaillibilité; et d'autre part, une forte maîtrise d'un domaine n'est pas suffisante pour faire d'une personne un expert. À titre d'exemple, avoir des connaissances académiques sur les pesticides ne signifie pas qu'on maîtrise nécessairement les différentes problématiques liées aux pesticides en milieu agricole ou urbain. Parfois, un agriculteur, à partir de son savoir expérimental, peut mieux maîtriser la problématique d'un ravageur quelconque dans ses champs qu'un scientifique ou un agronome.

Selon Côté, G.-S. (2019), l'expert est identifiable par 4 caractéristiques : l'expérience, la quête de l'universalité, la reconnaissance et sa capacité à mobiliser les citoyens autour de son savoir. Par son expérience, l'expert est en mesure de comprendre, d'analyser et de résoudre un problème donné. Dans sa recherche de solutions à un problème, l'expert vise à ce que les conclusions puissent s'appliquer sans considération du temps ni de l'espace. Une telle universalité du savoir requiert rigueur et objectivité. Quant à la reconnaissance, elle vient de ses pairs et de citoyens. Ainsi, reconnu par ses pairs et avec son savoir développé, l'expert est capable de mobiliser les citoyens autour de ce dernier afin que le moment venu, celui-ci puisse aider à la prise de décision face à un problème ou un enjeu sociétal.

Claveau et Prud'homme (2018) ont retenu pour leur part trois caractéristiques de l'expert : sa supériorité épistémique; sa capacité à réclamer cette supériorité pour orienter les politiques publiques et; la reconnaissance sociale de cette supériorité épistémique. Comme on peut le voir, tant par Côté, G.-S. (2019) que pour Claveau et Prud'homme (2018), l'expert se caractérise par une supériorité de savoir et une capacité à influencer la vie publique. Le recours à l'expert serait lié à la nécessité de sortir des conflits en accordant aux décisions politiques des caractéristiques de l'objectivité et de l'impartialité scientifiques (Barthe et Linhardt, 2009). L'expertise apparaît donc à l'interface du savoir

et de la décision (Albe, 2009) et aide les acteurs politiques à décider en connaissance de cause (Roqueplo, 1997).

Vu sous cet angle, l'expert joue donc un rôle important dans l'élaboration des politiques publiques (Saurugger, 2002). Sabine Saurugger explique en outre que si le pouvoir public fait appel à l'expertise, ce n'est pas seulement pour de l'information nécessaire à la prise de décisions, mais aussi pour accroître le pouvoir des acteurs mandataires de l'expertise. C'est pourquoi Meyer (2015) considère les controverses comme un lieu de la politisation de la science. En effet, comme l'explique l'auteur, la science soulève souvent des questions de pouvoir, de justice, d'identité collective et de moralité. En étant mobilisée pour éclairer les décisions publiques, la science confère du pouvoir à un groupe d'acteurs (scientifiques) plutôt qu'à un autre. Ainsi, les questions soulevées par la science peuvent devenir controversées et créer des conditions évidentes de rapprochement entre les acteurs scientifiques et les acteurs politiques (Brown, 2015). Par ailleurs, Barthe et Borraz (2011) précisent que l'espace politique, tel un parlement, où se déploient des controverses sociopolitiques, est loin d'être un espace homogène : il s'agit plutôt d'un lieu caractérisé par une pluralité de prise en charge de ces controverses. Selon Yannick Barthe et son collaborateur, alors que certaines interventions faites dans ce forum tenteront de clore les controverses, d'autres entendront les amplifier en relayant des revendications provenant d'acteurs extra-parlementaires. C'est aussi pour cette raison que les groupes d'intérêt mobilisent aussi l'expertise pour soutenir leurs revendications. Comme quoi le travail des scientifiques correspond à une certaine autorité (Allard-Huver, 2016).

À cet égard, Hernandez (2012) explique que l'autorité et la légitimité de l'expertise scientifique sont perçues comme un résultat socialement construit par le travail de délimitation ou de frontière entre différents types de savoirs (Chailleux, 2016). Scala (2007) soutient ainsi que :

science is accorded more power and authority relative to other forms of knowledge because of assumptions that: experts have special skills and relevant knowledge derived from training and professional membership; scientific knowledge enters policy processes through formal institutional

arrangements such as policy research institutes or advisory commissions; and, there is better communication between the experts and policy makers because of this institutional context which is closed to other forms of knowledge<sup>40</sup> (p. 213).

Francesca Scala note que ce concept de frontière des savoirs expose la manière dont certains acteurs de la société, généralement des experts, tentent de tracer des limites autour de leurs revendications de connaissances (qui est à l'extérieur et qui est à l'intérieur) et considèrent donc leurs connaissances comme légitimes et faisant autorité sur une question ou un enjeu donné. La connaissance scientifique serait donc intrinsèquement politique, car elle implique des conflits sur les valeurs et le pouvoir (Scala, 2007). Ces questions centrales de vérité et de pouvoir nourrissent les débats qui accompagnent les controverses sur certains enjeux de société, particulièrement environnementaux, tel le cas des pesticides.

En effet, dans le contexte d'une controverse environnementale, puisque la construction d'un tout est complexe (car les problématiques environnementales opposent humains et non-humains), il est important de donner la parole aux uns et aux autres. Même si l'expert est en mesure de parler au nom de la nature et de la société (Latour, 1999), son rôle n'est pas de décider, mais plutôt de conseiller et d'élaborer un avis en vue d'une décision. Et même dans ce contexte d'intervention restreint, Bruno Latour avance que l'expert se retrouve parfois coincé entre des représentations d'ordre épistémologique et politique. À titre d'exemple, abordant l'enjeu de réchauffement de la planète, un expert en changements climatiques explique que les projections sur l'augmentation de la température moyenne sont inquiétantes, invitant le secteur industriel à réduire ses rejets CO<sub>2</sub>, cela dans un contexte de crise économique à l'échelle nationale ou mondiale.

---

<sup>40</sup> « la science se voit accorder plus de pouvoir et d'autorité par rapport aux autres formes de connaissances en raison des hypothèses que : les experts ont des compétences spéciales et des connaissances pertinentes issues de la formation et de l'adhésion professionnelles; la connaissance scientifique entre dans les processus politiques par le biais d'arrangements institutionnels formels tels que des instituts de recherche sur les politiques ou des commissions consultatives; et, il y a une meilleure communication entre les experts et les décideurs politiques en raison de ce contexte institutionnel fermé à d'autres formes de savoir » [Notre traduction].

D'où la nécessité, selon (Saurugger, 2002), de redéfinir et de réintégrer l'activité scientifique dans le jeu normal de la société et de la politique. Car tant l'expertise que la volonté politique ne suffisent plus pour rassurer les inquiétudes citoyennes (Callon et al., 2001). En effet, en mobilisant ses savoirs autour d'un argumentaire en faveur d'une certaine cause, l'expert remplit une mission politique (Albe, 2009). L'histoire nous apprend que les scientifiques ont souvent été proches des politiques et se sont distingués par leur engagement politique - si certains se sont joints aux régimes communistes, développant même une forme de militantisme, d'autres se sont engagés pour le droit de l'homme – c'est le cas de Paul Langevin, Mario Roques dans l'affaire Dreyfus<sup>41</sup> (Duclert, 2018; Pinault, 2003).

De cette façon, la neutralité associée à l'expert n'est qu'une illusion, surtout lorsqu'on sait que dans de nombreuses situations, il lui est souvent demandé d'exprimer sa position personnelle pour expliquer des questions parfois complexes et incertaines, dont les décisions qui en découleraient peuvent avoir un impact important (Albe, 2009). Ce qui peut être vu comme une transgression des limites de ses savoirs. Roqueplo (1997, p. 14) précise que dans un processus de prise de décision, l'expert scientifique est :

situé à l'interface de la connaissance et de la décision, l'expert scientifique se trouve sur le versant "connaissance" de cette interface. Sa fonction spécifique au sein du processus de décision consiste précisément à apporter toute connaissance susceptible d'éclairer la décision, dans la mesure bien entendu où il détient ces connaissances. Les scientifiques seraient coupables de présenter comme une expertise scientifique ce qui ne serait en fait qu'une négociation politique entre intérêts opposés, c'est pour dénoncer le jeu hypocrite - pour ne pas dire malhonnête - de ceux qui, de façon volontaire et consciente, se donnent l'apparence de parler au nom de la science alors que leur connaissance ne leur sert en réalité qu'à construire un argumentaire destiné à tenter d'imposer la politique qu'ils ont reçu la charge de défendre. Pour que ce soit honnête, il faudrait dire clairement le jeu que l'on joue et considérer que ce qui est alors

---

<sup>41</sup> Le 22 décembre 1894, le premier Conseil de guerre de Paris a condamné Alfred Dreyfus, un capitaine d'artillerie pour « intelligences avec une puissance étrangère ». Trois ans plus tard, son sort polarise les opinions publiques française et étrangères. L'affaire Dreyfus tient son nom de ce brillant officier juif, dégradé et déporté, innocent de la trahison dont on l'a accusé. Convaincu de l'innocence de Dreyfus, plusieurs scientifiques se sont mobilisés pour dénoncer cette injustice avec des prises de positions marquées. (Duclert, 2018)

officiellement demandé à celui que l'on qualifie d'expert consiste à plaider une certaine cause en convoquant le savoir dont il dispose pour étayer sa plaidoirie.

Cette absence de neutralité de l'expert est un enjeu important dans un dossier comme celui des pesticides où, comme mentionné dans les pages précédentes, l'industrie agrochimique est en mesure de le mobiliser pour défendre ses intérêts. En effet, l'histoire a montré que dans certains cas, l'industrie est en mesure de biaiser le corpus scientifique ou l'expertise, lorsqu'elle se sent attaquée par la science. Ceci a été exposé dans le procès opposant l'industrie du tabac à plusieurs États américains. Les documents publiés (« Tobacco documents ») dans le cadre de ce procès ont révélé que l'industrie peut biaiser l'expertise en agissant sur les experts qui travaillent pour les agences gouvernementales, afin que ceux-ci lui soient favorables. Elle peut aussi biaiser le corpus scientifique en finançant certaines recherches plutôt que d'autres (Faucart, 2015). Cette production d'une science alternative pour confronter la science sur son propre terrain fait partie de la « production de l'ignorance », stratégie adoptée par les possibles adversaires d'une controverse (Girel, 2017). L'ignorance peut être construite intentionnellement ou pas afin de maintenir un ordre social ou politique sur lequel reposent les institutions (Rayner, 2012). Selon Girel, il s'agit là d'une tactique utilisée par l'industrie, consistant essentiellement à inonder l'information pertinente de bruit, lequel ne peut être évacué facilement, car étant souvent produit par des scientifiques « maison » ou par les intérêts corporatifs. Ces derniers peuvent s'appuyer, au moins en surface, sur une méthodologique scientifique crédible, mais n'en demeure pas moins que les recherches financées seront celles favorables à l'industrie.

Il n'est pas pour autant question d'éliminer les experts ni les élus dans les procédures dialogiques déployées dans une situation de controverse environnementale. Roqueplo estime que la décision prise par les politiques sous l'éclairage de l'expertise ne doit toutefois pas être vue comme une conclusion : elle doit s'inscrire dans un continuum et doit être intégrée dans un processus de prise de décision (Roqueplo, 1997). Car, explique Philippe Roqueplo, faire dépendre une prise de décisions de l'audition des experts et des contre-experts reviendrait en quelque sorte à mettre fin à l'exercice de recension des propositions ou scénarios. Cela serait aussi une façon de considérer que les processus

dialogiques ayant permis de débattre du sujet soient arrivés au bout et qu'ils doivent passer le relais à la démocratie délégative (Callon *et al.*, 2001). Or, comme le souligne Lemieux, C. (2007), il est illusoire de croire que l'autorité pourrait à elle seule, imposer la fin d'une controverse.

Les controverses contribueraient donc à la démocratie sociotechnique par l'entremise des forums hybrides, tels qu'évoqués précédemment (Callon *et al.*, 2001). Ces derniers font appel, comme nous l'avons vu, à l'expertise des différents acteurs, dont celle du citoyen.

### 2.3 Savoirs citoyens et la prise de décision

Selon Bherer (2005, p. 11), la contribution la plus importante de la démocratie participative est qu'elle permet « de rapprocher les gouvernants et les gouvernés en reconnaissant le savoir profane comme un ensemble cognitif recevable en matière de politique publique ». La démocratie participative, puisqu'elle encourage la prise de parole de tous les acteurs, vient renforcer la démocratie délégative via la prise en considération des savoirs profanes.

L'expression « savoirs profanes » suppose une certaine contradiction dans la mesure où « savoirs » est étymologiquement lié à la connaissance de quelque chose pour en avoir été informé, être capable de, avoir la possibilité, alors que « profanes » (*profanum*) fait référence à celui qui n'est pas initié à un art, une science, une technique, un mode de vie (Salman et Topçu, 2015; Sintomer, 2008). Ainsi, dans le domaine de la santé par exemple,

la notion d'« expertise profane » renvoie à l'idée que (i) des personnes sans formation académique sur un sujet — mais concernées par ce sujet parce qu'elles en ont une expérience personnelle — sont capables de développer des connaissances et des analyses spécifiques ; et que (ii) ces connaissances et ces analyses peuvent et doivent être prises en considération dans les processus de décision, que ces décisions concernent des individus, l'élaboration de protocoles, l'organisation du système de soins ou les politiques de santé en général (Akrich et Rabeharisoa, 2012, p. 69)

Méadel (2010) explique que, comme toute connaissance, les savoirs profanes ne se réalisent pas exclusivement dans des pratiques implicites et informelles ; ils s'obtiennent

via des dispositifs ou des façons de faire qui peuvent parfois inclure la mobilisation des données, des textes et autres supports.

Carolan (2008), affirme que c'est entre autres dans la façon de mobiliser les données que réside la différence entre science et non-science. L'auteur avance que si la science opère différemment, c'est puisque ses praticiens enquêtent avec soins et méthodes (lesquelles sont le plus souvent vérifiées par les pairs). Francis Bacon<sup>42</sup> parle d'observation méthodique (Chalmers, A. F., 2018). Et c'est pour cela que Kuhn voulait différencier l'observation (ce que font les praticiens de la science) de la perception (une forme moins méthodique de l'enquête) (Carolan, 2008). Ulrich Beck (2003), cité par (Bley, 2013) mentionnait que dans bien des cas, l'expertise profane est aveugle sans l'expertise scientifique, mais que l'expertise scientifique est vide de sens sans l'expertise profane.

Dans le même ordre d'idée, Sintomer (2008) signale que sans la participation des citoyens « ordinaires », ces non-spécialistes qui apportent avec eux leur savoir d'usage non formalisé ou leur « bon sens », le savoir technique serait inadéquat. D'autres auteurs abondent dans le même sens et estiment que les savoirs profanes sont comme des connaissances qui peuvent être aussi établies, aussi fondées, aussi rationnelles, aussi utiles et pertinentes que les connaissances techniques (Gendron, 2014; Méadel, 2010). Or bien souvent, le « modèle du déficit » dénoncé par Michel Callon est évoqué pour justifier l'exclusion des citoyens des débats et autres processus de prise de décision (Pouliot, 2019). En effet, dans la perspective de ce modèle, les citoyens souffrent d'un déficit de savoir et doivent ainsi être « éduqués ». Ce modèle du déficit est souvent évoqué pour justifier l'exclusion des citoyens des débats et autres processus de prise de décision particulièrement dans les cas où les sujets débattus comprennent une dimension technique importante (Pouliot, 2019).

À cet effet, face aux problèmes environnementaux, Raymond *et al.* (2010) plaident pour que les savoirs et les rationalités de différentes sources soient pris en compte, une approche

---

<sup>42</sup> Francis Bacon (1561-1626) est un philosophe et scientifique anglais, l'un des pionniers de la pensée scientifique moderne; il est considéré comme le père de l'empirisme et de la philosophie expérimentale.

qui, selon ces auteurs, permet entre autres d'accroître l'inclusivité des parties prenantes. Pour Aureille (2020), la mobilisation des savoirs profanes est un facteur favorisant l'émergence de formes plus participatives et collégiales d'expertise scientifique et de décision politique, associées à un renouveau démocratique.

Selon Raymond et ses collaborateurs, face à la complexité et aux incertitudes, caractéristiques des problèmes environnementaux, le défi du chercheur est de développer des approches de gestion inspirée par l'utilisateur et utile à celui-ci, approches par lesquelles les connaissances locales sont prises en compte, aux côtés de savoirs scientifiques. Fabricius *et al.* (2006) abondent et estiment que face au « flou » de l'information, les chercheurs, décideurs ou gestionnaires de l'environnement de même que les patriciens devraient fusionner différents types de connaissances, par exemple en travaillant dans plusieurs disciplines, en combinant des informations qualitatives et quantitatives et en reliant les connaissances formelles et locales de manière complémentaire. Parmi ces connaissances figurent les croyances et les valeurs. En effet, comme l'expliquent Fabricius *et al.* (2006), les connaissances écologiques locales, parfois appelées « connaissances locales », « connaissances informelles » ou « connaissances écologiques traditionnelles » sont ancrées dans les coutumes locales, les systèmes de croyance et d'apprentissage. Les connaissances locales présentent les caractéristiques suivantes :

- Comme pour tous les types de connaissances, elles évoluent à travers les générations en se basant sur les expériences et les pratiques transmises d'une génération à l'autre en respectant les normes sociétales;
- Elles sont très rarement documentées par les chercheurs ou les journalistes;
- Elles sont utilisées dans les situations quotidiennes, d'où leur principale valeur pour aider les populations locales face aux problèmes quotidiens, permettant par exemple de détecter de façon précoce un changement dans l'environnement et de lancer une alerte;
- Elles sont importantes pour les structures sociales locales et constituent des bases de connaissances de transfert entre individus au fil du temps (Fabricius *et al.*, 2006).

Cash *et al.* (2003) soutiennent que les systèmes efficaces sont ceux qui appliquent une variété de mécanismes qui facilitent la communication, la traduction et la médiation au-delà des frontières des savoirs. Dans leur étude menée en Australie, au Royaume-Uni et aux Iles-Salomon visant à évaluer les processus et mécanismes pour intégrer les différents types de connaissances dans la gestion environnementale, Raymond *et al.* (2010) ont constaté qu'il s'agit là d'un exercice intrinsèquement complexe, soulignant qu'il n'existe pas une façon unique d'y arriver.

L'expertise n'étant pas synonyme de certitude, l'esprit critique et le sens analytique du profane ont leur importance. En agriculture par exemple, à partir de leurs expériences, les agriculteurs ont toujours participé à la construction des pratiques et des savoirs et nouveaux et, par ricochet, contribué à l'innovation en lien avec les activités agricoles (Goulet *et al.*, 2008; Petit *et al.*, 2012). Citant Pervachon, 2004, Goulet *et al.* (2008) donnent l'exemple d'un éleveur ovin du Parc naturel du Verdon qui pour faire face à l'envahissement progressif des parcours par des broussailles a, après une observation approfondie des phénomènes, choisi de tester différentes modalités de brûlis (fréquence, association avec désherbant ou couplage avec aire de repos du troupeau pour créer une pression de pâturage) afin de trouver la plus efficace. Dans le dossier des pesticides, nous avons vu que les agriculteurs sont en mesure de documenter les problématiques à partir de leurs expériences : c'est le cas des apiculteurs français, qui ont commencé à documenter la mortalité anormale des abeilles, et ce, dès le début de la controverse autour de la responsabilité des insecticides systémiques (Aureille, 2020).

En somme, nous venons de voir que les controverses, notamment sociotechniques qui nous intéressent dans le cadre de cette thèse, se situent à l'interface des controverses scientifiques et publiques. Elles mobilisent des acteurs aux expertises, discours et intérêts différents. Néanmoins, la participation de toutes ces parties prenantes est souhaitée, car elle permet aux décideurs de prendre les décisions en connaissance de cause et donc, de mettre en place des politiques publiques cohérentes.

## 2.4 Concept de politiques publiques

Le régime démocratique dans plusieurs pays, notamment occidentaux, impose différents défis aux gouvernements, lesquels doivent répondre aux attentes de leurs concitoyens s'ils espèrent être réélus. Parmi ces défis figurent les enjeux environnementaux face auxquels les acteurs du secteur public sont appelés à agir, et ce, par l'entremise de différentes décisions ou interventions imposables à tous.

### 2.4.1 Définitions et importance de la gouvernance

Pour Muller (2018), les politiques publiques sont nées à partir de la moitié du XIXe siècle, et ce, à la suite d'un ensemble des bouleversements qu'ont connus les sociétés occidentales, lesquels ont conduit à une forme nouvelle : l'État. Les politiques publiques sont essentielles à la gouvernance (Siddiki, 2020). Pour Weimer et Vining (2017), les politiques publiques sont des outils que les gouvernements vont mobiliser pour résoudre des problèmes qui compromettent le bien-être de leur population. Elles interviennent donc dans tous les domaines de la vie quotidienne de celle-ci et par ricochet, agissent sur l'ensemble de la société (Boussaguet *et al.*, 2019).

Bien que les politiques publiques puissent être définies de diverses façons (Bernier *et al.*, 2011; Peters et Zittoun, 2016; Young, E. et Quinn, 2002), toutes les définitions postulent que celles-ci sont un phénomène complexe, constitué de nombreuses décisions prises par différentes personnes et organisations au sein du gouvernement (Howlett *et al.*, 2009). C'est le cas de l'auteur Leslie Alexander Pal, pour qui les politiques publiques « représentent une suite d'actions ou d'inactions que les autorités publiques décident d'adopter pour régler un problème ou un ensemble de problèmes » (Pal, 1992). Pour Abas (2019), la politique publique est une décision de longue date prise par les gouvernements ou par les autorités publiques pour faire face aux préoccupations du public ou pour lancer des idées ou des solutions aux problèmes publics. Pour Smith, K. B. et Larimer (2016), une politique publique est une tentative d'influencer le comportement.

Le professeur américain Thomas R. Dye abonde également dans le même sens et définit les politiques publiques comme « tout ce que les gouvernements choisissent de faire ou de

ne pas faire » (Dye, 1992, 2001, 2013). Pour Howlett *et al.* (2019), cette définition de Dye est probablement la plus connue et partant la plus simple, voire la plus simpliste. Howlett et ses collaborateurs expliquent que la définition de Dye paraît trop simpliste dans la mesure où elle ne permet pas de distinguer les actions triviales et des actions significatives du gouvernement entremêlant par exemple, l'achat ou le report d'acquisition de fournitures de bureau au fait de tirer des missiles nucléaires ou d'interrompre leur lancement (Howlett *et al.*, 2019).

Par ailleurs, ces auteurs reconnaissent que cette définition de Dye a des mérites :

1. Premièrement, elle précise que le principal agent des politiques publiques est le gouvernement. Ce qui permet de clarifier que les décisions des entreprises privées, des groupes sociaux ou encore des individus ne font pas partie des politiques publiques. Et qu'en régime démocratique, seuls les gouvernements peuvent prendre des décisions autoritaires au nom des citoyens, soutenues par des sanctions légitimes pour les transgresseurs en cas de non-conformité ;
2. Deuxièmement, Dye souligne que l'élaboration des politiques publiques implique le choix fondamental de la part du gouvernement de faire ou de ne pas faire quelque en lien avec un problème, et que cette décision est prise par les élus ou par les autres officiels du gouvernement. Ceci revient donc à dire que le gouvernement peut décider d'agir ou de laisser une situation telle quelle ;
3. Troisièmement, la définition de Dye met en évidence le fait que les politiques publiques soient un choix conscient fait par les acteurs du gouvernement. Toutefois, bien que ces décisions soient réfléchies, elles peuvent entraîner des conséquences involontaires. Par exemple, des politiques publiques visant à resserrer la vente de la cigarette dans un objectif de réduire la consommation tabagique peuvent avoir l'effet pervers d'encouragement de développement d'un marché noir. Dans le dossier des pesticides, l'interdiction d'une matière active ou d'un ingrédient actif en particulier pourrait mener l'industrie agrochimique à créer d'autres molécules, parfois plus nocives pour la santé et l'environnement. Ceci démontre en quelque sorte l'interdépendance des décisions prises par les gouvernements dans le cadre des politiques publiques.

Ainsi, Jenkins (1978) cité par Howlett *et al.* (2019), définit les politiques publiques comme :  
« A set of interrelated decisions taken by a political actor or group of actors concerning the selection of goals and the means of achieving them within a specified situation where those

decisions should, in principle, be within the power of those actors to achieve <sup>43</sup>». Muller et Surel (1998) abondent en indiquant que les politiques publiques peuvent être vues comme un ensemble de décisions reliées entre elles, prises par un acteur ou un groupe d'acteurs gouvernementaux poursuivant des intérêts multiples ou même contradictoires avec pour caractéristiques fondamentales de définir les buts à atteindre ainsi que les moyens nécessaires pour arriver aux objectifs fixés. Pour Thoenig (2014), le concept de politique publique comprend un ensemble d'interventions réfléchies déployées sur un territoire spécifique par une autorité politique ou administrative investie de puissance publique et de légitimité gouvernementale. Il s'agit donc d'un ensemble d'outils et de mesures mis en œuvre par les décideurs pour atteindre des objectifs précis dans un domaine particulier de la société.

Les définitions de Jenkins et de Muller et Surel amènent un nouvel élément important : l'élaboration des politiques publiques constitue un ensemble de décisions interdépendantes. Ce qui, à notre avis, impliquerait également une diversité d'acteurs. Ceci est d'autant vrai pour les politiques publiques en matière environnementale par exemple où, dans bien des cas, l'élaboration d'une politique requiert un ensemble de décisions cohérentes. Pensons aux politiques visant la réduction de l'utilisation des pesticides, où l'autorité publique pourrait interdire certains produits, imposant en même temps d'autres mesures telles que la tenue d'un registre d'utilisation et de stockage de ces derniers ou la détention d'un permis pour leur achat ou leur utilisation.

Michael Howlett et ses collaborateurs notent également que contrairement à Dye, Jenkins reconnaît dans sa définition les limites des acteurs du gouvernement dans leur capacité de penser et d'agir. Ce qui peut limiter les choix de décisions envisagées et nuire ou compromettre le succès des efforts d'élaboration des politiques. Parmi ces limites, l'on peut par exemple citer le manque de ressources financières, le manque de personnel qualifié et autres informations nécessaires pour la mise en place de certaines politiques.

---

<sup>43</sup> Un ensemble de décisions interdépendantes prises par un acteur politique ou un groupe d'acteurs concernant le choix des objectifs et les moyens de les atteindre dans une situation spécifiée lorsque ces décisions sont en principe à la portée de ceux-ci. [Notre traduction]

C'est à ce niveau que les groupes d'intérêts peuvent, par des activités de lobbying, entrer en jeu en constituant une source d'informations stratégiques et spécialisées pour les pouvoirs publics, fournissant ainsi des données indispensables à la prise de décision. Il s'agit généralement de l'information que les acteurs du gouvernement ne sont pas en mesure de compiler par le biais de leurs services (Nicoll Victor, 2007).

Jenkins introduit également l'idée de l'élaboration des politiques publiques comme un comportement orienté vers des objectifs puisque, dans sa définition, les politiques publiques sont des décisions prises par les gouvernements qui définissent un objectif et les moyens de l'atteindre. Ainsi, l'implantation d'une politique publique occasionne des changements sur le milieu et peut perturber l'environnement social, économique ou écologique, le préserver, ou le changer (Thoenig, 2005). C'est pourquoi de plus en plus, on assiste à l'intégration des experts en changements de comportements au sein des administrations publiques, notamment en matière environnementale, tel le cas de pesticides. À titre d'exemple, pour être efficaces, les politiques publiques visant à réduire l'utilisation de pesticides doivent s'accompagner des campagnes de sensibilisation auprès des publics cibles. Ces campagnes visent à changer le comportement des utilisateurs. D'où l'importance d'avoir une expertise qualifiée en la matière, afin d'étudier les changements de comportement induits par ces campagnes ainsi que les politiques publiques afférentes.

Pour Young, E. et Quinn (2002), les politiques publiques comprennent les éléments de base suivants :

1. Action autoritaire gouvernementale : les politiques publiques sont une action mise en œuvre par un organe gouvernemental disposant d'un pouvoir politique, législatif et financier pour son implantation ;
2. Une réaction aux besoins ou aux problèmes réels de la société : les politiques publiques visent à réagir aux besoins ou aux problèmes concrets d'une société ou d'un groupe au sein de celle-ci ;
3. Un objectif orienté : les politiques publiques cherchent à atteindre un ensemble d'objectifs élaborés, lequel représente une tentative de réponse aux besoins d'une société visée ;

4. Un plan d'action : une politique publique n'est généralement pas une simple décision, une action ou une réaction unique; il s'agit d'une décision réfléchie, découlant d'une stratégie bien élaborée ;
5. Prendre la décision de faire quelque chose ou de ne rien faire : la politique publique peut consister à prendre une décision d'agir pour résoudre un problème ou à ne rien faire, par conviction que le problème sera résolu dans le cadre des politiques déjà en vigueur ;
6. Être portée par un seul acteur ou un groupe d'acteurs : la politique publique peut être mise en œuvre par un seul organisme ou représentant gouvernemental ou par plusieurs acteurs ;
7. Une justification : une politique publique doit être justifiée par un énoncé de l'argumentation derrière la politique ; et enfin,
8. Une prise de décision : la politique publique n'est pas une promesse ni une intention de faire, mais plutôt la mise en œuvre d'une décision déjà prise.

Toutes les définitions présentées jusqu'ici comportent toujours l'un ou l'autre des éléments ci-après : les acteurs, principalement le gouvernement ; les activités ; les problèmes ou les besoins ; et les solutions (Lemieux, V., 2014). À cela s'ajoutent les objectifs, le caractère réfléchi de la décision et une société concernée par celle-ci. Ainsi, somme toute, les politiques publiques peuvent être vues comme des initiatives portées par des représentants du gouvernement qui décident, après réflexion murie, d'agir ou de ne pas agir, en poursuivant des objectifs bien élaborés, afin de trouver des solutions aux problèmes ou aux besoins d'une communauté ciblée ou d'une société dans son ensemble. Dépendamment du système politique en présence, cette centralité de l'État au cœur des politiques publiques peut poser problème dans la mesure où il existe des liens ou jonctions fréquentes entre les sphères privée et publique (Hassenteufel, 2011b).

Dye (2013) explique que si la science politique traditionnelle s'intéresse essentiellement à l'étude des institutions gouvernementales, à la séparation des pouvoirs, au lobbyisme et autres jeux de pouvoir, la science politique moderne se concentre principalement sur ces processus — ce qui implique une description et une analyse des actions et des

conséquences des politiques publiques sur la société. Plusieurs auteurs soutiennent qu'une bonne analyse des politiques publiques passe par une meilleure compréhension du processus de construction de la politique (Peters et Zittoun, 2016).

#### 2.4.2 Mise à l'agenda et construction de politiques publiques

C'est grâce aux travaux de Cobb et Elder au début des années 1970, que la notion de mise en agenda a commencé à être utilisée pour comprendre les politiques publiques (Hassenteufel, 2021), avec une émergence dans les années 1990 (Hassenteufel, 2010). Séquence clef d'une politique publique (Hassenteufel, 2021), la « mise en agenda » se situe en amont des processus décisionnels (Garraud, 1990). Elle constitue une étape importante, car elle influence l'agir des gouvernements, puisque c'est l'agenda politique qui détermine et structure des champs de décision et d'action (Garraud, 1990). Pour Garraud (2019, p. 54), la « mise en agenda » « désigne l'étude et la mise en évidence de l'ensemble des processus qui conduisent des faits sociaux à acquérir un statut de "problème public" ne relevant plus de la fatalité (naturelle ou sociale) ou de la sphère privée, et faisant l'objet de débats et de controverses médiatiques et politiques ».

À cet égard, il convient de distinguer un « problème » d'un « problème public ». Et encore, il faudrait différencier une condition d'un problème (Sheppard, 2014). À titre d'exemple, le fait que certains commerces à Montréal vendent des pesticides d'usage domestique n'est pas forcément un problème, c'est une condition. En revanche, une mauvaise utilisation de ces produits par la population, occasionnant des empoisonnements d'animaux domestiques, est un problème. En d'autres termes, l'existence d'un fait objectif ne fait pas automatiquement de celui-ci un problème public. À ce propos, Sheppard (2014, p. 531) mentionne : « Tant que nous ne pensons pas qu'une action doit être engagée pour changer les choses, il ne s'agit pas d'un *problème*, mais d'une *condition* ». Garraud (1990) explique qu'un problème n'existe jamais en soi, il est affaire de perceptions et de représentations : c'est toujours un construit ou un produit social.

Un problème n'est pris en charge que lorsqu'il a été investi par des acteurs de cause qui en ont fait un problème public, imposant sa prise en charge aux décideurs (Gilbert et Henry,

2012). Ainsi, Citant Jean-Gustave Padioleau, Élisabeth Sheppard définit le problème public comme « l'ensemble des problèmes perçus comme appelant un débat public, voire l'intervention des autorités politiques légitimes ». Dans ces conditions, un « problème public » est loin d'être un fait objectif, il est le produit d'un processus de problématisation (Sheppard, 2014). Celle-ci se définit comme un processus au cours duquel « un certain nombre d'acteurs vont être amenés à percevoir une situation comme "anormale" et vont la qualifier d'une manière particulière, qui peut être susceptible d'appeler l'attention d'un acteur public » (Sheppard, 2014, p. 532). Autrement dit, c'est le passage de la *condition* au *problème*.

Selon Hassenteufel (2010, p. 55), cette construction des problèmes publics comprend les trois phases suivantes :

La phase 1 est celle de la formulation du problème en problème public. Autrement dit, la construction intellectuelle d'un problème individuel en problème collectif ; la phase 2 correspond à l'imputation de responsabilité du problème, c'est-à-dire la désignation des causes collectives du problème enfin; la phase 3 est l'expression d'une demande auprès d'autorités publiques, qui correspond, au sens propre, à la publicisation<sup>44</sup> du problème.

Selon Patrick Hassenteufel, la publicisation d'un problème et sa mise à l'agenda sont liées à certaines dynamiques qui conditionnent sa prise en charge par les décideurs. Il s'agit entre autres de la mobilisation des acteurs, la médiatisation et la politisation. À propos de la mobilisation, Hassenteufel (2010, p. 51) écrit : « le soutien de l'opinion publique est recherché afin de faire pression sur l'État et de légitimer des revendications ». Sur la médiatisation, l'auteur mentionne que « la mise sur agenda d'un problème trouve (...) souvent son origine dans des faits auxquels la promotion médiatique donne une forte audience » (Hassenteufel, 2010, p. 52). Enfin, en ce qui a trait à la politisation, citant John Kingdon, Patrick Hassenteufel identifie trois types de flux indépendants qui déterminent la mise à l'agenda des politiques publiques.

---

<sup>44</sup> Selon Elisabeth Sheppard, la publicisation peut être définie comme la manière dont un problème entre dans la sphère publique.

Le premier flux est celui des problèmes auxquels les autorités politiques prêtent attention. Le deuxième est celui des politiques publiques à proprement parler. Il correspond à l'ensemble des solutions d'action publique disponibles et qui sont susceptibles d'être adoptées. Cette prise en compte dépend de critères tels que leur faisabilité technique, leur compatibilité avec les valeurs dominantes. Enfin, le troisième flux, celui de la politique, est composé de quatre éléments principaux : l'opinion publique, les forces politiques organisées (les partis politiques en particulier), le pouvoir exécutif et la négociation collective (Hassenteufel, 2010).

Soulignons qu'il existe plusieurs modèles de mise à l'agenda : discret et contraignant (Garraud, 1990). Dans le cadre de cette thèse, nous nous intéressons au modèle discret et au modèle de la mobilisation, car ils correspondent à notre étude de cas. Pour Philippe Garraud, le modèle discret est celui où

des groupes organisés parviennent à saisir l'autorité publique en faisant inscrire leurs problèmes sur l'agenda gouvernemental, que ce soit pour obtenir des avantages matériels ou symboliques ou, au contraire et par anticipation, afin d'éviter de faire l'objet de mesures jugées néfastes, sans controverse et conflit publics, sans médiatisation et prises de position contradictoires des partis politiques (Garraud, 1990, p. 37).

L'auteur explique que ce modèle implique, d'une part, d'avoir une certaine capacité d'accès privilégiée (relationnelle ou organisationnelle) et d'action directe auprès des décideurs et, d'autre part, un intérêt à ne pas rendre public le problème en présence afin d'éviter toute controverse publique ou de mobiliser des oppositions non souhaitées.

Le modèle de la mobilisation est présenté comme celui où l'action de groupes organisés qui jouent un rôle moteur et s'efforcent de défendre ou de promouvoir des intérêts socioprofessionnels et (ou) une cause plus idéologique. Il peut se caractériser entre autres par :

1. La création volontaire d'événements plus ou moins dramatiques (manifestation, conférence de presse) dans le double but d'attirer l'attention des pouvoirs publics, mais aussi des médias ;
2. Une forte médiatisation, liée à la précédente caractéristique, qui, en impliquant des publics plus larges, tend à accroître l'audience et l'impact du problème soulevé;
3. L'utilisation du public pour faire pression sur les décideurs, mais aussi pour légitimer les revendications et créer une coalition élargie (Garraud, 1990).

De ce qui précède, puisque la définition de problèmes publics ainsi que leur mise à l'agenda dépendent des acteurs du milieu, il est possible de distinguer différents types de politiques publiques, et ce, en fonction du temps, de moyens d'action, de domaine, des objectifs poursuivis et de territoires.

#### 2.4.3 Typologie des politiques publiques

Les travaux de Théodore J. Lowi sont considérés comme fondateurs de la typologie de politiques publiques (Byron, 2001; Casella Colombeau, 2014; Nicholson, 2002). C'est dans les années 1960, à partir de ses observations de la politique américaine, que Lowi a élaboré sa typologie (Howlett *et al.*, 2009). À cet effet, il s'est intéressé à la gouvernance aux États-Unis (Nicholson, 2002), notamment au sens de l'action publique (son contenu), aux décideurs et à leurs rapports avec les acteurs sociaux<sup>45</sup>.

Lowi remarque que la politique américaine, basée sur le modèle pluraliste, se réduit essentiellement à des politiques réglementaires, suscitant la participation de groupes d'intérêt bien organisés (Kellow, 2018). Les critiques du pluralisme dénoncent ce modèle

---

<sup>45</sup> « Un rapport social désigne une interdépendance sociale, généralement économique, qui produit, selon Philippe Zarifian, une "confrontation socialisatrice" de groupes autour d'un enjeu vital. Danièle Kergoat identifie trois enjeux principaux : la division du travail, de la richesse et le contrôle de la procréation. Ces rapports génèrent des appartenances et des séparations, produisent donc les protagonistes et relient les groupes. Si les institutions structurent et stabilisent pour un temps les rapports sociaux, elles sont aussi construites et transformées par eux ». Dujarier, M.-A. (2019). Rapport social et relations sociales. (social relations and social relationship – relación social y relaciones sociales). Dans *Dictionnaire de sociologie clinique* (p. 522-523). ERES. <https://doi.org/10.3917/eres.vande.2019.01.0522>.

qui privilégie un groupe de gens — on parle alors du « triangle de fer », composé de groupes d'intérêt, de membres du Congrès et de responsables politiques ou administratifs d'un secteur particulier (Thatcher, 2010), lesquels bénéficient de ce qui est souvent vu comme un « raid » sur les deniers publics au détriment des citoyens. Dans ces conditions, en l'absence de regards citoyens, la politique publique n'est pas tellement publique, comme le mot l'indique. Autrement dit, les discussions au sujet de la politique publique se déroulent dans des cercles décisionnels fermés où les acteurs privés occupent une place prépondérante (Le Naour, 2012).

L'approche de Lowi débute par deux observations sur les politiques publiques en s'appuyant sur les décisions relatives à l'application de la puissance publique. La première contribution de Lowi sur le plan conceptuel est que l'analyse des politiques publiques doit se concentrer sur le choix quant à la manière d'appliquer le pouvoir de l'État, et non pas uniquement sur les objectifs que l'État devrait poursuivre.

La coercition légitime est donc une caractéristique déterminante de l'État, et la politique publique est faite lorsqu'une autorité publique indique son intention d'influencer le comportement des citoyens par l'utilisation de sanctions positives ou négatives. C'est le choix de sanctions et le choix de mécanismes institutionnels pour les appliquer, combiné à l'intention spécifique, qui caractérisent l'élaboration des politiques publiques (Lowi, T., 1985; Lowi, T. J., 1972b; Lowi, T. J. et Nicholson, 2015).

Par ailleurs, selon le contexte, le consensus peut être nécessaire à l'atteinte des objectifs d'une politique publique. C'est ainsi que la formation d'une coalition entre différents acteurs devient essentielle pour soutenir des politiques spécifiques. Toutefois, bien qu'il puisse être important au processus politique, le consensus ne garantit pas l'atteinte des cibles.

La deuxième contribution de Lowi est que le choix de stratégies ou de priorités détermine les types de politique, mais ne dérive pas du processus politique (Nicholson, 2002). En effet, les propositions de politiques à propos de comment avoir recours au

pouvoir public dans l'accomplissement des objectifs publics détermineront largement, selon Lowi, dans quelle arène le combat politique devrait s'engager. Ces arènes détermineront, à leur tour, les règles institutionnelles du « combat » et l'accès des divers intérêts au processus politique. Selon (Jobert, 2004), il existe deux forums ou arènes des politiques publiques : d'un côté les arènes politiques, lieu d'affrontement entre acteurs, et de l'autre ceux des politiques publiques, lieu de traduction des problèmes en priorités collectives.

Pour conclure, Lowi estime que les choix des politiques au sujet de l'utilisation du pouvoir public détermineront les relations entre le citoyen et l'État, le recrutement des élites et les structures bureaucratiques de l'État. Ainsi, les choix de politiques sont une variable indépendante dans le processus politique (Nicholson, 2002).

Pour Norman Nicholson, les paramètres ayant guidé Lowi à définir sa typologie sont donc liés à la coercition exercée par l'État (Nicholson, 2002). Ainsi, en fonction de l'objet de cette coercition (comportement des individus ou de leur environnement) et de ses caractéristiques (directe ou indirecte), Lowi distingue quatre types de politiques publiques : distributive, constitutive, réglementaire et redistributive. D'abord nous illustrons ces politiques dans le tableau ci-dessous (Byron, 2001; Casella Colombeau, 2014; Hassenteufel, 2011b; Howlett *et al.*, 2009). Ensuite, nous les détaillerons.

Ce tableau montre que la coercition de l'action publique, attribut central du pouvoir public et première dimension de la typologie de Lowi, peut être directe ou indirecte. Et ce pouvoir est une caractéristique déterminante de l'État. La deuxième dimension de cette typologie est la spécificité avec laquelle la coercition est appliquée soit directement sur l'individu en réponse à un acte spécifique, soit sur l'environnement structurant le choix individuel (Nicholson, 2002). Ensuite, nous présenterons les quatre types de politiques publiques.

Tableau 2.2 Typologie des politiques publiques selon Lowi, adapté de (Casella Colombeau, 2014; Lowi, T. J., 1972a; Nicholson, 2002)

Caractéristiques de la coercition	La coercition opère sur	
	le comportement individuel	l'environnement des individus
Contrainte est lointaine (indirecte)	Politiques distributives Exemple : Lorsque le gouvernement subventionne les agriculteurs afin d'agir sur le prix local et la concurrence, les avantages sont réels et spécifiques pour l'individu, mais la coercition est lointaine ou indirecte, car couverte dans le budget de l'État.	Politiques constitutives Exemple : la mise en place d'une nouvelle agence pour encadrer les règles de construction de maisons en glace. La coercition est faible.
Contrainte est immédiate (directe)	Politique réglementaire Exemple : l'interdiction d'utilisation de certains pesticides, ou encore l'élimination des produits non conformes aux normes, la concurrence déloyale ou la fraude publicitaire. Ce type de politique est accompagnée d'une coercition qui agit immédiatement sur le comportement de l'individu.	Politiques redistributives Exemple : Les politiques fiscales telles que l'impôt progressif sur le revenu, les politiques de sécurité sociale ou encore les sanctions financières imposées aux contrevenants à la réglementation environnementale sont des politiques avec contraintes immédiates.

#### 2.4.3.1 Les politiques distributives

Une politique distributive est une politique qui profite aux résidents d'un territoire ou d'un district électoral donné, mais dont les coûts sont supportés collectivement (Weingast, 1994). Pour Lowi, T. J. (1972a), une politique distributive est la répartition et la concentration des avantages et des projets sur un territoire précis. Elle consiste à conférer les biens et services

à un groupe ciblé d'individus relativement peu nombreux, tout en répartissant les coûts entre les contribuables, qui sont plus nombreux.

Les politiques distributives peuvent donc être vues comme un moyen de soutenir les efforts de certains citoyens à se réaliser. Pour cela, le gouvernement peut par exemple garantir des prêts pour l'achat de la première maison ou pour l'acquisition de la première entreprise. Ainsi, les politiques distributives ont des coûts diffus et des avantages concentrés (Lowi, T. J., 1964). Les politiques agricoles peuvent être considérées comme des politiques distributives dans la mesure où les fonds y alloués sont repartis entre différents agriculteurs sur l'ensemble du territoire.

Champney (1988), explique que la politique de distribution applique des incitations économiques sélectives en offrant de conférer des récompenses à certains, tout en refusant aux autres. Par exemple, les avantages du service militaire et les plans de retraite attrayants soutiennent le recrutement de la défense nationale en offrant des récompenses lucratives aux citoyens individuels qui choisissent de s'enrôler.

#### 2.4.3.2 Les politiques constitutives

Les politiques constitutives ou procédurales sont celles qui représentent des contraintes indirectes pour les groupes (Casella Colombeau, 2014). Selon Bossy *et al.* (2018, p. 20) , « elles correspondent à la définition ou à la redéfinition des règles du jeu, des normes générales, qui encadrent les comportements individuels ». Elles passent, le plus souvent, par la mise en place de dispositifs institutionnels. À titre d'exemple, on peut citer le contrat de plan État-région ou encore la gestion du service public tels que la réforme de l'État, la décentralisation (Bossy *et al.*, 2018). Dans le dossier des pesticides au Canada, nous, nous pouvons citer le partage de responsabilité entre le gouvernement fédéral et le gouvernement du Québec : le premier léguant aux seconds la gestion de contrôle de la vente et des utilisations des pesticides.

Une politique constitutive ne définit pas le problème ni ne présente les modalités de son traitement opérationnel. Elle se limite à définir les procédures qui servent de contexte d'action sans que soit connu le degré d'accord et d'implication des acteurs (Thoenig et

Duran, 1996). Jean-Claude Thoenig et Patrice Duran rapportent que la politique constitutive délègue le traitement de contenu et permet une contrainte ou une coercition faible sur les assujettis de la politique qu'elle prétend traiter. C'est la quête d'interlocuteurs collectifs qui mène souvent l'État à recourir aux politiques constitutives — c'est le cas des politiques d'aménagement du territoire où plusieurs acteurs (secteurs privés et publics) sont mobilisés par l'État à travers des lois-cadres accompagnées d'une ingénierie institutionnelle qui réfère à des impératifs et à des arguments de bien public, de solidarité et de cohésion — ce qui permet aux communautés locales, aux entreprises et autres acteurs de s'asseoir ensemble, de négocier des enjeux autour d'une table (Thoenig et Duran, 1996). Les politiques constitutives sont ainsi mises en place dans l'espoir qu'à travers elles se créeront des fenêtres d'opportunité pour l'action publique.

#### 2.4.3.3 Les politiques réglementaires

Pour Champney (1988), une politique réglementaire applique des incitations sélectives coercitives qui menacent d'imposer des sanctions à certains (ceux qui ne contribuent pas au bien public) tout en épargnant les sanctions à d'autres (ceux qui acceptent de contribuer au bien public). Par exemple, un programme de participation au service militaire ne consiste pas à offrir au citoyen individuel un service de défense nationale en échange d'un service militaire; plutôt, il peut menacer le citoyen individuel d'incarcération en cas de non-respect de la demande de service. De même, les recettes nécessaires au financement de la défense nationale sont accumulées grâce à la taxation obligatoire. Lowi estime que les politiques réglementaires ont des coûts concentrés avec des avantages diffus, car un nombre relativement restreint de groupes ou d'individus assument le coût de la politique de réglementation, alors que ses avantages devraient être largement repartis dans la société (Lowi, T. J., 1964).

Cette dynamique s'observe dans le domaine de l'environnement, où les entreprises polluantes sont contraintes de payer le prix de leurs externalités négatives, alors que les avantages, soit une meilleure qualité de l'environnement, sont répartis dans la société. C'est le cas des politiques de réductions de l'utilisation des pesticides. Ces politiques imposent aux agriculteurs et autres utilisateurs de réduire leurs usages de ces produits en optant pour

des alternatives. Visant la protection du public, ces alternatives ajoutent un coût aux opérations en matière de main-d'œuvre, d'acquisition de nouvelle machinerie, d'achat de pesticides à faibles impacts ou de biopesticides. Les politiques réglementaires sont donc efficaces pour protéger et contrôler les biens publics ou l'intérêt général. Ce qui correspond de plus en plus aux politiques environnementales.

#### 2.4.3.4 Les politiques redistributives

Les politiques redistributives regroupent les politiques de « l'État providence » : c'est le cas de la sécurité sociale, de l'aide à l'éducation (Champney, 1988) ou encore de l'assurance maladie collective (cas du Québec). Il s'agit donc d'une politique qui consiste à distribuer les ressources de la société à un groupe ou un autre (Lowi, T. J., 1964). L'auteur avance que les coûts et les avantages sont concentrés, mais différents groupes assument les coûts et profitent des avantages. Tel est le cas avec les impôts, où certaines catégories de citoyens, selon leurs revenus, vont contribuer et donc soutenir le système public (comme le réseau de la santé), lequel profite aussi aux personnes à faibles revenus. Ces politiques visent donc à s'assurer que chaque individu de la société ait au moins un niveau de vie minimal. Champney (1988), explique qu'il s'agit des politiques les plus difficiles à faire accepter par les législateurs et qu'elles sont en même temps les premiers programmes à subir des coupures, en contexte d'austérité budgétaire.

La principale contribution de la typologie de Lowi est qu'elle a permis de reconnaître, pour la première fois, la politique publique comme un paramètre essentiel à prendre en considération pour une meilleure compréhension de l'action publique (Vlassopoulou, 2000). Dans une certaine mesure, la typologie de Lowi serait aussi utile à l'analyse des relations complexes entre les arènes politiques et permettrait d'arrimer différents intérêts (par exemple, agricoles, commerciaux et environnementaux) qui convergeraient pour trouver les compromis qui consolideraient le soutien crucial que la coalition dans son ensemble pourrait offrir à un projet de loi dans un domaine particulier. Aussi, cette typologie aurait une capacité considérable à lier les propositions politiques, les styles politiques et les résultats politiques, et donc à clarifier les schémas politiques et les conflits (Roberts et Dean, 1994).

Bien que le modèle de Lowi soit largement soutenu par ses pairs (Nicholson, 2002; Steinberger, 1980), certains experts de politiques publiques estiment qu'il comporte certaines faiblesses. C'est le cas de Wilson qui considère que Lowi s'est beaucoup attardé sur les relations entre l'État et le citoyen, oubliant les impacts économiques et sociaux des politiques sur le secteur privé par exemple. Aussi, puisque son modèle a été basé sur la politique américaine, il serait prétentieux de vouloir en faire une typologie qui s'applique de manière universelle (Vlassopoulou, 2000).

D'autres auteurs considèrent que le modèle de Lowi est trop simpliste, car il ne tient pas compte de la complexité du processus politique, à savoir que de multiples acteurs auront tendance à avoir des attentes variées sur une même proposition de politique publique (Smith, K. B. et Larimer, 2016; Steinberger, 1980). Selon Heclo (1972), le triangle de fer évoqué par Lowi est trop restrictif, car il ne permet pas de tenir compte de la participation de certains acteurs concernés par les problèmes ciblés par les politiques publiques. Hugh Heclo privilégie plutôt l'image du « réseau thématique », qu'il définit comme une coalition temporaire de tous les acteurs intéressés par l'action publique dans un domaine particulier que ce soit par passion, par les idéaux ou par les gains économiques potentiels. Cela inclut les autorités gouvernementales, les législateurs, les hommes d'affaires, les représentations des groupes de pression et même les universitaires et les journalistes (Overman et Simanton, 1986), une perspective beaucoup plus large donc, que celle du triangle de fer. Un tel réseau est bien évidemment différent du triangle de fer.

L'idée derrière le réseau thématique consiste à tenir compte de l'ouverture de l'action publique à une diversité d'acteurs (privés et publics). Pour Le Naour (2012), le réseau thématique présente l'avantage de permettre les discussions entre les acteurs en présence, ce qui peut mener à des amendements des politiques menées.

Ces dynamiques sont de plus en plus observées lorsqu'il s'agit des enjeux environnementaux, où plusieurs acteurs représentant des intérêts variés sont amenés à prendre part à l'élaboration d'une politique publique. Par exemple, afin d'atteindre ses cibles de réduction des pesticides, le gouvernement du Québec a, via le mandat d'initiative de l'Assemblée nationale, invité plusieurs intervenants (tant du secteur privé que public,

les agriculteurs que les organismes environnementaux) à discuter de voies et de moyens pouvant permettre au gouvernement de mieux encadrer l'utilisation des pesticides.

Selon ce modèle de réseau thématique, bien que l'État soit appelé à discuter avec les différents acteurs concernés, il lui revient de décider des actions à mener, puisqu'il est investi de la puissance publique et de la légitimité gouvernementale. Et pourtant, cette centralité de l'État mérite d'être relativisée, car l'analyse des politiques publiques nous impose de tenir également compte des acteurs périphériques, dont la contribution est aussi fertile (Baudouin, 1990). Ces acteurs tenteront d'influencer les politiques publiques et donc, l'intérêt général. L'État doit s'assurer que ces influences ne se déploient pas au détriment l'intérêt général, puisqu'il en est le gardien (Habermas *et al.*, 1974). Autrement dit, les politiques publiques doivent se référer à l'intérêt général qu'elles doivent servir (Montialoux, 2007).

#### 2.4.4 L'intérêt général et la participation publique

Très ancienne datant du XVIII<sup>e</sup> siècle (antiquité gréco-latine), la notion « d'intérêt général » est, selon les contextes et les époques, associée à d'autres notions comme l'intérêt public, l'intérêt commun, l'utilité commune, l'utilité publique, la volonté générale, le bien commun, l'intérêt supérieur de la nation (Bouchard, M. *et al.*, 2001). Bien que n'ayant pas de définition claire et stable (Legrand *et al.*, 1980), la notion « d'intérêt général » répond à deux définitions indissociables, mais contradictoires. La première associe l'intérêt général à une somme consensuelle des intérêts particuliers (Bouchard, M. *et al.*, 2001) ou catégoriels (Basso, 1997). Lascoumes et Le Bourhis (1998) parlent plutôt de la transfiguration des intérêts particuliers. Ainsi, la seconde définition associe la notion d'intérêt général au dépassement dialectique des intérêts particuliers (Bouchard, M. *et al.*, 2001).

Pour Worms<sup>46</sup>, cité par Suleiman (1973), « l'intérêt général est ce qui unit, ce qui rassemble, c'est l'unité même du peuple. Il n'est ni la somme des intérêts particuliers ni leur synthèse, il est plus profondément ce qu'ils ont en commun ». Pour Ginosar (2012), la notion d'intérêt public réfère aux intérêts communs ou aux valeurs qui peuvent être vagues ou générales et qui représentent une norme morale absolue. Une telle conception de la notion d'intérêt général ne tient pas compte de la présence très probable de conflits d'intérêts au sein des sociétés. Dans cette perspective, Legrand *et al.* (1980) soutiennent que la notion d'intérêt général serait ambivalente par la recherche de consensus qui la caractérise, mais aussi par l'omniprésence des conflits au sein de toute société — ce qui justifie l'indissociabilité de ces deux définitions. L'intérêt général évoque une portée collective alors que l'intérêt public représente l'avantage ou le bienfait d'un groupe particulier ou d'un ensemble de gens faisant partie d'une même société.

La notion d'intérêt général est souvent évoquée par les administrations et les politiques afin d'entretenir l'affirmation démocratique d'un gouvernement au service de tous. Elle peut donc être appréhendée comme une dimension fondamentale du fonctionnement et de la pérennisation des sociétés contemporaines, car elle permet d'atteindre le consensus nécessaire au maintien du tissu social (Legrand *et al.*, 1980). La co-construction de l'intérêt général se fait de plus en plus au sein d'instances de discussion impliquant la participation de plusieurs acteurs (Candau et Deuffic, 2009).

## 2.5 Démocratie représentative et démocratie participative

Étymologiquement, le concept « démocratie » tire ses origines de la Grèce antique (Le Pourhiet, 2011), il y a de cela plus de 2000 ans (Dumouchel *et al.*, 2020). C'est pourquoi « dêmos » veut dire peuple ou population (Müller, 2017) et « kratos » signifie pouvoir (Couture, Y. *et al.*, 2018). La démocratie est donc la forme de gouvernement où chaque citoyen est encouragé à s'impliquer dans les choix collectifs (Gaudin, J.-P., 2010) ; elle est

---

<sup>46</sup> Jean-Pierre Worms, sociologue et ancien député français est cité par Suleiman pour élucider son opposition à la perception qu'a un fonctionnaire de son rôle et de celui d'un élu. Pour le fonctionnaire, l'élu est toujours attaché à la promotion d'intérêts particuliers, ce qui peut diviser.

l'expression de la souveraineté populaire (Gerstlé, 2003) ; elle signifie la domination directe par le peuple ou faire avancer les choses par le peuple (Urbinati, 2011).

Citant Dahl, Lacelle-Webster (2019) fait remarquer que définir la démocratie en se référant uniquement au peuple ou au citoyen limite la portée de ce concept et soulève plus de questions que de réponses. L'auteur s'interroge entre autres sur les contours de ce citoyen et son intégration dans l'exercice démocratique. Ainsi, Dryzek et Niemeyer (2008) considèrent que la démocratie peut impliquer la représentation de discours ainsi que de personnes et de groupes. Cette représentation peut avoir lieu dans le contexte électoral ou encore dans le cadre d'une démarche de participation citoyenne. Ceci nous amène à parler de la démocratie représentative.

### 2.5.1 De la parole à la prise de décision : la démocratie représentative

C'est en Amérique que le concept de « démocratie représentative » tire ses origines et est utilisé pour la première fois par Alexandre Hamilton<sup>47</sup> (Monnier, 2001). La publication de John Stuart Mill en 1861 : « *considerations on representative government* <sup>48</sup> » est l'une de celles ayant décrit le régime correspondant à la « démocratie représentative » (Miller, 2015). Considérée comme le plus conventionnel des systèmes démocratiques (Sonnicksen, 2016), la démocratie représentative est l'une des formes de démocratie dans laquelle la volonté des citoyens est exprimée par l'entremise de représentants élus à qui ils délèguent leur pouvoir. C'est ainsi qu'on fait aussi référence à la démocratie délégative (Guibert, 2005).

Selon Urbinati (2011), « la représentation » implique une action déléguée de la part de certains au nom de quelqu'un d'autre ; c'est le fait que des personnes soient choisies ou déléguées pour prendre légitimement des décisions au nom de ceux qui leur confèrent cette délégation (Godbout, 2005).

---

47 Homme politique, intellectuel, financier, officier militaire, il fut le fondateur du parti Fédéraliste et éminent auteur du recueil *The federalist papers*.

48 Considération sur le gouvernement représentatif

La démocratie représentative s'oppose à la démocratie directe, où il revient au peuple de prendre lui-même les décisions. Thomas Hobbes, qui a réfléchi à la théorie de la démocratie représentative, était opposé à l'idée de voir le peuple rassemblé régler directement les affaires de la cité — pour lui, la démocratie en général, et la démocratie directe en particulier, est une forme politique instable (Foisneau, 2013). Ainsi, James Madison écrivait : « it may well happen that the public voice, pronounced by the representatives of the people, will be more consonant to the public good than if pronounced by the people themselves, convened for the purpose<sup>49</sup> » (Hamilton *et al.*, 1961; Morgan, 1974; Näsström, 2006).

Alors que Manin *et al.* (2017) soutiennent qu'il y a complémentarité entre la démocratie représentative et la démocratie directe, d'autres théoriciens de la science politique en sont venus à dire que la démocratie représentative est un modèle démocratique distinct (Näsström, 2006). À cet effet, deux courants ont émergé : la théorie esthétique de Frank Ankersmit et la théorie sauvage de Claude Lefort.

Pour la théorie esthétique, la démocratie réside dans l'écart entre les représentants et les représentés (Näsström, 2006; Stojanović, 2013). Frank Ankersmit explique que la représentation est une notion médiévale — il rappelle ainsi que trois domaines étaient représentés dans les assemblées convoquées par les rois : le clergé, la bourgeoisie et le « Tiers-État <sup>50</sup> » (Ankersmit, 2002). L'auteur mentionne que la nature esthétique de la représentation se conçoit à deux niveaux : la représentation comme ressemblance et la représentation comme substitution. Il avance que les acteurs de la représentation devraient ressembler aux personnes qu'ils ont la prétention de représenter, ce qui est impossible ou du moins difficile à réaliser (Ankersmit, 2002). Röcke (2006) pense que les représentants ne doivent pas être nécessairement le miroir de la société, ils ne doivent pas avoir une connaissance de tous les besoins de représentés. Par exemple, dans une région agricole, les représentants ne doivent pas automatiquement être des agronomes. Aussi, il est difficile

---

<sup>49</sup> Il se peut bien que la voix prononcée par les représentants du peuple soit plus conforme au bien public que si cela était prononcée par le peuple lui-même, rassemblé pour cette occasion (Notre traduction).

<sup>50</sup> Constitué des personnes n'appartenant ni au clergé ni à la bourgeoisie ou à la noblesse.

d'imaginer que toutes les personnes à l'intérieur d'un groupe social puissent avoir les mêmes intérêts et qu'un seul individu soit à mesure de les représenter. Stojanović (2013) nous dit que le plus important est de voir le représentant agir au nom du groupe et qu'il puisse rendre compte de ses activités.

Selon Ankersmit (2002), la substitution serait le meilleur indice pour comprendre la nature de la représentation, puisque celle-ci consiste à représenter ce qui est absent maintenant. Pour appuyer son propos, Ankersmit nous donne l'exemple suivant : A est la représentation de B quand A peut prendre la place de B et par conséquent, quand A peut fonctionner comme un substitut de B (Ankersmit, 2002).

Quant à elle, la théorie sauvage lie la représentation à une contestation permanente sur la forme appropriée de la société (Näsström, 2006). Rogozinski (2019) réfère à la démocratie sauvage comme étant « un autre versant » de la démocratie, où émergent spontanément d'innombrables foyers de contre-pouvoirs — « sauvage » parce qu'elle est accompagnée inévitablement de désordres et de tumultes plus ou moins violents. Pour Chollet (2015), la démocratie sauvage désigne cette forme d'agitation sociale incontrôlable, difficile à circonscrire en un lieu ou dans des institutions déterminées. Legros (2004), parle d'une démocratie insurgeante.

Bien qu'il ait été ignoré par nombreux spécialistes politiques, le concept de démocratie sauvage a été mis en valeur par d'autres, notamment Miguel Abensour (Chollet, 2019). Selon ce dernier, la démocratie sauvage désigne de manière positive, l'ensemble des luttes pour la défense des droits et pour la reconnaissance de droits refusés ou encore reconnus (Abensour, 1993). Ainsi, Nelson (2019) estime que la démocratie sauvage peut être vue comme un véhicule par lequel les citoyens sont contraints de concevoir la démocratie selon ses dimensions et ses capacités créatives et transformatrices. De ce fait, elle est considérée comme un lieu où la dimension symbolique des droits de l'homme est la plus manifeste (Abensour, 1993; Minkinen, 2020).

Mellul (2019) rappelle qu'en démocratie, la première ébauche d'une politique publique correspond souvent à une promesse électorale. En ce sens, les politiques publiques seraient

donc liées à la représentation, et vice versa. Couture, J. (2019) explique que ceux qui sont des représentants le sont sur la base des promesses faites lors des campagnes électorales. Ainsi, la correspondance entre la performance de l'action publique et les attentes des citoyens se trouve au cœur du lien représentatif. Djouldem (2019) parle d'une double légitimité sur laquelle reposerait la démocratie représentative : une légitimité à l'entrée du système, fondée sur le lien entre les attentes des citoyens et les choix de politiques publiques ; et une légitimité de sortie, qui implique l'effectivité du contrôle citoyen sur les résultats concrets de ces politiques publiques.

Dans les nombreux pays occidentaux, plusieurs auteurs avancent que la démocratie représentative serait en crise (Cohendet, 2004; Grunberg, 2019; Mellul, 2019). En effet, plusieurs études menées dans ces pays indiquent une désinvolture croissante des citoyens à l'égard du système représentatif, notamment liée à une déconnexion des élites au pouvoir de l'ensemble des citoyens ou du « peuple » (Mellul, 2019). Cette crise serait toutefois relative : Callon et ses collaborateurs parlent d'une crise permanente de la représentation (Callon *et al.*, 2001). Selon Cohendet (2004), si crise il y a, il ne s'agit pas d'une crise affectant l'existence de la démocratie elle-même, mais d'une « crise d'adolescence » de la démocratie représentative. Tavoillot (2020) avance que cette crise émane davantage d'une crise de croissance et d'un surcroît d'exigences plutôt que d'une faillite et d'un déclin. La crise met aussi en exergue un malentendu persistant quant au sens de l'élection dans une démocratie représentative. En effet, les élections ne sont pas là pour que le peuple ait le pouvoir de décider, mais pour que ce dernier « donne » le pouvoir, ou « prête » le pouvoir à des représentants. Dans ces conditions, bien que la représentation soit un dispositif pragmatique qui facilite la prise de décision politique, Urbinati (2004) avance qu'il ne s'agit pas d'un transfert de pouvoir, mais bien d'un déplacement de la souveraineté. L'auteure explique ainsi que même si les élections peuvent avoir un fondement démocratique, elles transforment la souveraineté en une source d'autorisation.

Malgré cette autorisation, il s'observe une tendance au sein de parlements et de partis politiques où les élus ne se comportent plus en leur porte-parole. Cette dynamique nourrit la méfiance du peuple envers ses représentants. Dans ces conditions, Göhler (2014)

s'interroge s'il n'était pas judicieux d'élargir le système actuel de démocratie représentative à la démocratie participative afin de compenser ce déficit.

### 2.5.2 Participation publique : la démocratie participative à la rescousse de la représentation

Bien qu'il n'existe pas une définition univoque de la participation publique (Frankish *et al.*, 2002), Beierle et Cayford (2002) la définissent comme un ensemble de mécanismes intentionnellement mis en place par le pouvoir dans le but d'impliquer les citoyens ou ses représentants dans la prise des décisions administratives et politiques. Contandriopoulos (2009, p. 27) parle de « l'idée d'une implication directe de la population dans les affaires publiques ». Ainsi, la participation publique est presque universellement acceptée comme un fondement de la démocratie dont le socle est le gouvernement représentatif (Nabatchi, 2012).

C'est aux États-Unis qu'a émergé le concept de démocratie participative (Sintomer, 2011). C'est dans les années 1960-1970 que le mot participation fait son apparition dans le vocabulaire politique populaire, à côté du vocable « démocratie », donnant lieu au concept de démocratie participative (Pateman, 1970). Ce couplage est un pléonasme dans la mesure où, en soi, la démocratie est par définition participative (Gaudin, J.-P., 2010). Plusieurs auteurs la définissent comme le gouvernement du peuple par le peuple (Böckenförde, 2014; Karakoç et Özden, 2020). L'ouvrage *Participation and Democratic Theory* de Carole Pateman publié en 1970 peut être considéré comme l'un des textes fondateurs des théories contemporaines de la démocratie participative (Hayat, 2011). Citons également le célèbre article de Sherry Arnstein « A Ladder of Citizen Participation <sup>51</sup>», paru en 1969, dans un contexte marqué par un cycle de contestations estudiantines en Amérique (Mansbridge, 1983) et autres luttes urbaines ayant mené aux premières revendications d'une démocratie participative (Arnstein, 1969).

Dans la pratique et pour permettre un « agir-ensemble », la démocratie participative peut adopter un ensemble hétérogène de dispositifs (Sintomer, 2011). C'est ainsi que Rui (2013)

---

<sup>51</sup> Une échelle de participation citoyenne [Notre traduction]

définit la démocratie participative comme « l'ensemble des procédures, instruments et dispositifs qui favorisent l'implication directe des citoyens dans le gouvernement des affaires publiques ». Un dispositif peut être compris comme un ensemble de techniques et de designs ou d'ingénieries mobilisés pour articuler la participation des citoyens dans le cadre d'un processus de prise de décision collective (Gourgues, 2012). Parmi les nombreux dispositifs possibles, citons les budgets participatifs, les jurys citoyens et autres formes de débats publics (Blondiaux, 2008), comme les tables de quartier (au Québec) et l'Office de consultation publique de Montréal.

Les dernières décennies ont connu un foisonnement d'expériences à différentes échelles en matière de démocratie participative. Tout cela dans un contexte où plusieurs affirmations avancent le potentiel de la participation citoyenne à faire progresser trois valeurs de la gouvernance<sup>52</sup> démocratique, à savoir : l'efficacité de la gouvernance, la légitimité de la décision et la meilleure justice sociale (Fung, 2015). Citant P. Moreau Defarges, Cuisinier (2016) présente la gouvernance comme cette façon d'administrer, où la décision au lieu d'être la propriété et le pouvoir de quelqu'un (individu ou groupe), doit résulter d'une négociation permanente entre les acteurs sociaux, constitués en partenaires d'un vaste jeu.

En se réorganisant pour intégrer une plus grande participation citoyenne, les organismes publics peuvent accroître leur efficacité. À titre d'exemple, un service de police qui met en place une réforme lui permettant d'aller chercher plus d'informations du citoyen. En favorisant la participation des citoyens à influencer les politiques publiques par l'entremise des élus, et puisque les élections sont une occasion de juger de la pertinence de celles-ci, la démocratie participative vient renforcer la légitimité de la décision. Enfin, l'augmentation de la participation citoyenne peut modifier l'équilibre d'influence des groupes minoritaires dominants et, ainsi, rétablir une certaine justice sociale ou environnementale. À titre d'exemple, alors que le gouvernement du Canada annonçait son intention d'augmenter la limite maximale des résidus du glyphosate dans certains aliments, la mobilisation des canadiennes et canadiens a contraint le gouvernement fédéral à reculer.

---

<sup>52</sup> Nous parlons ici de la gouvernance d'État.

Archon Fung explique que face aux contraintes de gouvernance observées dans différentes sociétés, jumelées aux demandes croissantes d'engagement individuel et aux possibilités qu'offrent notamment les technologies numériques, des voies sont ouvertes aux innovations participatives visant une gouvernance efficace (Fung, 2015). Dans ces conditions, la participation peut, par l'utilisation de différents canaux et techniques, contribuer à une meilleure information des citoyens. Ce qui pourrait aider ces derniers à mieux comprendre les problèmes politiques en présence, à participer efficacement aux discussions et à proposer des solutions aux gouvernants, et ce, du mieux qu'ils peuvent. La « crise de représentation » crée un déficit de légitimation du gouvernement représentatif, crée des conditions favorables à la mise en place des différentes formes de participation citoyenne afin de renforcer la légitimité des décisions prises. Aussi, grâce à la participation, notamment celle des populations généralement exclues, des efforts sont déployés pour plus de justice sociale (Fung, 2015). Dans cette perspective, la participation permet également d'exposer des visions qui riment avec l'intérêt général et d'outrepasser certaines barrières comme l'absence de droits politiques, permettant ainsi aux mineurs et autres étrangers de prendre part aux scènes participatives (Rui, 2016).

Cependant, plusieurs auteurs se demandent dans quelle mesure les processus participatifs permettent-ils réellement d'influencer la prise de décision (Bherer, 2011; Fung, 2011). Blondiaux et Fourniau (2011) avancent que les processus participatifs ont un faible impact sur la décision. Contandriououlos (2009) souligne que même si l'idée de l'implication citoyenne peut paraître séduisante, il n'en demeure pas moins que dans la pratique, elle peut être confrontée, à des contraintes telles que la non-reconnaissance de l'opinion des participants (parce que ne détenant pas de connaissances sur le dossier) le fait que les retombées de la participation soient bénéfiques pour tous (incluant les non-participants) ainsi que les critères de sélection des participants. À cet effet, le tirage au sort est vu par certains auteurs comme un instrument garantissant l'impartialité du jugement des jurés ou une alternative aux associations organisées de la société civile, perçues comme porteuses d'intérêts particuliers (Sintomer, 2008). Un autre modèle, cette fois hybride, propose que le groupe de citoyens, tirés au sort, soit complété par des représentants associatifs ou d'autres membres de la société civile (Blondiaux et Sintomer, 2009). Mais même en

procédant ainsi, le tirage au sort comme moyen de sélection des participants aux ateliers ou autres jurys citoyens peut occasionner une nouvelle opposition entre « citoyen ordinaire » et « citoyen concerné » (Fourniau, 2008). Selon Binderkrantz (2020), même si l'accent peut être mis sur le niveau individuel, le niveau global est pertinent, car la manière dont un débat est structuré collectivement peut limiter la marge de manœuvre dont disposent les défenseurs individuels pour formuler leurs messages.

Somme toute, la question de légitimité de ces représentations demeure entière (Blondiaux, 2001). Ceci laisse présager les contraintes auxquelles le pouvoir public peut se heurter lorsqu'il souhaite mettre en place une gouvernance participative. Celle-ci se définit comme étant une forme de gestion de la chose publique qui tient compte de la participation des parties prenantes au processus décisionnel (Schneider, 1999). Pour Hartmut Schneider, la gouvernance participative tente entre autres de surmonter le problème de partage asymétrique de l'information entre les différents acteurs, de telle sorte que l'information que ne détiennent pas les membres du gouvernement ou de l'administration publique puisse être mobilisée par les personnes externes et être partagée de façon transparente dans une démarche qui réunit toutes les parties prenantes.

Fung (2015) identifie trois défis liés à la gouvernance participative : l'absence d'un leadership systématique, l'absence de consensus populaire ou élitiste quant à la place de la participation des citoyens et la portée et les pouvoirs limités des innovations participatives.

En somme, nous avons vu que la démocratie représentative est essoufflée. La démocratie participative est mobilisée afin de combler ce déficit. À cet égard, il existe plusieurs dispositifs pour favoriser la participation citoyenne aux débats autour des politiques publiques. Cette participation du citoyen n'est pas un acquis, elle doit être motivée. L'intérêt du citoyen à participer peut être orienté par l'objet ou le sujet de discussion. Ces dernières années, et devant l'urgence climatique, il s'observe que les sujets ou enjeux environnementaux retiennent de plus en plus l'intérêt du citoyen. Ceci peut s'expliquer par la nature des questions environnementales qui sont bien souvent complexes, controversées, impactant parfois de larges territoires — par conséquent, les débats les entourant ainsi que

les solutions envisagées passent par une mobilisation et une participation d'acteurs diversifiés (Pissaloux, 2011).

### 2.5.3 Participation environnementale

Puisque la participation publique est présentée comme un ensemble de mécanismes mis en place par le pouvoir dans le but d'engager les citoyens ou ses représentants dans la prise des décisions administratives et politiques, le concept de « participation » semble fortement lié aux questions environnementales, d'où le concept de « participation environnementale » (Barbier et Larrue, 2011; Van Tatenhove et Leroy, 2003). Ces auteurs mentionnent que c'est dans les années 1960-1970 que les politiques environnementales ont commencé à s'inscrire à l'agenda politique et social, et c'est aussi au cours de la même période qu'ont émergé de nouvelles pratiques de participation politique. Cette période suivait celle des années 1950, caractérisée par l'industrialisation et dont les conséquences sur l'environnement étaient décriées. Pour Beierle et Cayford (2002), si la participation est privilégiée pour aborder les questions environnementales, c'est vraisemblablement à cause de la nature souvent conflictuelle de ces dernières.

Rappelons qu'après sa première ascendance dans les années 1960-1970, le concept de « participation » connaîtra une perte de vitesse dans les années 1980 avant de reprendre de l'envergure dans les années 1990 (Blondiaux et Fourniau, 2011), sous l'impulsion des élus politiques (Blondiaux, 2008), de la Banque mondiale, qui en a fait un de ses termes de référence accompagnant ses aides financières, mais aussi, suite aux tribunes qu'il a bénéficié notamment, lors des grands forums sociaux mondiaux, via l'exemple de budgets participatifs (Gaudin, J.-P., 2010). Cette impulsion politique a porté ses fruits, notamment avec l'émergence des professionnels de la participation, lesquels œuvrent sur les différentes ingénieries, codifient ce champ d'intervention, diffusent et réclament des savoir-faire et des instruments spécifiques (Blondiaux, 2008).

Ainsi, la participation publique est devenue une dimension importante de l'action publique environnementale. Et d'ailleurs, l'intégration du public aux décisions environnementales est perçue comme indicateur d'une société capable d'influencer les changements en cette matière (Beierle et Cayford, 2002).

Sur le plan international, la consécration de la norme de la participation se retrouve par exemple dans la déclaration de Rio<sup>53</sup> en 1992 (Dreyfus, 2012) et dans la convention d'Aarhus de 1998, qui en fait un droit de l'homme (Barbier et Larrue, 2011). Au Québec, l'idéal participatif en matière environnementale est incarné par plusieurs structures à l'échelle provinciale ou municipale. Nous pouvons mentionner le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), créé en 1978 par le gouvernement du Québec (Gauthier et Simard, 2011), l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM) et l'Office de consultation publique de Longueuil. Le BAPE a aussi inspiré d'autres organisations. C'est le cas de la Commission nationale du débat public en France, instituée en 1995 par la loi Barnier (Gauthier et Simard, 2011) ou encore des « jurys citoyens » en Allemagne, appelés *planungszelle* (Vergne, 2008) ou aux États-Unis (Blondiaux, 2008). Si aujourd'hui, la pertinence de l'implication des individus et des groupes dans le processus décisionnel en lien avec les enjeux environnementaux n'est pas remise en cause, on peut se demander, en revanche, quels bénéfices elle procure au public. Se pose donc la question de l'évaluation des démarches participatives.

Pour Beierle et Cayford (2002), une démarche de participation publique peut être évaluée à partir de 5 objectifs sociaux : 1) intégrer les valeurs du public dans les décisions ; 2)

---

<sup>53</sup> Connue sous le nom du Sommet « planète Terre », la Conférence des Nations-Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue en 1992 à Rio de Janeiro (Brésil) avait adopté une déclaration portant le nom de cette ville brésilienne. Le principe 10 de cette déclaration garantit la participation du public à la prise de décision, l'accès à l'information et la justice environnementale : « la meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés (...) chaque individu doit avoir dûment accès aux informations relatives à l'environnement que détiennent les autorités publiques, y compris aux informations relatives aux substances et activités dangereuses dans leurs collectivités, et avoir la possibilité de participer aux processus de prise de décision. Les États doivent faciliter et encourager la sensibilisation et la participation du public en mettant les informations à la disposition de celui-ci. Un accès effectif à des actions judiciaires et administratives, notamment des réparations et des recours, doit être assuré » (Dreyfus, 2012, p. 2).

améliorer la qualité matérielle des décisions ; 3) résoudre les conflits d'intérêts opposés ; 4) construire la confiance dans les institutions ; 5) éduquer et informer le public. Une démarche est qualifiée de succès dans la mesure où les efforts de la participation du public permettent d'atteindre ces objectifs.

Dans ces conditions, comprendre le fonctionnement des démarches participatives devient essentiel, car cela permet d'appréhender, comment les différents acteurs manœuvrent à travers celles-ci. Pour y arriver, plusieurs auteurs suggèrent de distinguer les types de participations environnementales (Arnstein, 1969; Barbier et Larrue, 2011). La plupart des typologies de participation proposées dans la littérature sont inspirées de celle d'Arnstein qui suggère 8 niveaux de participation publique (Rowe et Frewer, 2005). Le niveau 1 correspondant à la participation la plus faible et le niveau 8, au niveau le plus élevé (Côté, G. et Waaub, 2012). La typologie de Arnstein se fonde sur le degré de pouvoir accordé au citoyen, tel que l'illustre dans le tableau 2.3 ci-dessous.

Tableau 2.3 Échelle de la participation

8. Pouvoir par les citoyens	Pouvoir des citoyens
7. Pouvoir délégué	
6. Partenariat	
5. Concertation	Pouvoir symbolique
4. Consultation	
3. Information	
2. Thérapie	Non-participation
1. Manipulation	

Source : (Arnstein, 1969)

Confondu parfois à la vraie participation, le niveau de « non-participation » n'a pas pour objectif de favoriser la participation du public au suivi des politiques publiques (Arnstein, 1969). Alors que le public est essentiellement informé, il a l'impression de participer. En effet, l'objectif est d'obtenir son appui en tentant de le convaincre que les politiques publiques ou les projets, en réalité, déjà décidés, sont bons pour lui: une sorte de thérapie,

car ce public serait à l'origine de problèmes sur le territoire concerné (Zumbo-Lebrument, 2017). Zumbo-Lebrument explique que le niveau de « pouvoir symbolique » est celui où le public est inscrit dans le dispositif de discussion et a accès à l'information, mais sans lui donner la possibilité de s'exprimer en retour sur cette information diffusée. Enfin, le niveau de pouvoir citoyen correspond à celui où le public a réellement l'occasion d'exprimer leurs avis et suggestions (Zumbo-Lebrument, 2017).

Par ailleurs, cette échelle de Arnstein est considérée par certains auteurs comme désuète (Bherer, 2011), soit pas adaptée au contexte contemporain. Elle a été adaptée par d'autres auteurs dont Kanji et Greenwood (2001) qui propose 5 niveaux de la participation : l'information, la consultation, l'implication, la collaboration et la responsabilisation ou la capacitation (*empowerment*) (Nelimarkka et al., 2014).

Pour Nelimarkka et ses collaborateurs, le niveau de l'information consiste à fournir au public des informations susceptibles de l'aider à mieux comprendre le problème. Côté, G. et Waaub (2012) considèrent qu'il s'agit de la première étape de la participation, caractérisée par une communication unidirectionnelle. C'est une étape qui ne produit aucun partage du pouvoir décisionnel (Nabatchi, 2012). La consultation est un moyen par lequel les décideurs évaluent le regard du public par rapport à un enjeu ou une question spécifique. Bien qu'elle soit caractérisée par une communication bidirectionnelle (Nelimarkka et al., 2014), puisque les citoyens peuvent entendre et être entendus, la consultation ne permet pas à ces derniers de s'assurer que leurs préoccupations seront retenues par les décideurs (Arnstein, 1969). L'implication ou la concertation est un processus au cours duquel le public et les décideurs travaillent ensemble; elle permet de s'assurer que les préoccupations et les aspirations citoyennes sont prises en considération (Nabatchi, 2012).

La collaboration ou le partenariat est un niveau de participation où l'on vise la mise en place d'une entente négociée dans laquelle les responsabilités des uns et des autres (public et décideur) dans la prise de décision sont clairement définies (Côté, G. et Waaub, 2012). Le pouvoir délégué correspond au niveau d'*empowerment*, selon l'échelle de Nabatchi, et est le niveau le plus poussé de la participation (Nabatchi, 2012), selon lequel, les citoyens prédominent sur les instances décisionnelles. Autrement dit, la décision appartient

véritablement aux citoyens, alors que les autorités appliquent les décisions prises par ceux-ci. C'est le cas par exemple des jurys citoyens (Vergne, 2008). La figure ci-dessous représente la participation publique, adaptée de Nabatchi.

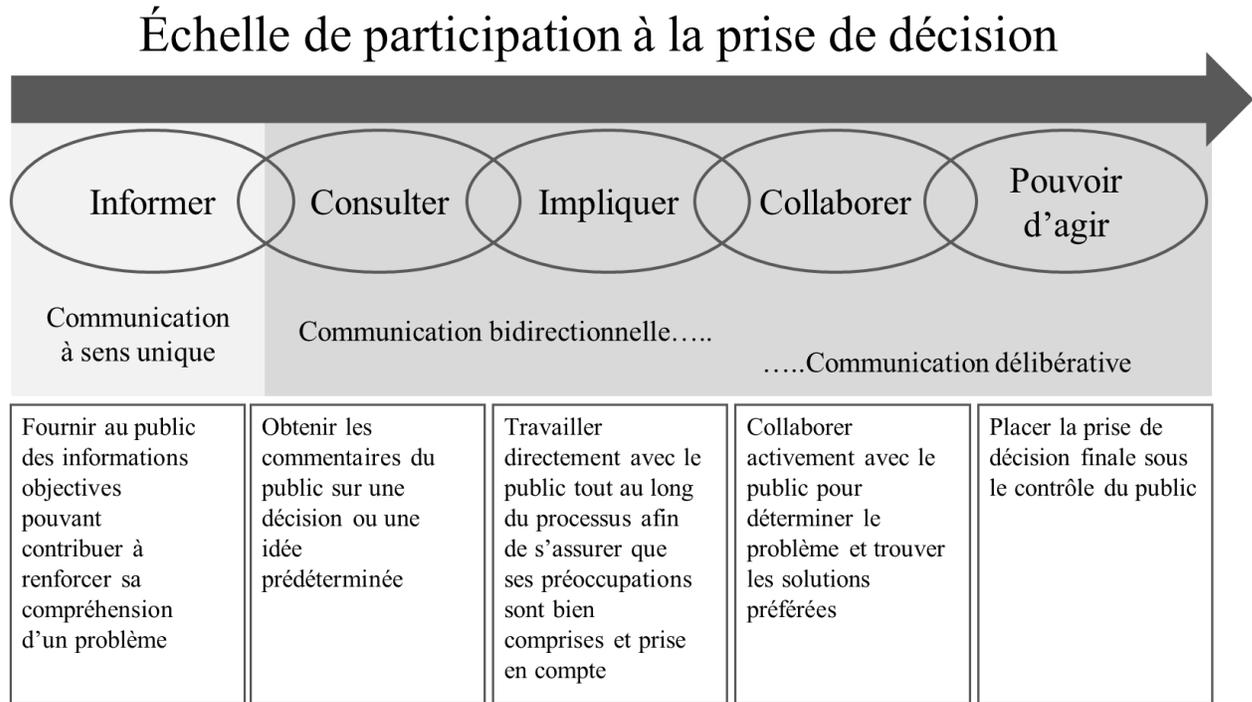


Figure 2.1 Représentation de la participation publique, adaptée de Nabatchi (2012)

Comme on peut le voir, les échelles de Arnstein et de Nabatchi font toutes les deux le lien entre la participation et la décision ou le degré de pouvoir accordé au citoyen. L'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) suggère une autre typologie de la participation, basée cette fois sur la complexité des « formes de participation » et le « degré d'engagement des participants ». Cette classification (voir tableau 2.4 ci-dessous), distingue différents types de participation dont : la participation passive, la participation moyennant des incitations matérielles, la participation à la transmission de l'information, la participation par consultation, la participation fonctionnelle, la participation interactive et l'auto mobilisation (Côté, G. et Waaub, 2012).

Une participation passive se déroule sans rétroaction, la communication étant unidirectionnelle et se basant essentiellement sur la transmission de l'information (Massé, 2005). Dans le cadre de la participation moyennant des incitations matérielles ou de la participation à la transmission de l'information, les participants n'ont aucun contrôle sur le processus participatif ni sur les résultats. Ils sont consultés dans un contexte bien encadré. Pour ce qui est de la participation par consultation, ici, le mandataire est le seul maître à contrôler l'interprétation des résultats et la suite des choses en matière de solutions proposées ou d'alternatives. Au Québec, par exemple, selon les caractéristiques du projet et des enjeux environnementaux en présence, le BAPE est l'organe provincial mandaté pour orchestrer la participation. Dans le cadre de la participation fonctionnelle, les participants peuvent influencer les résultats par leurs interventions. Ce qui peut mener à des modifications ou même à l'abandon d'une initiative (projet, programme). Précisons toutefois que le BAPE fait son rapport, mais c'est le gouvernement qui décide.

La participation interactive consiste en une communication bidirectionnelle au cours de laquelle les parties en présence analysent ensemble les propositions. Procédant par jeu de pression politique, l'automobilisation est un type de participation où les participants prennent les initiatives par eux-mêmes, indépendamment des processus ou mécanismes formels de participation (Côté, G. et Waaub, 2012). Elle mène donc à un engagement plus efficace des citoyens impliqués (Leprêtre, 2014). Le tableau 2.4 présente cette classification issue de l'OCDE.

Tableau 2.4 Complexité de la participation et engagement des participants

Type de participation	Exemple d'engagement
Participation passive	Recours aux médias Rencontre d'information Kiosque d'exposition
Participation moyennant incitations matérielles	Entrevue avec rétribution Expérimentation avec rétribution Location d'espace pour expérimentation
Participation à la transmission d'information	Enquête par questionnaire Entrevue formelle ou informelle
Participation par consultation	Groupe d'échange Consultation publique Commission parlementaire
Participation fonctionnelle	Audience publique Comité de suivi
Participation interactive	Médiation Négociation
Auto-Mobilisation	Formation d'une organisation formelle Formation de groupes spontanés

Source : (Côté, G. et Waaub, 2012), tiré de André 1999.

En résumé, l'impératif participatif aux fondements politiques et théoriques anciens<sup>54</sup> (Rosman, 1993), même s'il a été renouvelé avec le tournant délibératif des années 1980<sup>55</sup>, et même s'il est accompagné de quelques avancées relatives, a certes une portée limitée et fait face à plusieurs défis sur le terrain, notamment en lien avec les enjeux environnementaux (Rui, 2016). Dans ces conditions, les attentes et les résultats de la participation ne dépendent pas que de l'environnement, mais aussi du processus décisionnel (La Branche, 2009), lequel implique la participation de plusieurs acteurs dans un contexte de démocratie. Ainsi, les élus sont contraints de cohabiter avec une concurrence objective due à la présence d'autres acteurs qui se disent porte-parole du

<sup>54</sup> Depuis le New Deal, la participation du public à la prise de décision gouvernementale est au cœur de la légitimité administrative de l'État (Rosman, 1993)

<sup>55</sup> Citons ici les travaux de Jürgen Habermas, notamment son célèbre livre intitulé *Espace public* paru en 1962, retrace la généalogie de la sphère publique depuis le 18e siècle jusqu'à sa détérioration à l'époque contemporaine. Dans cet ouvrage, l'auteur cherche à comprendre comment la notion d'opinion publique s'est construite dans le but de remettre en cause la domination de l'État monarchique. Cette opinion publique sera pervertie au 20e siècle et va donc émerger, la sphère publique moderne ainsi qu'une nouvelle classe sociale : la bourgeoisie. Celle-ci provient de la société civile et va constituer le public critique capable de juger les actions de l'État monarchique, notamment sur le plan économique.

public sur un enjeu ou un autre (Blatrix, 2009). De plus, puisque les systèmes politiques contemporains sont caractérisés par la diversification croissante de l'action publique, il est désormais difficile pour l'État de façonner les politiques à sa guise. En tant qu'organisation, il se doit de tenir compte de différents acteurs et intérêts. Nous développons dans la section qui suit, la notion d'acteurs.

## 2.6 Organisation et acteurs, les incontournables de l'action collective

Les différents dispositifs de participation mis en place en matière de politique publique concernent souvent des enjeux environnementaux. Pour bien saisir la dynamique autour de ceux-ci, il est important de comprendre l'organisation en présence. Notion polysémique, l'organisation n'a pas une définition précise, puisqu'elle est mobilisée par plusieurs disciplines. Ainsi, le sens qu'on lui donne dépend de la grille d'analyse de tout un chacun (Desreumaux, 2015). Alain Desreumaux explique qu'au-delà de clivages disciplinaires, l'organisation porte certains aspects paradoxaux. Elle apparaît comme :

Un ensemble structuré, sinon figé, contraignant pour les individus qui y participent et en même temps comme une construction collective dynamique qui autorise l'accomplissement de projets communs. Elle peut être considérée tantôt comme lieu d'épanouissement, tantôt comme source de frustration, comme un espace de coopération, mais aussi de tensions et de conflits (Desreumaux, 2015, p. 41).

Crozier et Friedberg (1977) abondent. Pour eux, « organisation » évoque avant tout un ensemble de rouages compliqués, mais parfaitement agencés — une organisation n'est pas une « donnée naturelle », c'est un « construit social » autrement dit, « un instrument que des acteurs sociaux se sont forgé pour régler leurs interactions de façon à obtenir le minimum de coopération nécessaire à la poursuite d'objectifs collectifs, tout en maintenant leur autonomie d'agents relativement libres » (p. 196-197).

L'administration publique étant un peu à l'image des entreprises privées ou des organisations (Muller, 2018), Michel Crozier et son collaborateur estiment qu'il est important, pour analyser une action collective et le changement social qui peut en découler,

de comprendre leur fonctionnement (Crozier et Friedberg, 1977). Et pour analyser une organisation, ils proposent quatre piliers d'analyse : l'acteur, le pouvoir, les incertitudes et le système (Jardin, 2009). C'est pourquoi nous allons emprunter à l'analyse stratégique de l'organisation, une théorie sociologique développée par Michel Crozier et Erhard Friedberg. Cette théorie s'intéresse aux relations de pouvoir entre les acteurs de l'organisation et aux règles qui guident leurs interactions. L'intérêt de l'analyse de Crozier et Friedberg est qu'elle permet de définir les sources de pouvoir comme étant des ressources et des forces de chaque acteur en présence ainsi que leurs capacités stratégiques (Fernandez, 2009). Abordons alors les quatre piliers organisationnels.

### 2.6.1 Acteurs

Rattaché à plusieurs significations, le mot « acteur » est mobilisé dans différentes disciplines (Gabas, 2003) et est devenu un « mot de passe » dans les sciences sociales (Gaudin, J. P., 2001). Du point de vue de ces sciences, le terme « acteur » bénéficie d'une plasticité et d'un usage intensif permettant une certaine passerelle entre disciplines. C'est ainsi que dans les sciences sociales et humaines, le terme « acteur » est utilisé de différentes manières. En philosophie par exemple, il peut représenter le sujet/objet (Foucault, 1975).

En droit et en psychologie, Jean-Pierre Gaudin explique que le terme « acteur » peut s'apparenter par ses usages à ceux de l'individu rationnel. Bourdieu et Christin (1990) parlent de l'acteur comme étant un agent. Dans son ouvrage portant sur les retraités, en privilégiant l'axe travail — non-travail, et en se basant sur la logique capitaliste, Anne-Marie Guillemard considère l'acteur social comme étant un agent producteur disposant de sa force de travail (Guillemard, 2018). Dans ces conditions, l'auteure explique que le retraité perd ce statut d'acteur social dès lors qu'il n'est plus productif. Elle avance néanmoins que par leur implication dans le bénévolat par exemple, les retraités veulent demeurer justement socialement actifs et utiles dans le but de conserver leur statut d'acteur social et de citoyen à part entière (Guillemard, 2002). Paugam (2010) estime que les sociologues qui optent pour le concept d'acteur croient en l'autonomie des individus ou des collectifs. Mais cette autonomie n'est que partielle, car le système de jeux et

l'interdépendance les obligent à devenir stratèges (Crozier et Friedberg, 1990). C'est pourquoi Michel Crozier et son collaborateur parlent de la théorie de l'acteur stratégique.

En lien avec l'évaluation environnementale, Lerond (2003) définit l'acteur comme un détenteur d'un pouvoir d'action significatif à l'échelle du territoire où se situe le plan, le programme ou le projet à l'étude. Storbacka *et al.* (2016) parlent aussi d'acteurs comme étant des actifs avec la capacité de s'engager. L'acteur ne se définit donc pas par ses attributs, mais par un ensemble de relations qu'il entretient avec les autres et qu'il transforme par la suite (Collin *et al.*, 2016). Ainsi, pour Bruno Latour, « un acteur c'est la liste de ses relations plus la transformation que chacun des items de la liste a subie au voisinage ou à l'occasion de cette relation » (Latour, 2010, p. 260).

Dans sa théorie de « l'acteur -réseau » (actor network theory), Latour prône l'élimination des frontières entre le matériel et le social, en donnant une place aux « actants », ces « non-humains », qu'il ne faut pas négliger. En effet, quoi que non dotés d'intentions, l'auteur explique que « les choses peuvent autoriser, rendre possible, encourager, mettre à portée, permettre, suggérer, influencer, faire obstacle, interdire, et ainsi de suite » (Latour, 2007, p. 110). Pour Bruno Latour, un réseau sociotechnique est un réseau dans lequel les actants sont connectés, indépendamment qu'il s'agisse d'humains ou des non-humains (Latour, 1987). Potvin *et al.* (2012) expliquent que la relation est symétrique et réciproque entre les humains et les non-humains, ces derniers étant les produits de l'activité humaine : c'est le cas des objets techniques. Par exemple, les pesticides constituent ces objets techniques dans le sens donné par Akrich, car ils ont un contenu politique et constituent ainsi des éléments actifs d'organisation des relations des humains entre eux (agriculteurs entre eux, mais aussi entre les agriculteurs et d'autres acteurs tels que les consommateurs) et avec leur environnement (Akrich, 2010). À cet effet Akrich écrit :

Les objets techniques définissent dans leur configuration une certaine partition du monde physique et social, attribuent des rôles à certains types d'acteurs — humains et non humains — en excluent d'autres, autorisent certains modes de relation entre ces différents acteurs, etc. de telle sorte qu'ils participent pleinement de la construction d'une culture, au sens anthropologique du terme,

en même temps qu'ils deviennent des médiateurs obligés dans toutes les relations que nous entretenons avec le réel (p. 206).

Lorsqu'on est dans un processus de prise de décision, le concept d'acteur renvoie à la participation à la décision — en politiques publiques, un acteur est celui dont l'action a des répercussions palpables sur le processus de politique publique quelconque. Autrement dit, la notion d'acteur en politiques publiques recouvre deux dimensions : la contribution de l'acteur au processus politique et l'impact de cette contribution sur le résultat (Grossman, 2010). L'acteur peut donc être une personne, un groupe de personnes, une organisation ou une institution avec un ou plusieurs porte-parole — dans ce cas, il s'agit d'un acteur stratégique, selon Michel Rozier (Bernoux *et al.*, 2001).

Par ailleurs, même si l'aspect de valeurs communes est important, des acteurs peuvent toutefois discuter du même enjeu, mais au nom des valeurs différentes (Mansbach et Vasquez, 1981). Hough (2003) cite l'exemple de l'industrie agrochimique et de groupes environnementaux face aux enjeux liés à l'utilisation des pesticides. L'auteur avance que cette industrie promeut la protection chimique des cultures pour nourrir la population mondiale et, en même temps, elle est impliquée dans des campagnes de santé publique où des insecticides parfois très toxiques sont utilisés au nom de la protection de la santé publique. C'est le cas de certains insecticides contre le paludisme. En revanche, les groupes environnementaux ont une autre approche. Ils prônent de protéger la santé humaine et l'environnement en tant que bien commun, en interdisant l'utilisation des pesticides à forts impacts. Peter Hough conclut que les valeurs de l'industrie agrochimique sont purement économiques alors que celles des groupes environnementaux sont d'éviter la souffrance humaine et de protéger l'environnement (Hough, 2003).

Citant Segrestin (1985), Knoepfel *et al.* (2015) avancent que tout individu, personne morale ou groupe social est un acteur dès l'instant que, par sa simple existence, il appartient au champ social considéré comme pertinent pour l'analyse. Ces auteurs mentionnent :

Un individu dans un champ n'accède pas au statut d'acteur en vertu de sa compréhension et de sa maîtrise des événements, ni en faveur d'une prise de

conscience de ses intérêts et de ses possibilités d'action, ni, a fortiori, parce qu'il incarnerait le sens de l'histoire ou le « mouvement social », ou parce qu'il participerait à la production de la société (p.60).

Autrement dit, on peut considérer comme acteur (du moins potentiel), tout individu ou groupe social concerné par le problème collectif traité par une politique publique (Knoepfel *et al.*, 2015). Mais ceci ne semble pas suffisant. En effet, Yates et Arbour (2016) estiment que pour être considérés comme « partie concernée » et être invités à prendre part à la discussion, les acteurs doivent faire la démonstration qu'ils ont la légitimité d'intervenir dans le débat — une légitimité loin d'être un acquis surtout en ce qui concerne les groupes de pression ou autres citoyens seuls. Comme on peut le comprendre, plusieurs types d'acteurs participent au processus décisionnel.

### 2.6.2 Typologie d'acteurs

La caractérisation des acteurs dépend des logiques qui sous-tendent la construction de l'action collective, ce qui permet d'identifier les acteurs concernés, leurs compétences, leur leadership et leurs potentiels d'action, éléments qui peuvent aider à saisir les jeux d'acteurs en présence sur un territoire donné (Brullot *et al.*, 2014). En effet, contrairement à la vision restrictive des acteurs des politiques publiques où seuls les acteurs étatiques, plus précisément les hauts fonctionnaires et les acteurs gouvernementaux, étaient au cœur du processus décisionnel, il est désormais largement admis actuellement que d'autres acteurs non étatiques, dont les groupes d'intérêt et les mouvements sociaux, participent également à ce processus (Hassenteufel, 2011a). Ceci est également corroboré par Vincent Lemieux qui, dans son ouvrage sur les politiques publiques, note que dans le processus de mise en place des politiques publiques, plusieurs acteurs cherchent à influencer les décisions (Lemieux, V., 2014). Lemieux fait référence à des acteurs à l'intérieur de l'appareil gouvernemental et ceux à l'extérieur de celui-ci.

Maystre *et al.* (1994) distinguent quatre types d'acteurs dans un processus de prise de décision : le décideur, les intervenants, les agis et les acteurs fantômes ou latents.

1. Le décideur est la personne à qui s'adresse l'aide à la décision, c'est elle qui occupe la position centrale dans le processus. Le décideur désigne l'entité qui, en dernier ressort, apprécie « le possible » et les finalités, exprime les préférences et est censée les faire prévaloir dans l'évolution du processus.
2. L'intervenant est une personne qui cherche à influencer le décideur dans une phase du processus décisionnel, en raison de la nature de ses valeurs, et donc en fonction de son système de préférence. Dans cette catégorie se retrouvent la société civile, les intérêts privés, les experts (institutions universitaires ou de recherche) et les organismes publics qui interviennent dans le domaine en question.
3. L'agis représente les personnes concernées par les conséquences de la décision et qui interviennent indirectement dans le processus par l'image que d'autres acteurs se font de leurs valeurs, et plus concrètement de leurs systèmes de préférence.
4. Les acteurs fantômes ou latents interviennent indirectement comme, les agis, à la différence qu'ils ne sont pas concernés par les conséquences de la décision — exemple : une personnalité politique importante : prenons le cas du premier ministre dont la position peut influencer le financement du transport en commun dans les municipalités du Québec. On peut anticiper que le sous-financement de ce service n'aura pas vraiment des conséquences sur lui (Maystre *et al.*, 1994, p. 18).

Comme on peut le comprendre, les acteurs diffèrent donc par leurs finalités et informations, mais aussi par les ressources dont les uns et les autres disposent. Ces ressources financières ou de prestige font en sorte que certains acteurs ont plus de possibilités que d'autres d'influencer les politiques publiques (Lemieux, V., 2014). Cela nous amène à parler du pouvoir, considéré par Crozier et Friedberg comme deuxième pilier nécessaire à la compréhension de l'organisation (Crozier et Friedberg, 1977).

### 2.6.3 Le Pouvoir : l'influence, une interaction, un processus

D'emblée, dans un contexte organisationnel et de politiques publiques, il nous paraît important de démêler influence et pouvoir. Si certains auteurs comme Mintzberg ne font pas de différence entre ces deux notions, Porter *et al.* (2003) présentent l'influence comme étant un processus dont l'objectif est d'obtenir l'accord d'une autre personne ou organisation — nous dirons d'obtenir l'appui de l'autre. Dans ce contexte, l'influence peut être vue comme une composante du pouvoir (Crozier, 1964; Mintzberg, 2003). Michel Crozier explique que l'influence est un « type de pouvoir non conscient, non négocié que le contrôle social peut s'exercer et que s'imposent, face aux pressions divergentes de tous

les intérêts, les règles du jeu qui permettent de maintenir la société comme un ensemble de fonctionnements » (Crozier, 1964, p. 62).

Selon Michel Crozier, le pouvoir n'existe pas, le lien de pouvoir n'intervient que lorsque les deux parties en relation s'intègrent temporairement dans une organisation — autrement dit, l'exercice du pouvoir suppose une organisation (Crozier, 1964). Phénomène simple et universel, le pouvoir est quant à lui un concept fuyant et multiforme (Crozier et Friedberg, 1990), embarrassant, ambigu et vague, permettant d'expliquer trop facilement beaucoup de problèmes (Crozier, 1964). Il est différent de l'autorité qui, elle, est liée à la hiérarchie ou à la fonction : l'autorité est le pouvoir formel ou officiel, c'est le pouvoir légitime (Mintzberg, 2003). Ce pouvoir formel occupe une place considérable dans les rapports sociaux (Alter, 2012). On peut parler de « pouvoir de » et de « pouvoir sur ». Le premier serait cette capacité de faire quelque chose. Le deuxième est cette capacité à peser ou à influencer sur l'autre. C'est davantage cette dernière forme de pouvoir qui nous intéresse dans le cadre de cette thèse.

Selon Mintzberg (2003, p. 39), le pouvoir est « la capacité à produire ou à modifier les résultats ou les effets organisationnels ». Quant à Dahl, R. A. (1957, p. 202), il définit le pouvoir en ces termes : « *My intuitive idea of power, then, is something like this: A has power over B to the extent that he can get B to do something that B would not otherwise do* »<sup>56</sup>. Pour Crozier et Friedberg, qui paraphrasent Dahl, le pouvoir de A sur B est la capacité qu'a A d'obtenir, dans sa négociation avec B, que les termes de l'échange lui soient favorables.

Cette définition ouvre la voie à une vision relationnelle du pouvoir (Martin, D., 2012). Ainsi, le pouvoir serait une relation d'échange et par conséquent, réciproque, mais où les termes de l'échange sont plus avantageux à l'une ou l'autre partie en présence (Crozier et Friedberg, 1977). Crozier et Friedberg disent qu'il s'agit là « d'un rapport de forces, dont

---

<sup>56</sup> Le pouvoir de A sur B est la capacité qu'a A d'obtenir que B fasse quelque chose qu'il n'aurait pas fait sans son intervention [Notre traduction]

l'un peut retirer davantage que l'autre, mais où, également, l'un n'est jamais totalement démuné face à l'autre » (Crozier et Friedberg, 1977, p. 69). C'est ainsi qu'on apprend de De John R.P French Junior, que d'un point de vue de l'opinion donnée, le pouvoir de A sur B est égal à la force maximale que A peut imposer à B, moins la force maximale de résistance que B peut mobiliser en retour (Dahl, R. A., 1957).

Ainsi, le rapport à l'environnement peut être vu comme un processus de pouvoir et d'échange. Crozier et Friedberg (1977) expliquent que l'environnement est constitué des systèmes et sous-systèmes différemment structurés, dans lesquels interviennent des acteurs et des problèmes spécifiques. Pour les résoudre, les acteurs doivent entrer en contact avec d'autres acteurs d'une même organisation ou d'organisations distinctes et s'engager avec eux dans une relation d'influence, de pouvoir et d'échange (Crozier et Friedberg, 1977).

Crozier et Fiedberg mentionnent également que le pouvoir réside dans la marge de liberté dont dispose chacune des parties engagées dans une relation de pouvoir à refuser ce que l'autre lui demande. À cet effet, les ressources dont disposent les uns et les autres peuvent contribuer à une liberté d'action plus grande (Crozier et Friedberg, 1977). Ces auteurs expliquent que le pouvoir dans les organisations serait donc cette capacité qu'a un acteur d'influer sur d'autres en mobilisant les ressources dont il dispose et qui lui permettent de maîtriser des incertitudes organisationnelles cruciales pour les autres acteurs. Ainsi, les rapports sociaux doivent être appréhendés en tenant compte de l'expérience constante de pouvoir (Sainsaulieu et Crozier, 1981).

Michel Crozier et son collaborateur identifient quatre sources de pouvoir : la compétence ou l'expertise technique, la maîtrise des règles organisationnelles, la maîtrise des relations entre l'organisation et son environnement et enfin, le contrôle de l'information ou de la communication interne (Crozier et Friedberg, 1977). L'expertise occupe une place non négligeable dans la société moderne à tel enseigne qu'elle soit de plus en plus mobilisée en matière de politiques publiques (Béland et Viriot Durandal, 2003). Ainsi, en contexte d'organisation, un pouvoir comprend une expertise, une spécialisation ou une compétence incontournable pour l'organisation (Fernandez, 2009). La maîtrise de règles ainsi que de l'attribution des moyens concerne les aspects de communication (Fernandez, 2009). À cet

effet, le pouvoir comprend une valeur stratégique en matière des communications. C'est par et à travers la communication que les interactions entre acteurs sont rendues possibles. Sans elle, il n'y a pas d'organisation (Taylor, 2014).

Henry Mintzberg ajoute à ces attributs le savoir-faire politique :

le détenteur d'influence ne doit pas seulement avoir une assise de pouvoir et employer son énergie, mais lui ou elle doit souvent le faire de manière intelligente, avec un savoir-faire politique. Bien des pouvoirs formels<sup>57</sup> et informels soutenus par de grands efforts n'ont abouti à rien par manque d'à-propos politique. [] les experts perdent dans des affaires des aboutissements raisonnables parce qu'ils ne préparent pas des arguments adéquats. Le savoir-faire politique implique l'aptitude à utiliser les supports du pouvoir jusqu'au bout — à convaincre ceux auxquels on a accès, à faire usage de ses ressources, de ses moyens d'information, à utiliser son savoir-faire technique à fond dans les négociations, à exercer le pouvoir formel tout en sachant appréhender les sentiments d'autrui, savoir où concentrer son énergie, se rendre compte de ce qui est possible, organiser les alliances nécessaires (Mintzberg, 2003, p. 63).

En dépit de cela, Howlett *et al.* (2019) considèrent que l'apport des experts demeure important dans la définition de problèmes et dans l'élaboration des politiques publiques, et ce, même si une organisation se retrouve souvent face au dilemme de savoir si elle doit mobiliser les experts internes ou externes (Crozier et Friedberg, 1977). Selon Rimkutė (2015), une organisation utilise stratégiquement l'expertise dans le but de promouvoir ou justifier ses préférences prédéterminées, lesquelles sont fondées sur certaines valeurs et sur certains intérêts politiques ou économiques.

Mintzberg (2003) précise que les détenteurs d'influence internes sont des salariés de l'organisation, alors que les détenteurs d'influence externes sont de non-salariés — ces derniers mobilisent leurs ressources pour tenter d'influencer le comportement des employés. Dans ces conditions, Henry Mintzberg explique que pour saisir les attitudes ou encore le comportement de l'organisation, il devient essentiel de comprendre les détenteurs

---

<sup>57</sup> Pour Henry Mintzberg, le pouvoir formel est lié à l'autorité, aux prérogatives légales, à la légitimité alors que le pouvoir informel est inofficiel.

d'influence en présence, les besoins que chacun d'eux cherche à satisfaire ainsi que comment chacun mobilise son pouvoir pour y parvenir. Ainsi, il n'est donc pas surprenant que lorsqu'on leur demande qui a le pouvoir, les personnes interrogées citent presque toujours ceux qui disposent de ressources utiles dans ce domaine pour exercer le pouvoir (Lowery, 2013).

Ceci nous amène à rappeler la notion de « rapport de forces » évoquée dans notre introduction : le rapport de forces est une tension entre deux puissances, deux volontés qui s'efforcent chacune à s'imposer à l'autre (Académie française, 2024). Selon Callon et Ferrary (2006, p. 37), « la force ou le pouvoir se construisent par association de faiblesses : les rapports de forces sont l'addition de rapports de faiblesses. Grâce à la notion de réseau, on peut savoir comment un point, qui était isolé, devient un point qui contrôle un grand nombre d'autres points, qui devient un lieu de pouvoir ». En lien avec notre sujet de recherche, cela reviendrait à comprendre comment des acteurs considérés moins influents peuvent le devenir et vice versa. En effet, comme l'expliquent Michel Callon et Michel Ferrary, par nature, il n'existe pas de point qui soit fort ou faible, qui dispose ou non des ressources, mais il y a simplement des arrangements, des assemblages, des constructions, des configurations qui font qu'un point devient fort ou faible.

Cela peut avoir toute son importance dans une organisation qui doit prendre des décisions sur un dossier comme celui des pesticides, un sujet controversé, alimenté par des incertitudes. Boswell (2008) mentionne que les membres d'une organisation doivent œuvrer à réduire les incertitudes et à stabiliser les relations sociales. Ceci nous amène à aborder l'incertitude, le troisième pilier dans l'analyse d'une l'organisation.

#### 2.6.4 Incertitudes

Pour Crozier et Friedberg (1977), peu importe l'organisation en présence, il existe toujours des marges de libertés et de négociations dites « zones d'incertitudes » dans lesquelles les acteurs interviendront. En effet, tout au long des interactions entre acteurs, rien n'est statique, chaque acteur tente de construire ses stratégies pour tirer profit de l'autre. Et pour

cela, il mobilise les zones d'incertitudes que Charles Perrow appelle aussi « la fonction critique » (Perrow, 1970).

L'organisation fait ainsi face à une certaine dépendance, une brèche dans son propre pouvoir due à l'incertitude (Mintzberg, 2003). Par conséquent, « le pouvoir d'un acteur est ainsi fonction de l'étendue de la zone d'incertitude qu'il peut contrôler face aux autres partenaires » (Friedberg, 1988, p. 36). Autrement dit, plus la source d'incertitude est grande, plus grand est le pouvoir que dispose un acteur sur les autres (Crozier et Friedberg, 1977). À propos de l'incertitude, Crozier (1964) mentionne que :

Dans sa négociation avec l'organisation, le pouvoir d'un joueur dépend finalement du contrôle qu'il peut exercer sur une source d'incertitude affectant la poursuite des activités de l'organisation et de l'importance de cette source par rapport à toutes les autres sources d'incertitude qui affectent également cette poursuite (p. 57-58)

Holcman (2008) note que le plus déterminant n'est pas d'avoir le contrôle de la zone d'incertitude, mais plutôt l'importance que revêt celle-ci par rapport à l'organisation; et par conséquent, c'est cette dernière qui détermine la pertinence des zones d'incertitude. Ainsi, peu importe la nature de la tâche dans une organisation, l'existence d'une zone d'incertitude amplifie le pouvoir de la personne à même de l'exécuter. Elle donne lieu à des luttes de pouvoir et génère des frustrations chez ceux qui ne peuvent pas exercer ce pouvoir, les incitant à faire pression pour que de nouvelles mesures impersonnelles soient déployées afin de limiter la zone d'incertitude (Beitone *et al.*, 2013). Beitone et ses collaborateurs avancent que ces nouvelles mesures peuvent, en entrant en contradiction avec les premières, avoir comme effet pervers de créer d'autres zones d'incertitudes, et par ricochet, donner lieu à un cercle vicieux bureaucratique. En lien avec les politiques publiques, les zones d'incertitudes peuvent poser d'autres types de défis. Par exemple, dans un schéma qu'ils ont appelés le triangle<sup>58</sup> des acteurs d'une politique publique (voir

---

<sup>58</sup> « En lien avec les politiques agricoles, selon la formule retenue dans la plupart des pays européens et de au Canada, les groupes cibles sont agriculteurs, les bénéficiaires finaux sont les consommateurs qui se procurent ces produits à meilleur marché, les profiteurs sont les industries agroalimentaires et les lésés sont

figure 2.2), Knoepfel et ses collaborateurs estiment qu'en présence d'incertitudes scientifiques, il est difficile d'identifier ou de voir (hypothèse causale) les groupes cibles à la base d'un problème et par conséquent, difficile de savoir qui ou quoi est coupable ou objectivement responsable (autrement dit, il est difficile d'identifier des acteurs). Ce qui peut poser problème dans le cas des problématiques environnementales comme celle des pesticides, où l'industrie agrochimique se dit ne pas être responsable des effets délétères de ces produits chimiques sur la santé et l'environnement (Knoepfel *et al.*, 2015).

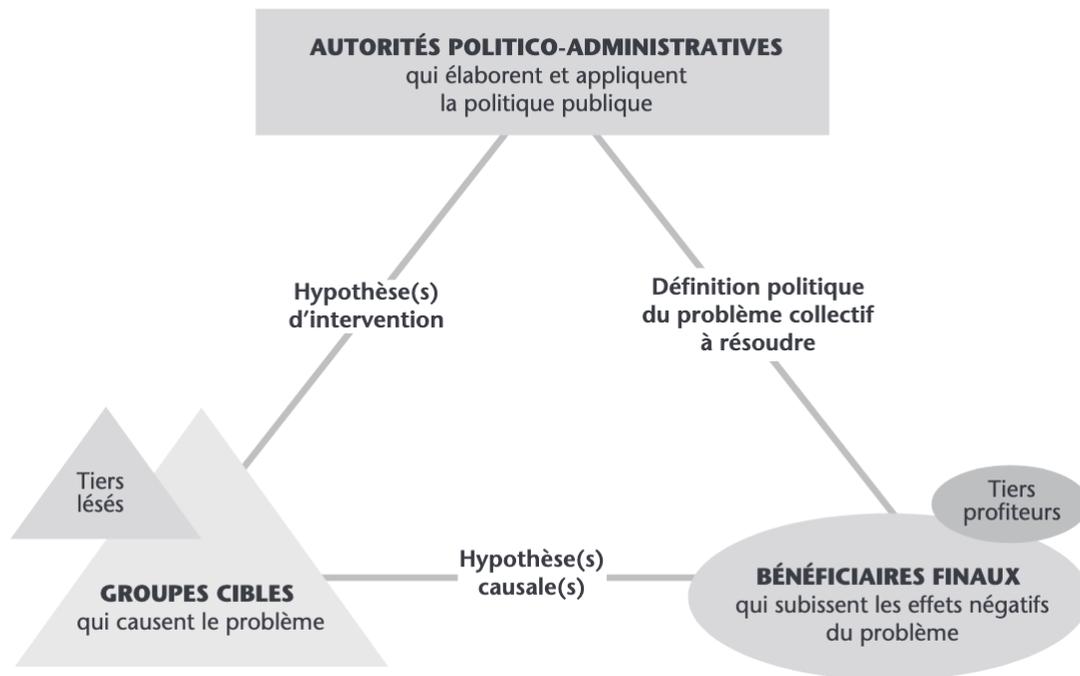


Figure 2.2 Triangle de base des acteurs d'une politique publique (Source : Knoepfel et al., 2015)

---

les environnementalistes, qui voient l'environnement se dégrader par des pratiques agricoles intensives, et les petits agriculteurs "traditionnels", dont les productions ne sont pas subventionnées, de même que les pays tiers qui importent des produits qui sont artificiellement mis en concurrence avec leurs productions internes par ce dumping agricole » (Knoepfel *et al.*, 2015, p. 77)

En résumé, les acteurs individuels ou collectifs exploitent stratégiquement les zones d'incertitude inhérentes aux organisations afin de promouvoir leurs valeurs, leurs idées ou leurs propres intérêts (Crozier, 1963). Pour y parvenir, ils élaborent leurs stratégies et mobilisent leurs ressources, mais aussi la liberté dont ils disposent. Ceci nous amène à parler du système, quatrième et dernier pilier de l'analyse de l'organisation proposée par Crozier et Friedberg (Crozier et Friedberg, 1977).

#### 2.6.5 Le système, la dynamique d'acteurs et leurs stratégies comme levier d'action

Notion ambiguë, à la fois abstraite et concrète<sup>59</sup>, le système évoque généralement des modèles fonctionnalistes (tel l'ensemble humain appelé système) avec des fonctions interdépendantes et des mécanismes de types homéostatiques pour leur accomplissement et le maintien de leur équilibre (Crozier et Friedberg, 1977). Vue comme un construit humain, Michel Crozier et son collaborateur avancent qu'une organisation comprend des acteurs qui y développent des stratégies et agissent. Par conséquent, elle subit constamment des changements. L'organisation a donc besoin des ajustements qu'elle ne peut faire elle-même; ce sont les acteurs qui la mettent en mouvement. Ainsi, Michel Crozier et Friedberg ont alors proposé de parler de système d'action concret plutôt que d'organisation (Mousli, 2007). Michel Crozier et Friedberg ont alors défini le système d'action concret comme « un ensemble humain structuré qui coordonne les actions des participants par des mécanismes de jeux relativement stables et qui maintient sa structure, c'est-à-dire la stabilité de ses jeux et les rapports entre ceux-ci, par des mécanismes de régulation qui constituent d'autres jeux » (Crozier et Friedberg, 1977, p. 286).

Crozier et Friedberg (1977) estiment que l'acteur n'existe pas en dehors du système qui définit la liberté qui est la sienne et la rationalité qu'il peut utiliser dans son action. Par contre, le système émane de l'action collective des acteurs, il dispose d'une dynamique

---

<sup>59</sup> « Abstraite puisqu'elle est une construction de l'observateur non vérifiable dans la réalité : il n'est pas question d'isoler le système de valeur [] ; concrète, en revanche, dans la mesure où elle prétend rendre compte de persistance et du développement d'un ensemble social concret et délimité » (Crozier et Friedberg, 1977, p. 242)

propre qui lui permet d'échapper aux acteurs, à leurs intentions, calculs et stratégies (Garraud, 2016).

La notion de système d'action concret est donc centrale pour comprendre les choix et décisions et ainsi, les différents niveaux d'acteurs, leurs indépendances, relations ou interrelations, ainsi que leurs interdépendances (Garraud, 2016). Autrement dit, le système d'action concret « tente de représenter la relative stabilité des relations de pouvoir entre les divers acteurs, parties prenantes à un ensemble de problématiques données » (Gagnon et Landry, 1989, p. 426). Philippe Garraud précise que ces relations ne sont pas homogènes : elles peuvent être d'intensité variable, asymétrique, étroite ou distante, de proximité ou d'hostilité et donc maîtrisées inégalement (Garraud, 2016). L'auteur donne l'exemple de trois acteurs en relation A, B et C. Si A peut dans une certaine mesure maîtriser ses relations avec B et C, la relation qu'entretiennent B et C est marquée d'incertitude pour lui.

De ce qui précède, il appert que la stratégie d'acteur dans un système peut se résumer essentiellement par l'ensemble de comportements déployés par un acteur pour favoriser ses intérêts (Crozier et Friedberg, 1977). Dans cette perspective, un acteur n'est pas désarmé face à un système, il dispose de marges de manœuvre (Belfellah et Gassemi, 2016) et peut contribuer à l'atteinte des objectifs de celui-ci ou le bloquer (Crozier et Friedberg, 1977; Hatem, 1993).

Mais bien au-delà, Crozier identifie trois éléments fondamentaux pour comprendre les stratégies des acteurs au sein des systèmes : d'abord, la liberté. L'auteur explique que les acteurs ne sont pas totalement contraints tant au niveau des organisations que de la société globale, ils ont une marge de liberté : liberté d'agir, liberté d'initiative (Gaudin, J. P., 2001). Ceci est corroboré par Gagnon et Landry (1989) qui affirment que l'organisation ne contraint pas complètement les acteurs qui y œuvrent, car ces derniers jouissent d'une liberté qui émane entre autres de ressources dont ils disposent (savoirs, poste hiérarchique, ressources matérielles, etc.). Ensuite, la rationalité. Selon Michel Crozier et son collaborateur, l'individu est un acteur rationnel qui, dans sa démarche, vise à ce que ses échanges avec les autres acteurs lui soient profitables (Crozier et Friedberg, 1977). Jean-Pierre Gaudin précise qu'un acteur social n'a pas que sa liberté d'initiative, il a également

un comportement rationnel (Gaudin, J. P., 2001). Ainsi, les comportements des acteurs sociaux sont les résultats des stratégies rationnelles. Enfin, le troisième et dernier élément pour comprendre la stratégie des acteurs est la rationalité limitée. Cette rationalité est limitée puisque les acteurs prennent leurs décisions à partir des informations qu'ils disposent et non de toutes les informations (Crozier et Friedberg, 1977). Dans ces conditions, leurs choix ne sont pas les meilleurs, car ils émanent des informations qui peuvent être incomplètes.

En résumé, le processus décisionnel requiert la participation des différents acteurs sociaux. Chacun d'eux mobilise ses ressources et élabore des stratégies pour influencer l'organisation. Celle-ci fait ainsi face à des acteurs d'influence internes et externes. Les acteurs d'influence externes tentent d'influencer les membres de l'organisation pour obtenir des décisions qui leur sont favorables. Dans les pages qui suivent, nous nous attardons sur les détenteurs d'influence externes à travers la notion de groupe d'intérêt.

## 2.7 Groupes d'intérêt et leurs influences dans un contexte de démocratie

C'est depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle que la science politique aux États-Unis s'intéresse aux groupes d'intérêt, au lobbyisme auprès des élus et à l'analyse des politiques publiques. Des figures comme Bentley<sup>60</sup> (Bentley, 2017) et Charles Merriam<sup>61</sup> (Blondiaux, 1997; Merriam, C., 2017; Merriam, C. E., 1921) et Harold Lasswell<sup>62</sup> (Hassenteufel, 2017) ont marqué cette période. Mais bien avant eux, James Madison<sup>63</sup>, quatrième président de l'histoire politique des États-Unis, mentionnait que chaque société est composée d'individus

---

<sup>60</sup> Déjà dans les années 1896-1908, Bentley s'intéressait à l'analyse politique en observant systématiquement le comportement des individus et groupes d'intérêt auprès des élus du Congrès. Dans son ouvrage intitulé « *The Process of Government* », publié en 1908, l'auteur estime que ce sont les groupes d'intérêt qui dictent les décisions gouvernementales.

<sup>61</sup> Charles Merriam (1874-1953) fut professeur de science politique à l'université de Chicago, fondateur de l'approche behavioriste en politique, il est considéré comme le véritable père fondateur de la politique américaine moderne. Il considérait que la politique ne devrait pas se résumer seulement à l'économie et les sciences sociales devaient constituer un tout, incluant les statistiques.

<sup>62</sup> Harold Lasswell (1902-1978) s'inscrit dans cette pensée de Merriam où la nouvelle science, celle des politiques publiques, doit faire appel à plusieurs savoirs, dont les mathématiques, la gestion ou l'analyse des systèmes.

<sup>63</sup> James Madison est considéré comme le père du « Bill of Rights » (la Déclaration des Droits) qui garantit aux citoyens américains la liberté d'expression, la liberté de la presse et de religion.

porteurs de facultés différentes qui leur permettent d'acquérir des biens de façon asymétrique. Ces derniers peuvent influencer les sentiments et opinions de leurs détenteurs respectifs, ce qui peut engendrer différents intérêts et parties (Madison, 1787).

Vus comme les liens organisés au sein du processus représentatif entre l'individu et l'État (Hayward, 1996, p. 5), les groupes d'intérêt peuvent être compris au sens large comme « des entités cherchant à représenter les intérêts d'une partie spécifique de la société dans l'espace public » (Saurugger, 2019, p. 305). Au sens étroit, Sabine Saurugger définit le groupe d'intérêt comme « une organisation constituée qui cherche à influencer les pouvoirs politiques dans un sens favorable à son intérêt » (p. 305). Thomas, cité par Brady et Paquin (2017), définit les groupes d'intérêt comme étant « des associations d'individus ou d'organisations, généralement organisées formellement, qui tentent d'influencer les politiques ». Selon Rommetvedt (2013), les groupes d'intérêt opérant dans les pays pluralistes ne peuvent pas s'attendre à être engagés dans l'élaboration des politiques publiques sur la base d'un monopole représentatif ; ils doivent plutôt argumenter de manière convaincante que leurs points de vue méritent d'être soutenus. Dans ce contexte, on s'attend à ce que les groupes soient plus enclins à lancer des appels généraux et à souligner de vastes avantages sociétaux plutôt que les intérêts personnels de leurs membres. Les groupes d'intérêt ne sont donc pas des affiliations homogènes, puisque les objectifs des uns et des autres diffèrent.

### 2.7.1 Groupes d'intérêt public et particulier

Jordan, G. *et al.* (1996) proposent une typologie des groupes d'intérêt basée sur le secteur de la population représenté et les objectifs poursuivis. Ces auteurs identifient deux formes principales de groupes : ceux liés à une cause et ceux liés à un secteur. Les groupes liés à une cause sont appelés des groupes d'intérêt public et ceux liés à un secteur sont dits des groupes d'intérêt privé. Les groupes d'intérêt public ne poursuivent pas d'intérêt économique (c'est le cas par exemple de Greenpeace, d'Amnesty International, d'Équiterre, de la Fondation Suzuki ou de Vigilance OGM, etc.) qui bénéficie à leurs membres. Berry (2015) est aussi de cet avis et définit un groupe d'intérêt public comme un groupe qui recherche un bien collectif et dont la réalisation ne profitera pas de manière sélective et

matérielle aux membres ou à l'activité de l'organisation. Baumgartner (1996) abonde dans le même sens que Jeffrey Berry, présentant le groupe d'intérêt public comme tout groupe dont les objectifs représentent des bienfaits collectifs, largement reconnus, bénéfiques pour un large secteur de la société. La notion de « large secteur de la société » prend tout son sens, car le groupe ne parle pas au nom de toute la société (Jordan, G. *et al.*, 1996, p. 71). Weisbein (2002) estime qu'il s'agit là d'une définition négative de la notion d'intérêt public qu'on présente dénuée de tout intérêt économique et dont le gain n'est pas sélectif, mais concerne l'ensemble de la société.

Quant aux groupes d'intérêt privé, ils sont présentés comme défenseurs des intérêts communs de leurs membres — c'est le cas des syndicats ou des ordres professionnels (Jordan, G. *et al.*, 1996). Au regard de ces définitions, les partis politiques peuvent être considérés comme des groupes d'intérêt, dans la mesure où ils peuvent aussi influencer les politiques publiques en lien avec une classe sociale ou un enjeu (Allern et Bale, 2012; Burstein et Linton, 2002).

Devant ces différentes définitions de l'intérêt public, Weisbein (2002) explique qu'il devient important d'adopter une approche constructiviste de la notion d'intérêt public afin de comprendre comment il se construit et se cristallise. Cela peut donc nécessiter la mobilisation des normes de civilité et autres valeurs.

Les groupes d'intérêt n'ont pas la même connotation partout. La culture politique anglo-saxonne et particulièrement américaine se démarque des autres par l'acceptation sociale, politique et juridique des groupes d'intérêt (Basso, 1997; De Tocqueville, 2013). Dans son ouvrage *la démocratie en Amérique* publié en 1840, Alexis De Tocqueville note une forte disposition des Américains de différentes couches de la société à s'associer. Ces associations peuvent être commerciales, industrielles, professionnelles, mais aussi religieuses, morales, futiles, générales ou particulières, immenses ou petites (De Tocqueville, 2013).

À l'opposé, la culture latine rejette les groupes d'intérêt, les assimilant à une déviation du fonctionnement de l'État et du système politique (Basso, 1997). Quant au courant européen, Jacques Basso estime qu'il tendrait à considérer les groupes d'intérêt comme diviseurs et divergents et comme contribuant à affaiblir la démocratie et le fonctionnement de l'État.

Au Québec, l'action de certains groupes d'intérêt et mouvements sociaux a été documentée. C'est le cas des syndicats, dont les premiers sont signalés dans les années 1827-1880 (Rouillard, 2004), du mouvement étudiant de 2012 au Québec (Dufour et Savoie, 2014; Tremblay *et al.*, 2015) ou encore de la mobilisation citoyenne sur l'enjeu d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste au Québec (Sauvé et Batellier, 2011).

Les groupes d'intérêt sont devenus, au sein des sociétés démocratiques, un acteur important dans la gestion quotidienne de la chose publique (Defacqz, 2021). Cependant, bien qu'ils ne représentent pas toujours l'ensemble de la société, il arrive que les groupes d'intérêt se saisissent de la voie des citoyens ordinaires et revendiquent de les représenter sans nécessairement refléter leur opinion (Boussaguet, 2016). Il devient dès lors pertinent de questionner leur légitimité, d'autant plus qu'ils ne parlent pas au nom de tous, et par conséquent, ils sont porteurs d'un biais de représentation (Defacqz, 2021). Néanmoins,, Boussaguet *et al.* (2019) rappelle que les groupes d'intérêt interviennent autant dans la vie sociale, économique que culturelle. Dans ces conditions, Koutroubas et Lits (2011, p. 158), estiment qu'il serait antidémocratique d'empêcher une entreprise qui contribue à la création d'emploi et à l'économie du pays de ne pas solliciter des interventions du gouvernement sur des sujets pouvant influencer ses activités. Ces auteurs soulignent qu'une telle entreprise a toute sa légitimité en tant que partie lors de toute consultation publique en lien avec ses intérêts.

Selon Wonka et Haunss (2020), la politique est une entreprise collaborative. Dans ce sens, les politiciens (décideurs) coopèrent entre eux, mais aussi avec des groupes d'intérêt, afin de développer des politiques publiques et organiser ou planifier le soutien à l'adoption de celles-ci. Ainsi, contrairement à ce qui correspond souvent à l'imaginaire collectif, les décideurs ne sont pas uniquement preneurs des stratégies de lobbyisme des groupes d'intérêt : ils cherchent souvent activement le point de vue des groupes lors d'un processus

de prise de décision (Wonka et Haunss, 2020). Les groupes d'intérêt ont donc leur importance en regard de la vie parlementaire, par exemple en fournissant des informations sur les aspects techniques et politiques des politiques publiques, permettant ainsi aux parlementaires de poursuivre leurs ambitions politiques plus efficacement (Rasmussen et Lindeboom, 2013; Wonka et Haunss, 2020).

Par ailleurs, Wonka et Haunss (2020) soulignent que l'information fournie par les groupes d'intérêt est une ressource importante pour certains parlementaires, mais pas pour tous. Ces ressources sont principalement l'expertise et la légitimité (Grossman et Saurugger, 2012). À ce propos, (Grossman et Saurugger, 2006, p. 318) mentionne que « représenter les intérêts sous forme d'expertise, de savoir-faire est un avantage sur le marché de la représentation, afin d'être entendu ». Selon Varone *et al.* (2020), les groupes d'intérêt sont une source précieuse d'expertise. Néanmoins, prenant l'exemple du Congrès américain, Emiliano Grossman et sa collaboratrice précisent que l'efficacité du lobbyisme basée uniquement sur l'expertise et le financement des campagnes électorales semble décliner avec le temps (Grossman et Saurugger, 2012). Selon Grossman et sa collaboratrice, ce déclin serait lié au fait que de plus en plus de lobbyistes professionnels proposent l'expertise et le financement de campagne.

Ainsi, ces auteurs expliquent que les parlementaires souhaitent de plus en plus aligner leurs initiatives sur les priorités des électeurs, source de leur légitimité — ce qui occasionnerait un déséquilibre croissant entre les deux ressources précitées (expertise et légitimité), et ce, au profit de la seconde (Grossman et Saurugger, 2012). Dans ces conditions, soutiennent Ardnt Wonka et son collaborateur, les groupes d'intérêt n'ont donc pas le monopole des informations pertinentes pour les politiques publiques.

Ainsi, dans leur quête d'information, les élus ouvrent une préférence pour des groupes d'intérêt avec lesquels ils partagent des ambitions ou idéologies similaires (Grossmann, 2014). Selon Hall et Deardorff (2006), contrairement à ce qui est souvent véhiculé, le lobbyisme ciblant le législateur ne tourne pas qu'autour d'échange d'argent, la transmission d'informations est au cœur de la relation lobbyiste-législateur. Richard L. Hall et son collaborateur expliquent que dans la quête d'une réélection, le législateur peut être

intéressé par l'information pointue sur les besoins de sa circonscription électorale. Les lobbyistes vont alors proposer l'échange de ces informations au législateur (Hall et Deardorff, 2006).

Dans leur étude sur les activités de recherche d'informations des parlementaires allemands sur les politiques de l'Union européenne (UE) et des réseaux de coopération qui en découlent, Wonka et Haunss (2020) ont constaté que les parlementaires des partis de gauche — socialistes, verts, sociaux-démocrates — sont enclins à avoir des liens plus étroits avec les syndicats et les ONG, ce qui plutôt qu'avec les parlementaires des partis libéraux ou chrétiens-démocrates et conservateurs.

Concernant leurs moyens d'action, Jordan, G. *et al.* (1996) estiment que les groupes d'intérêt disposent de ressources politiques significatives, en plus d'avoir un accès facile aux médias et la capacité d'influencer le vote par leur aptitude à influencer l'opinion publique. Par conséquent, les décideurs sont enclins à les écouter. Dans une étude comparative menée en France et aux États-Unis et portant sur les groupes d'intérêt public, Baumgartner (1996) a constaté qu'aux États-Unis, les groupes d'intérêt public vont souvent, dans leur stratégie, viser la réforme des procédures afin d'influencer les décideurs et les entreprises privées. À cet effet, ils ont souvent recours aux procédures judiciaires via des poursuites en dommage et intérêt, des recours collectifs, la demande d'accès à l'information, etc. Alors que du côté français, compte tenu de la culture politique française où l'État agit en garant d'intérêt public, les groupes d'intérêt public ont moins recours aux procédures judiciaires et administratives dans le processus de prise de décision publique.

Baumgartner (1996) a aussi constaté que les groupes d'intérêt public américains étaient plus nombreux, plus riches, plus indépendants des agences gouvernementales et pouvaient avoir plus de facilité à faire agir les décideurs, comparativement aux groupes français. Selon l'auteur, cela peut s'expliquer par la structure administrative de l'appareil étatique, structure très bureaucratique en France, ce qui impliquerait un besoin moins important de groupes indépendants. Aussi, le libéralisme américain expliquerait la présence d'un nombre plus important de groupes afin de dénoncer les relations privilégiées des groupes privés avec les décideurs et d'exiger des processus décisionnels plus ouverts et inclusifs.

Ce qui précède illustre que les groupes d'intérêts privés ne peuvent plus prétendre détenir le monopole d'influence auprès des décideurs. Les groupes d'intérêt public sont également présents. Ce pluralisme d'intérêts et de parties favorise le débat, la négociation et peut permettre le compromis (Arroyo, 2004; Wonka et Haunss, 2020). Un tel système politique ouvert, où toutes les fractions de la société peuvent tenter d'influencer les décideurs, contribuerait à la santé démocratique. Ainsi, le sujet de lobbyisme dans le processus de prise de décision publique fera l'objet du point suivant.

### 2.7.2 Le lobbyisme

Le lobbyisme est un phénomène sociopolitique ancien (Zetter, 2014), dont la naissance en contexte contemporain peut être circonscrite vers 1791 (Clamen, 2014). Il a longtemps été assimilé, dans le monde latin et francophone, à la corruption, au népotisme et à des pratiques obscures nuisibles aux processus démocratiques (Sachet-Milliat et Igalens, 2019). Par contraste, dans le monde anglophone, plusieurs le qualifient d'une activité légitime, d'une manœuvre saine du droit des citoyens de participer ou de contribuer à la prise des décisions sur des questions les concernant (Koutroubas et Lits, 2011).

Aux États-Unis, le lobbyisme est considéré comme une activité importante pour les législateurs, ce qu'a directement reconnu le président J. F. Kennedy (Palekar, 2006). Le lobbyisme n'en demeure pas moins, fait l'objet de critiques. Selon Loftis et Kettler (2014), plusieurs villes américaines recourent aux lobbyistes pour influencer le gouvernement fédéral, dépensant l'argent des contribuables, ce qui pose problème pour la démocratie.

Matt W. Loftis et son collaborateur s'expliquent mal que les sénateurs élus par les citoyens pour représenter leurs intérêts auprès du gouvernement fédéral soient influencés par des lobbyistes embauchés par les villes et donc payés avec l'argent des mêmes citoyens. Dans cette perspective, Vastel (2002) pense plutôt que le lobbyisme servirait surtout à suppléer les failles de la démocratie représentative.

C'est ainsi que cette légitimité du lobbyisme est contestée et souffre d'amalgames (Yates, 2018). L'intervention du monde des affaires dans le débat public soulève les inquiétudes tant de par la nature des intérêts défendus qu'en raison des méthodes employées par les personnes qui mettent en œuvre ces activités (Sachet-Milliat et Igalens, 2019). Dans le contexte français par exemple, Anne Sachet-Milliat et son collaborateur expliquent qu'en raison de l'appartenance des élites politiques et économiques aux mêmes réseaux sociaux issus des grandes écoles et des grands corps d'État, renforcés par le phénomène de pantouflage<sup>64</sup>, le lobbyisme s'est essentiellement caractérisé par l'activation discrète de réseaux informels. Pour Robert, C. (2017a, p. 14), si le lobbyisme est « problématique », c'est en raison des illégalismes et formes de corruption qu'il peut encourager, reflétant les fragilités structurelles des administrations et de leurs agents ». Du reste, poursuit Cécile Robert, le lobbyisme ne constitue que l'un des multiples conflits d'intérêts potentiels auxquels les administrations et leurs agents se trouvent confrontés, du fait de leurs positions professionnelles, structurellement et continuellement exposées. Pour Van Schendelen (2010), le lobbyisme doit être dissocié de l'influence, car il n'est qu'un effort peu orthodoxe pour créer un résultat souhaité, et qu'il n'y a aucune garantie de succès. Cette mise au point de Van Schendelen intéresse nos recherches dans la mesure où celles-ci visent non seulement à examiner le lobbyisme, mais aussi à analyser la façon et l'intensité de l'influence des acteurs impliqués dans le processus du resserrement de la réglementation sur les pesticides à Montréal.

Dans son ouvrage *Une démocratie corrompible: Arrangements, favoritisme et conflits d'intérêts*, Lascoumes (2011) dénonce d'ailleurs l'existence de deux types de corruption : celle qui serait honteuse et répréhensible, comme le pot-de-vin, et celle de ces « petits arrangements » avec la probité publique, caractérisés par un « usage intéressé des marges de la loi » qui établit une « zone grise du pouvoir » où lobbyisme et corruption s'entrecroisent aux dépens de la démocratie.

---

<sup>64</sup> Le pantouflage peut être défini comme un changement de trajectoire professionnelle du secteur public ou politique au secteur privé

Bien que le lobbyisme n'ait pas de définition univoque/stabilisée, plusieurs auteurs le définissent comme un ensemble d'actions mobilisées par les groupes d'intérêt afin de tenter d'influencer les décisions publiques (Hudon *et al.*, 2016; McGrath, 2005; Mekki, 2011; Montpetit, 2002). Concrètement, dans leurs actions, les groupes d'intérêt cherchent à influencer l'élaboration, l'application ou l'interprétation des normes juridiques, l'octroi d'un permis, d'une autorisation ou d'une licence (Mekki, 2011). Ces actions peuvent être directes ou indirectes (Celler, 1958).

À ce stade, il est important de distinguer le plaidoyer du lobbyisme. Le concept de « plaidoyer » vient des États-Unis, où « il désigne depuis le début du XXe siècle les activités de groupements organisés en vue d'influencer les décisions de l'administration, que ce soit au niveau local ou national » (Ollion, 2015, p. 20). Selon Étienne Ollion, les plaideurs ont comme caractéristique commune de tenter d'inviter ceux qui en ont le pouvoir à prendre une décision dans le sens qu'ils souhaitent. C'est probablement pour cette raison que plusieurs confondent plaideurs et lobbyistes : « l'assimilation, qui tend à mettre sur un même plan plaideurs et lobbyistes, masque également l'asymétrie structurelle entre les deux groupes » (Ollion, 2015, p. 19). Le plaidoyer est une forme particulière des groupes d'intérêt, par le fait qu'elles appartiennent au tiers secteur (Ollion, 2015). Les activités organisées dans le cadre de plaidoyer ne sont ni privées ni étatiques, on les retrouve de plus en plus dans le sillage des mouvements des droits civiques (Ollion, 2015) et des groupes de pression environnementaux. Lucile Desmoulins explique que le plaidoyer mobilisé par les ONG vise à défendre des causes en lien avec l'intérêt général. Par conséquent, il n'est pas accompagné de l'influence de décideurs, contrairement aux activités d'influence déployées par les lobbyistes, lesquelles visent la promotion des intérêts privés (Desmoulins, 2021).

Par ailleurs, Stauber et Rampton (2012) font remarquer que les méthodes ou les techniques d'influence mobilisées pour réclamer la justice sociale, protéger l'environnement, promouvoir les droits des minorités, défendre les travailleurs ou œuvrer pour le bonheur de leur communauté ne sont pas toujours « neutres ». Dans leur ouvrage (*l'industrie du mensonge : relations publiques, lobbying et démocratie*), John Stauber et Sheldon

Rampton qui ont investigué sur le lobbying mentionnent : « la création d'associations fantômes est devenue un métier à elle seule. Les lobbyistes ont découvert d'innombrables moyens de faire croire à l'engagement des citoyens pour une cause » (Stauber et Rampton, 2012, p. 290).

Dans cette perspective, bien que certaines voix, qui considèrent seulement le répertoire d'activités mobilisées pour influencer les politiques, voient les ONG et autres groupes d'intérêt public comme des lobbyistes (Sachet-Milliat et Igalens, 2019), Montpetit (2002) souligne qu'il faut éviter les amalgames. Éric Montpetit estime que l'ensemble des actions des groupes d'intérêt ne doivent pas être assimilées au lobbying, d'autant plus que d'un État à un autre, les normes et les valeurs auxquelles ces groupes adhèrent diffèrent. Prentice (2018), abonde et estime qu'il faille faire attention et ne pas confondre plaidoyer et lobbying. En effet, bien que le plaidoyer et le lobbying soient vus conjointement comme la conception et la mise en œuvre d'un ensemble d'activités communicationnelles stratégiques à des fins d'influence politique, le plaidoyer ne correspond pas au lobbying (Desmoulins, 2021). Le plaidoyer peut prendre plusieurs formes : les manifestations, les campagnes de boycottage ou encore les campagnes de sensibilisation (Prentice et Brudney, 2017).

De son côté, le lobbying vise à influencer les législateurs et autres instances décisionnelles, même certaines nominations (Prentice, 2018). De plus, le lobbying politique étant une activité exigeante, plusieurs ONG ne s'y investissent pas. En effet, le succès du lobbying politique requiert un certain nombre d'atouts pour l'organisation comme : la taille relativement grande de l'organisation, un solide leadership professionnel, des solides liens de collaboration, des outils de communication (internet, courriel...) et des niveaux élevés de financement (Mosley, 2010). Flöthe (2019c) précise que le succès du lobbying ne dépend pas de toute l'information transmise par les groupes d'intérêt, mais du caractère spécifique de celle-ci.

C'est donc vraisemblablement l'opacité de contacts entre les décideurs et les groupes d'intérêt qui alimentent davantage la méfiance du public à l'égard de ses dirigeants et institutions politiques. Ce lobbying classique serait incompatible avec la démocratie

ouverte par ce caractère discret de ses actions (Hudon *et al.*, 2016; Montpetit, 2002). Dans ces conditions, la transparence s'impose afin de protéger les deux acquis légitimes en démocratie : l'autonomie d'action des décideurs politiques et l'égalité d'accès aux décideurs (Hudon, 2007).

Boucher et Cooper (2019) font référence à deux types de lobbyistes : ceux qui vont exploiter leurs relations personnelles pour avoir accès aux décideurs et ceux qui se spécialisent dans un secteur de politique donné. Certains auteurs soutiennent que les contacts entre lobbyistes et décideurs consistent souvent en des échanges d'informations et autres ressources qui aident à la prise de décision (Flöthe, 2019b; Nownes et Newmark, 2016; Wright, 1996). Il s'agit généralement des informations dont les législateurs ne disposent pas (Austen-Smith et Wright, 1992), informations précieuses, bien synthétisées qui permettent aux décideurs de gagner en efficacité (Weiler et Brändli, 2015).

À partir des résultats de leurs recherches menées au Canada, basés sur les données du registre des lobbyistes, Boucher et Cooper (2019) avancent que si la majorité de ces informations fournies aux décideurs correspond à de l'expertise, une minorité non négligeable d'activités des lobbyistes consisterait à monnayer l'accès aux décideurs. Dans une enquête réalisée auprès de 200 lobbyistes dans cinq États américains, Nownes et son collaborateur ont constaté qu'il existe peu de différences entre les informations fournies aux décideurs par les lobbyistes et celles des autres groupes (Nownes et Newmark, 2016), car ces derniers sont aussi capables de mobiliser de l'expertise.

De ce qui précède, il convient de conclure que les activités réalisées par les groupes d'intérêts (plaidoyer et lobbyisme) sont un exercice d'influence, mais exercé par des acteurs différents, utilisant des moyens qui peuvent aussi être différents. En effet, il existe un déséquilibre quant aux moyens mobilisés entre les lobbies de l'industrie et les groupes d'intérêt public. Lorenzen *et al.* (2016) expliquent qu'ayant peu de moyens pour embaucher les lobbyistes ou pour financer les campagnes électorales, les groupes de pression environnementaux vont souvent privilégier l'approche individuelle où ils vont encourager chaque citoyen à parler aux élus, question de présenter des inquiétudes et motivations personnelles.

Par conséquent, mettre les choses dans une perspective institutionnelle permet d'éviter de généraliser. Montpetit donne l'exemple des institutions politiques américaines et canadiennes, où les premières invitent le lobbyisme alors que les deuxièmes encouragent plutôt les groupes d'intérêt à participer à la gouvernance des institutions dans les politiques publiques (Montpetit, 2002). C'est aussi le cas de l'Union européenne, où les ONG sont encouragées à contribuer à la gouvernance européenne, renforçant ainsi la démocratie participative (Junk, 2016). L'auteur explique que pour cela, il est important que ces ONG nouent des relations privilégiées avec les décideurs et le grand public en faisant du lobbyisme interne et externe sur les politiques de l'Union européenne.

En somme, en dépit d'une certaine connotation négative, le lobbyisme demeure une pratique légitime, mais il mérite d'être encadré pour des raisons de transparence (Yates, 2018), surtout face aux enjeux environnementaux, telles la vente et l'utilisation des pesticides. Au Canada, il est encadré au niveau fédéral et provincial.

#### 2.7.2.1 Lobbyisme au Canada et au Québec

Au niveau pancanadien, le parlement fédéral (1988)<sup>65</sup>, l'Ontario (1998)<sup>66</sup>, la Nouvelle-Écosse (2001)<sup>67</sup>, la Colombie-Britannique (2001)<sup>68</sup>, Terre-Neuve-Labrador (2004)<sup>69</sup>, l'Alberta (2007)<sup>70</sup>, le Manitoba (2008)<sup>71</sup>, le Nouveau-Brunswick (2014)<sup>72</sup> et la Saskatchewan (2014)<sup>73</sup> ont tous adopté des lois encadrant les activités de lobbyisme. Quant au Québec, c'est en 2002 que l'Assemblée nationale adopta à l'unanimité la Loi sur la transparence et l'éthique en matière de lobbyisme (Hudon, 2007). Cela intervenait dans la foulée des révélations attestant des liens de grande proximité entre des lobbyistes et des membres du gouvernement<sup>74</sup> (Commissaire au Lobbyisme du Québec, 2014).

---

<sup>65</sup> Connue sous le nom de la Loi sur le lobbyisme, la Loi sur l'enregistrement des lobbyistes (L.C., 1988, C. 53) est entrée en vigueur en 1989 et a subi plusieurs modifications, dont celles de 1995 et 2006. C'est en 2008 que ces dernières modifications sont entrées en vigueur.

<sup>66</sup> La Loi ontarienne de 1998 sur l'enregistrement des lobbyistes (L.O. 1998, C. 27) a été promulguée le 15 janvier 1999.

<sup>67</sup> Lobbyists Registration Act (S.N.S., 2001, c. 34) est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2002.

<sup>68</sup> Lobbyists Registration Act (S.B.C., 2001, c. 42), cette Loi est entrée en vigueur le 28 octobre 2002.

<sup>69</sup> Lobbyists Registration Act (S.N.L., 2004, c.L-24.1) la Loi est entrée en vigueur le 11 octobre 2005.

<sup>70</sup> Lobbyists Registration Act (S.A., 2007, c.L-20.5) est entrée en vigueur le 29 septembre 2009.

<sup>71</sup> Loi sur l'inscription des lobbyistes, (C.P.M.L., 2008, c.L-178) est entrée en vigueur le 30 avril 2012.

<sup>72</sup> Loi sur l'inscription des lobbyistes (LNR-B, 2014 c.11) est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2017.

<sup>73</sup> Lobbyists Registration Act (S. 2014, c.L-27) est entrée en vigueur le 23 août 2016.

<sup>74</sup> Dans son rapport intitulé « Le lobbyisme et encadrement : où en est le Québec ? », le commissaire au lobbyisme du Québec explique également que cette loi a été adoptée dans le but de contrer l'image négative accolée à cette activité et de préserver la confiance du public envers ses institutions et les personnes qui y travaillent (Commissaire au Lobbyisme du Québec, 2014, p.2).

L'ensemble des lois canadiennes sur le lobbyisme reconnaissent la légitimité des activités des lobbyistes auprès des législateurs et des institutions publiques. Afin de rendre transparente l'activité de lobbyisme, elles imposent aux lobbyistes de s'inscrire à un registre de lobbyistes pour permettre au public de savoir qui influence ou qui tente d'influencer les élus et/ou les institutions. Au Canada et au Québec, il existe un commissaire chargé de faire respecter la loi sur le lobbyisme. Outre son mandat de surveillance et de contrôle, le commissaire québécois a aussi pour rôle de sensibiliser les décideurs (au niveau parlementaire, gouvernemental et municipal) à la transparence et aux saines pratiques des activités de lobbyisme (Commissaire au Lobbyisme du Québec, 2014).

Les régimes réglementaires des différents registres canadiens s'inscrivent dans ce que nous pouvons appeler une *approche divulgatrice obligatoire*, où le lobbyiste doit publier ses renseignements ainsi que l'objet de ses activités. Pour Ferguson (2018), l'absence d'obligation d'enregistrement et de divulgation compromet la transparence, ce qui peut miner la confiance des citoyens envers leurs institutions. Au Canada, depuis 2008, ce régime d'enregistrement a été modifié, introduisant les sanctions, dont les amendes peuvent atteindre 200 000 \$ et/ou une peine d'emprisonnement maximale de 2 ans. De plus, le gouvernement canadien a imposé une période d'inactivité de cinq ans aux titulaires d'une charge publique désignée et aux anciens membres désignés des équipes de transition du premier ministre.<sup>75</sup> Cette restriction est d'un à deux ans au Québec où des sanctions sont également prévues pour des lobbyistes fautifs.

En somme, nous avons vu que les groupes d'intérêts tentent d'influencer les décideurs par plaidoyer ou par lobbyisme. Ce dernier est une activité encadrée par le législateur canadien. L'objectif étant de s'assurer que les lobbyistes respectent certaines règles, notamment en matière de transparence. Cependant, concrètement, comment opèrent-ils ? Cela nous amène à aborder les modes d'action du lobbyisme.

---

<sup>75</sup> Une interdiction quinquennale d'exercer des activités de lobbyisme est imposée aux anciens titulaires d'une charge publique désignée et aux anciens membres désignés des équipes de transition du premier ministre. Articles 10.11 et 88.1 (1) de la loi sur le lobbyisme du Canada

### 2.7.2.2 Modes d'action du lobbyisme : lobbyisme direct et indirect

On peut distinguer donc le lobbyisme direct du lobbyisme indirect (Nicoll Victor, 2007; Weiler et Brändli, 2015). Le lobbyisme direct vise le pouvoir exécutif, législatif, l'administration publique et l'appareil judiciaire (Yates et Beauchamp, 2005). Nicoll Victor (2007) parle d'un lobbyisme « des initiés », d'une concertation étroite avec les responsables politiques et administratifs, s'appuyant principalement sur les ressources financières et l'expertise et où l'influence cible les politiques. Le lobbyisme direct est ainsi composé de contacts individuels et d'échange d'informations pour tenter d'influencer les législateurs.

Le lobbyisme direct peut se faire par l'entremise de phénomène de portes tournantes, un mouvement d'employés de niveau supérieur entre les secteurs privé et public (Yates et Cardin-Trudeau, 2021). Dans ces conditions, Stéphanie Yates et son collaborateur expliquent que les lobbyistes impliqués dans les portes tournantes peuvent disposer des informations privilégiées et des contacts personnels rassemblés au cours de leur mandat. Or, le lien avec les décideurs (i Vidal *et al.*, 2012) ainsi que l'expertise ou les connaissances acquises dans le cadre de ses fonctions sont des atouts essentiels pour des acteurs qui servent d'intermédiaires dans le processus de lobbyisme (LaPira et Thomas III, 2017). Les entreprises qui sont connectées politiquement ont un avantage significatif sur leurs concurrents (Yates et Cardin-Trudeau, 2021). Selon Yates et Cardin-Trudeau (2021) qui ont étudié le phénomène des portes tournantes et ses implications en termes de « capture » réglementaire, « la capture culturelle » peut, lorsque les titulaires de charges publiques proviennent du secteur privé qu'ils régulent désormais, permettre de facto l'exercice de lobbyisme « de l'intérieur », et ce, sur la base de leur allégeance envers leur ancien secteur.

Un tel scénario se produit lorsqu'une personne issue d'un secteur d'activité est nommée fonctionnaire pour le même secteur réglementé par le gouvernement (Yates et Cardin-Trudeau, 2021). Selon Defacqz et Koutroubas (2021), l'engagement de professionnels issus du monde des affaires, de l'industrie ou du secteur associatif, permettrait ainsi aux institutions publiques de réduire leur dépendance aux biens d'accès habituellement fournis par les entreprises et les groupes d'intérêt. Dans ces conditions, les portes tournantes ont

comme avantage de faciliter la circulation d'informations politiques et techniques entre la société et le pouvoir exécutif ou législatif (Defacqz et Koutroubas, 2021). L'accès aux décideurs publics serait ainsi facilité par ce transfert de savoirs et de savoir-faire relatifs au fonctionnement interne des institutions publiques vers le monde associatif et économique. Le phénomène des portes tournantes pourrait donc avoir des conséquences sur l'efficacité des actions politiques des groupes d'intérêt, mais aussi sur leur légitimité (Defacqz et Koutroubas, 2021).

Dans son livre « *Outside lobbying : Public opinion and interest group strategies*<sup>76</sup> », Kollman (1998) met en lumière le contexte de l'opinion publique derrière le choix des tactiques de lobbying, constatant que le lobbying direct avait peu d'effet face à l'opposition de l'opinion publique. Citant Fraussen et Halpin, Samuel Defacqz estime que compte tenu du rôle renforcé des groupes d'intérêt en tant qu'acteur médiateur entre société et institutions publiques, il devient pertinent de questionner leur légitimité, d'autant plus qu'ils ne parlent pas au nom de tous, et donc sont porteurs d'un biais de représentation (Defacqz, 2021).

Le lobbying indirect, aussi appelé *outsider lobbying* (Kollman, 1998), est une tactique mobilisée par les groupes afin de sensibiliser le public à la cause qu'ils défendent et par le fait même, susciter l'attention des décideurs (Nicoll Victor, 2007). Traditionnellement, il s'agit d'une forme de lobbying qu'épousent davantage les organismes à but non lucratif (Weiler et Brändli, 2015). C'est le cas des groupes environnementaux au Québec qui, depuis les années 2000, font appel à cette pratique pour faire pression sur les décideurs. Parmi les stratégies utilisées, nous pouvons citer les activités médiatiques (incluant l'utilisation de l'image), l'information du public, la mobilisation, les manifestations et l'organisation des pétitions (Koopmans, 2004; Tresch et Fischer, 2015). Comme pour le lobbying direct, dans le cadre du lobbying indirect, les groupes d'intérêt visent à

---

<sup>76</sup> Lobbying extérieur : opinion publique et stratégies des groupes d'intérêt [Notre traduction]

informer et à influencer les décideurs afin que ceux-ci adoptent les orientations qu'ils souhaitent en termes de politiques publiques (Foster, 2011).

De ce qui précède, le tableau 2.5 ci-dessous, présente le résumé de notre cadre théorique. L'objectif est de mettre en relief les concepts théoriques mobilisés qui nous permettront de répondre à nos sous-questions de recherche.

Tableau 2.5 Résumé du cadre théorique

<b>Sous-questions de recherche</b>	<b>Concepts théoriques mobilisés</b>
1. Qui sont les acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal et quelles sont leurs positions respectives?	2. Groupes d'intérêt privé et groupes d'intérêt public, impacts des pesticides, acteurs
3. Quels sont les sujets ou les thématiques autour desquels se sont structurés les débats?	4. Controverse, expertise, impacts des pesticides, l'encadrement des pesticides, principe de précaution
5. Par quelles stratégies ont-ils tenté d'influencer la mise à l'agenda et la prise de décision liée à cet enjeu?	6. Lobbyisme direct, lobbyisme indirect, mise à l'agenda, démocratie représentative, démocratie participative, démocratie environnementale
7. Comment ces influences ont-elles été prises en compte (ou intégrées) dans le processus de prise de décision?	8. Lobbyisme, mise à l'agenda, acteurs, démocratie représentative, participative, environnementale
9. Dans le cadre de la controverse relative à l'adoption d'une réglementation restrictive sur les pesticides à la Ville de Montréal en 2021, pourquoi le rapport de forces a-t-il été favorable aux écologistes, plutôt qu'à l'industrie?	10. Ensemble de concepts mobilisés pour répondre aux sous-questions 1 à 4

Ainsi, le chapitre suivant traitera plus en détail de la question des pesticides.

## **CHAPITRE 3**

### **LE POINT SUR LES PESTICIDES**

Dans les chapitres précédents, nous avons vu que les questions autour des pesticides sont controversées et suscitent des débats parfois polarisants au sein de la société. Ces débats mobilisent des acteurs aux intérêts et discours différents. Ils mobilisent aussi des savoirs variés : scientifiques, mais aussi situés ou expérientiels du citoyen. Ces acteurs, notamment les groupes d'intérêts, tentent d'influencer les décideurs afin que ces derniers, dans la mise en place des politiques publiques, puissent prendre des décisions favorables à leurs intérêts respectifs. Nous avons également vu que les groupes d'intérêts n'ont pas les mêmes ressources, n'utilisent pas les mêmes moyens d'influence et par ricochet, n'influencent pas les décideurs pour les mêmes buts. Enfin, nous avons aussi vu que le lobbying est une activité légitime et encadrée par le législateur.

Le présent chapitre dresse un état des lieux sur les pesticides. Il comprend 3 parties portant respectivement sur l'encadrement des pesticides, leurs effets délétères ainsi que des alternatives.

#### 3.1 Encadrement des pesticides

##### 3.1.1 Aperçu des outils réglementaires à l'échelle internationale

L'usage des pesticides augmente partout à travers la planète ; par conséquent, de nombreux pays cherchent des moyens qui permettent à la fois de tirer profit des avantages des pesticides chimiques sans compromettre la santé des populations et de la biodiversité et tout en protégeant l'environnement physique (Khan et Rahman, 2017). Il s'agit donc de s'assurer d'une bonne gestion des pesticides. Cette gestion peut être présentée comme un ensemble de mesures et de pratiques incluant le contrôle réglementaire, la manipulation appropriée, l'importation, la fourniture, le transport, le stockage, l'application et l'élimination des pesticides afin de minimiser leurs risques sur la santé humaine, la biodiversité et l'environnement biophysique (World Health Organization, 2010).

Handford *et al.* (2015) abondent dans le même sens et soutiennent que les pesticides doivent être réglementés pour s'assurer qu'ils ne représentent pas des risques inacceptables pour l'humain, la biodiversité et l'environnement biophysique. C'est ainsi que plusieurs organisations étatiques, interétatiques, gouvernementales et administratives à travers le monde ont élaboré, des lois et des réglementations pour encadrer la production, la vente et l'utilisation de pesticides (Khan et Rahman, 2017). En occident, l'encadrement des pesticides s'est accentué dans les années 1970 : il fait suite à la célèbre publication *Silent spring*<sup>77</sup> de Rachel Carson au début des années 1960 (Hardin, 2021). Plusieurs outils ont été mis en place pour encadrer les pesticides, notamment en lien avec l'agroalimentaire.

#### 3.1.1.1 Code de conduite international sur la distribution et l'utilisation des pesticides

Les organisations internationales les plus impliquées dans l'élaboration de la gouvernance des pesticides sont l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et, dans une moindre mesure, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). L'instrument de gouvernance dominant est le Code de conduite international sur la gestion des pesticides (Jansen, 2017).

C'est en 1985 que l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) a élaboré le Code de conduite international sur la distribution et l'utilisation des

---

<sup>77</sup> Printemps silencieux : Cet ouvrage de la biologiste Rachel Carson a permis d'exposer le scandale des pesticides. L'auteure a examiné de manière critique l'utilisation des pesticides dans le contrôle des insectes et les effets des pesticides organochlorés et organophosphorés sur le large spectre de la biodiversité, y compris les humains. Rachel Carson a souligné que le public a le droit de connaître les effets de ces produits chimiques sur la santé humaine et l'environnement avant d'y être exposé. L'auteure écrit notamment que « le contrôle de la nature est une phrase conçue avec arrogance, née de l'âge néandertalien de la biologie et de la philosophie, quand on supposait que la nature existe pour la commodité de l'homme. Les concepts et les pratiques de l'entomologie appliquée datent pour la plupart de cette époque de la science. Selon l'auteure, c'est donc notre malheur qu'une science aussi primitive se soit armée des armes les plus modernes et les plus terribles, et qu'en les retournant contre les insectes, elle les ait aussi retournées contre la terre (Deadman, 2017). Deadman, M. L. (2017). Sources of Pesticide Residues in Food: Toxicity, Exposure, and Risk Associated with Use at the Farm Level. Dans *Pesticide residue in foods Sources, management, and control* (p. 7-35). Springer. Avec sa publication, Rachel Carson a lancé une vraie bataille contre les lobbies de l'industrie agrochimique. Son ouvrage a par exemple mené à l'interdiction du puissant pesticide, le Dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) aux États-Unis. Il a aussi déclenché le début du mouvement écologiste (Robert, 2022). Robert, J. (2022). Printemps silencieux: de Rachel Carson. *Association la Revue nouvelle*, 22(3), 59-61.

pesticides, et ce, en collaboration avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation internationale du travail (OIT) et d'autres groupes intéressés, tel que le Groupe international des associations nationales de fabricants de produits agrochimiques (Islam *et al.*, 2017). L'objectif principal est d'apporter une certaine harmonie entre les pays exportateurs et importateurs de pesticides. Islam *et al.* (2017) expliquent qu'avant ce code, on craignait que différents pesticides interdits dans les pays développés soient exportés vers des pays en développement, lesquels manquent d'outils juridiques, techniques et administratifs pour encadrer les pesticides.

Cependant, puisque le code est volontaire et juridiquement non contraignant (Islam *et al.*, 2017), des pesticides interdits dans certains pays ou régions développés sont utilisés par d'autres, notamment sous-développés. C'est le cas des outre-mer-français (Ferdinand et Molinié, 2021) ou d'autres pays tiers aux réglementations moins protectrices ou moins sévères (Lauverjat, 2020).

Selon, *LeParisien* et le *Figaro*, deux quotidiens français, en 2018, plus de 81 000 tonnes de pesticides bannis par l'Union européenne (UE) ont été écoulées hors de l'Union européenne (Le Figaro, 2020; LeParisien, 2020). Ces quotidiens indiquent que parmi les pays d'où sont exportés le plus de pesticides interdits dans l'UE, figurent le Royaume-Uni (largement en tête), l'Italie, l'Allemagne, les Pays-Bas, la France, l'Espagne et la Belgique. Les principales destinations des pesticides interdits sont le Brésil, l'Ukraine, le Maroc, le Mexique et l'Afrique du Sud (LeParisien, 2020).

Selon Mandard (2020), chaque année, l'UE autorise, dans la plus grande opacité, ses champions de l'agrochimie à continuer à produire et à exporter des tonnes de pesticides dont elle interdit l'usage en son sein en raison de leur très haute toxicité et des risques qu'ils font peser sur la santé et l'environnement. Public Eye, une organisation non gouvernementale suisse ayant participé à cette enquête, écrit ceci sur son site internet : « Notre enquête montre l'hypocrisie d'un système législatif qui permet aux sociétés agrochimiques de continuer à inonder des pays en développement ou émergents de substances jugées trop dangereuses pour être utilisées dans l'UE » — l'ONG nomme le

géant agrochimique suisse Syngenta comme étant le numéro un de ce commerce (Gaberell et Viret, 2020). Dans ces conditions, on se questionne quant à la salubrité des aliments produits ou exportés vers les pays en développement.

### 3.1.1.2 Les limites maximales de résidus de pesticides

Outre le code de conduite et toujours à l'échelle mondiale, des limites maximales de résidus (LMR) des pesticides ont été instaurées. Elles sont basées sur la dose journalière admissible, laquelle représente la quantité de résidus de pesticides qui peut être ingérée quotidiennement, sans risque pour la santé humaine (Correia Goncalves et Chambaz, 2020). Selon Marrs et Ballantyne (2004), les LMR sont dérivées d'essais sur le terrain ou d'études d'alimentation animale ou de cultures, et ce, conformément aux bonnes pratiques agricoles. Ces dernières définissent le taux et le nombre d'applications maximum ainsi que l'intervalle minimal avant la récolte (Marrs et Ballantyne, 2004).

Ainsi, plusieurs pays disposent d'une agence gouvernementale chargée d'approuver les LMR de pesticides autorisées sur les denrées alimentaires importées (Yeung *et al.*, 2017). Chaque pays s'est donc doté de ses propres limites afin de protéger sa population (Correia Goncalves et Chambaz, 2020). Selon Yeung *et al.* (2017), cet asynchronisme pour les LMR pose un défi important pour le commerce international des produits agroalimentaires, car l'exportateur doit se soumettre à une gamme variable de celles-ci.

En 2015, par exemple, des centaines de millions de dollars d'exportations agricoles des États-Unis ont été menacés en raison d'interprétations divergentes des LMR entre ce pays et l'UE — c'est également le cas des bananes philippines qui ont connu une baisse importante des ventes en Corée du Sud en raison d'un changement réglementaire de LMR dans ce pays importateur (Yeung *et al.*, 2017). Pour éviter ce genre de situation entre ses États membres, l'UE a décidé, en 2008, d'harmoniser les LMR à l'échelle de l'Union. C'est aussi au cours de la même période que le Canada décida d'élargir de façon significative le niveau de ses LMR. L'Australie fera la même chose en 2010 (Yeung *et al.*, 2017). Selon Yeung *et al.* (2017), toutes ces mesures visant à instaurer de niveaux plus élevés des LMR sont entre autres dues aux pressions de la société civile dans différents pays, plus exigeante

quant à la salubrité des aliments. L'UE est souvent plus stricte dans son approche, présentant des LMR inférieures à celles des États-Unis (Yeung *et al.*, 2017).

Il faut noter que c'est depuis 1963 que les normes Codex relatives à la salubrité des aliments existent. Le Comité du Codex sur les résidus de pesticides est responsable de fixer les limites maximales internationales, tant pour les aliments destinés aux animaux qu'aux humains (Correia Goncalves et Chambaz, 2020). Constitué d'experts en pesticides, ce comité est convoqué conjointement par l'Organisation mondiale de la santé et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Seules les normes alimentaires émanant de cette commission devraient être utilisées dans le commerce international (Marrs et Ballantyne, 2004). Cette décision découle de l'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (Accord SPS), dans le cadre du cycle de l'Uruguay et de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) (Marrs et Ballantyne, 2004; Prunaux et Pene, 2004). Selon Prunaux et Pene (2004, p. 88), « c'est ce cycle de l'Uruguay qui instaure un cadre juridique nouveau pour les membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), en matière de restrictions aux échanges commerciaux internationaux pour des motifs sanitaires ou phytosanitaires ». Olivier Prunaux et son collaborateur expliquent que l'objectif de ce cadre juridique est de créer les conditions pour un accès équitable aux marchés, sans remettre en cause la légitimité des pays d'imposer des normes plus sévères que celles établies par le Codex (Prunaux et Pene, 2004).

Donley (2019) rappelle qu'à l'échelle mondiale, l'Union européenne (UE), les États-Unis, la Chine et le Brésil sont quatre des plus grands producteurs agricoles et utilisateurs de pesticides. Dans son étude visant à analyser l'efficacité de la réglementation dans ces États et organisations, Nathan Donley a constaté que les États-Unis sont en retard par rapport aux autres pays en ce qui concerne l'interdiction des pesticides les plus nocifs. L'auteur soutient que 72, 17 et 11 pesticides approuvés pour les activités agricoles aux États-Unis sont interdits ou en cours d'interdiction complète dans l'UE, au Brésil et en Chine, respectivement (Donley, 2019). Pour l'année 2016, par exemple, les États-Unis ont utilisé 322 millions de livres des pesticides interdits dans l'UE ; 40 millions de livres étaient des

pesticides interdits en Chine et 26 millions de livres interdits au Brésil (Donley, 2019). Selon Donley (2019), plus d'un quart des pesticides utilisés par le secteur agricole américain sont interdits dans l'UE.

Comme on peut le comprendre, à l'échelle planétaire, l'encadrement des pesticides est à géométrie variable (Islam *et al.*, 2017). En effet, les règles des États et des régions ne sont pas harmonisées (Waras *et al.*, 2020), et ce, tant pour l'interdiction de certains ingrédients actifs que pour les normes visant les LMR sur les aliments (Handford *et al.*, 2015).

Regardons maintenant un peu de près, quelles sont les mesures réglementaires implantées au Canada.

### 3.1.1.3 Législation sur les pesticides en Amérique du Nord

À la suite de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) signé par les États-Unis, le Canada et le Mexique en 1992, un groupe de travail technique sur les pesticides a été formé en 1996 afin d'élaborer un cadre réglementaire coordonné sur les pesticides entre les partenaires de cet accord (Marrs et Ballantyne, 2004). Bien que des engagements aient été pris pour (1) partager le travail de réglementation, (2) harmoniser les considérations scientifiques et politiques et (3) réduire les barrières commerciales (Marrs et Ballantyne, 2004), on observe que chaque État a son propre cadre réglementaire.

Toutefois, Marrs et Ballantyne (2004) notent que l'harmonisation entre les États-Unis et le Canada est facilitée par le fait que les définitions respectives d'un pesticide sont similaires. En effet, pour le *Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act*<sup>78</sup> (FIFRA) des États-Unis, un pesticide est (1) « toute substance ou mélange de substances destiné à prévenir, détruire, repousser ou atténuer tout ravageur et (2) toute substance ou mélange de substances destiné à être utilisé comme régulateur de plantes, défoliante ou desséchante » (Marrs et Ballantyne, 2004, p. 515). La Loi sur les produits antiparasitaires du Canada définit le pesticide comme « tout produit, dispositif, organisme, substance ou chose qui est fabriqué, représenté, vendu ou utilisé comme un moyen direct ou indirect de contrôler,

---

<sup>78</sup> Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides [notre traduction]

prévenir, détruire, atténuer, attirer ou repousser tout ravageur » (Marrs et Ballantyne, 2004, p. 516). Quant au ministère mexicain de l'Environnement et des Ressources naturelles (SEMARNAT), il définit un pesticide comme « toute substance ou mélange de substance destinée à contrôler les nuisibles, y compris les vecteurs qui transmettent des maladies humaines et animales, les espèces nuisibles qui causent des préjudices et interfèrent avec la production agricole et forestière, ainsi que les substances défoliantes et desséchantes » (Kotni, 2021, p. 2). Nous reviendrons plus tard sur la situation du Canada.

Le tableau 3.1 ci-dessous présente selon Handford *et al.* (2015), un aperçu comparé de l'évolution du cadre réglementaire sur les pesticides à travers le monde :

Tableau 3.1 Aperçu comparé de l'évolution du cadre réglementaire sur les pesticides à travers le monde, notre mis à jour

Pays	Mesures réglementaires instaurées									
USA	1910 : Loi sur les insecticides pour le contrôle des pesticides	1938 : La FFDCA a spécifié les tolérances sur les pesticides	1947 : FIFRA établit le cadre de base pour la régulation de la vente, de la distribution et de l'utilisation des pesticides aux USA	1954 : La loi Miller modifie la FFDCA et établit un nouveau mécanisme pour fixer la tolérance aux résidus des pesticides	1958 : La Clause de Delaney sur les additifs de pesticides	1970 : Création de l'EPA qui devient responsable de l'enregistrement des pesticides	1996 : La FQPA modifie la FIFRA et la FFDA : nouveaux standards	2003 : La Loi sur l'amélioration d'enregistrement des pesticides fixe les frais et les délais d'enregistrement	2013 : Loi sur l'amélioration d'enregistrement des pesticides	2015 et 2017 : Règlement sur la norme de protection des travailleurs agricoles ; formation et certification pour les applicateurs des pesticides
U-E	1976 : Directive 76/895/EEC du Conseil pour les LMR sur les fruits et légumes	1986 : Directive 86/362/ECC du Conseil pour les LMR des céréales et 86/363/EEC sur les produits d'origine animale	1990 : Directive 90/642/EEC pour les LMR sur certains produits d'origine végétale	1991 : Directive 91/414/EEC pour l'approbation des pesticides	1993 : Lancement du programme d'évaluation des pesticides par la CE	2005 : Reg EC 396/2005 harmonisant les LMR pour les denrées alimentaires à travers l'UE	2009 : plusieurs directives et règlements dont la directive sur l'utilisation durable des pesticides	2011 : Stratégie thématique pour les pesticides	2013 : Règlement 283/2013 de l'UE décrivant les exigences sur les matières actives	2017 : Commission européenne a renouvelé l'approbation du glyphosate pour cinq ans.
Australie	1911 : La loi sur la santé est introduite en WA	1956 : mise en place de la réglementation sanitaire (pesticides)	1964 : La loi sur les poisons de WA	1965 : le Règlement sur les poisons de WA	1994 : Établissement d'un registre national pour les produits phytosanitaires et vétérinaires	1995 : Loi sur les produits phytosanitaires et vétérinaires (WA)	2010 : modification du code des produits phytosanitaires et de 1994	2013 : Loi de 2013 portant modification de la législation sur les produits phytosanitaires et vétérinaires	2021 : Loi portant modification de la législation sur les produits chimiques agricoles et vétérinaires	
Chine	1963 : ICAMA a été institué comme responsable de l'enregistrement et de la gestion des pesticides	1997 : La RPA est promulguée par le Conseil d'État de la République populaire de Chine	2001 : La RPA est modifiée conformément à une décision du Conseil d'État	2009 : mise en place système de normes sur les pesticides avec la création de LMR	2011 : révisions au RPA avec améliorations de la gestion de l'enregistrement des pesticides	2017 : Réglementation sur la gestion des pesticides				
Brésil	1934 : décret n° 24114 pour la réglementation des pesticides	1989 : Loi sur les pesticides 7802/89, réglementant l'enregistrement, l'utilisation, la production, le stockage, le transport et l'élimination des pesticides	1990 : le décret n° 98,816 définit les exigences de la réglementation des pesticides et confie cette responsabilité au MAPA	1993 le décret n° 991/93 supprime la validité de 5 ans pour les enregistrements de pesticides et la période de réévaluation pour le renouvellement des pesticides enregistrés	1999 : Création de l'ANVISA- Ministère de la santé responsable des évaluations toxicologiques, de la classification des pesticides et de la spécification des LMR	2002 : Projet de Loi 6299/02	2022 : adoption du projet de Loi 6299/02 qui concentre le pouvoir d'homologation et de contrôle des pesticides au seul ministère de l'Agriculture			
Afrique du Sud	1947 : La loi sur les engrais, les aliments pour animaux de ferme et les remèdes agricoles, encadre tous les aspects des pesticides	1972 : La loi sur les substances alimentaires, les cosmétiques et les désinfectants prévoit des dispositions pour établir la LMR des pesticides	1973 : La loi sur les substances dangereuses garantit que l'élimination des substances toxiques ne puisse pas nuire aux personnes ou à l'environnement	1993 : La loi sur la santé et la sécurité au travail prévoyait des mesures de sécurité pour protéger les travailleurs manipulant des produits chimiques dangereux	1996 : La Constitution de la République d'Afrique du Sud a été mise en œuvre et comprend une clause environnementale	1998 : Mise en place de la Loi nationale sur l'eau ; Mise en place de la loi nationale sur la gestion de l'environnement				

#### 3.1.1.4 Bref aperçu du cadre réglementaire mondial

Aux États-Unis, la première législation fédérale sur les pesticides, *l’Insecticide Act*<sup>79</sup> a été adoptée en 1910. Administrée par le *US Department of Agriculture*<sup>80</sup> (USDA), cette loi visait à empêcher la fabrication, la vente ou le transport d’insecticides et de fongicides impurs ou mal étiquetés. Depuis 1947, la FIFRA, une loi plus complète sur les pesticides, a été adoptée. Il s’agit de la loi centrale sur l’enregistrement, la distribution, la vente et l’utilisation des pesticides (Pelaez *et al.*, 2013; Stone, 2014). Depuis, la FIFRA a subi plusieurs modifications, dont celle de 2015 qui vise à protéger les travailleurs contre l’exposition aux pesticides en milieu agricole. Au-delà de ces encadrements au palier fédéral, chaque État américain réglemente aussi l’utilisation des pesticides sur son territoire. C’est le cas de la Californie qui, depuis 2020, interdit l’utilisation des rodenticides dits de 2e génération (Bigelow et Friedman, 2020).

Au niveau de l’Europe, Handford *et al.* (2015) expliquent qu’avec la création de l’Union européenne (UE), les législations sur les pesticides de chaque État membre ont été remplacées par des normes harmonisées pour tous. Caroline Handford et ses collaborateurs notent que le cadre législatif de l’UE sur les pesticides a considérablement évolué au fil des ans. À titre d’exemple, le Règlement (CE) 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques (Waras *et al.*, 2020). Rappelons que ce règlement était accompagné par la Directive 2009/128/CE du 21 octobre 2009, dans laquelle l’UE a fixé des balises et a invité ses États membres à mettre en place une série d’initiatives afin de parvenir à réduire l’usage des pesticides. Par ailleurs, précisons qu’au-delà des règlements et directives émis par l’UE, chaque État membre dispose de ses outils réglementaires encadrant les pesticides.

Dans l’ensemble, l’UE a opté pour une triple approche : a) interdire ou limiter davantage la mise sur le marché et l’autorisation des pesticides jugés les plus dangereux et les plus risqués ; b) limiter la quantité de résidus de pesticides dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d’origine végétale et animale ; c) assurer que les meilleures

---

79 Loi sur les insecticides [notre traduction]

80 Département américain de l’agriculture [notre traduction]

pratiques sont adoptées en ce qui concerne l'utilisation des pesticides autorisés (articles 4, 47 et 55 du Règlement [CE] 1107/2009). Waras *et al.* (2020) avancent que l'UE aurait les réglementations les plus sévères en matière de pesticides à l'échelle mondiale.

En Australie, en Australie, les pesticides sont réglementés par le *National Registration Scheme*<sup>81</sup> (NRS), un partenariat entre l'État australien et les gouvernements des territoires (King *et al.*, 2013). Les responsabilités d'évaluation et d'enregistrement jusqu'à la vente relèvent de l'*Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority*<sup>82</sup> (APVMA), lequel a également le pouvoir de reconsidérer l'approbation (Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority, 2020; King *et al.*, 2013). Quant au contrôle de l'utilisation, il est encadré par diverses lois des États et des territoires (Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority, 2020; King *et al.*, 2013).

En Chine, c'est en 2017 que le Conseil d'État de la République populaire de Chine a approuvé l'amendement au *Regulation on Pesticide Administration*<sup>83</sup> (RPA) (US Department of Agriculture, 2017). Cette promulgation de la nouvelle réglementation chinoise sur les pesticides constitue la première étape d'un plan plus large de réforme de la réglementation des pesticides en Chine. Celle-ci s'est poursuivie tout au long de la même année et a mené à la promulgation de 11 réglementations de soutien au niveau ministériel, dont celle sur les inspections (Fang, 2020). Selon Lin Fang, l'objectif principal de cette réforme de la réglementation est d'améliorer l'efficacité administrative, de réduire les chevauchements, les doubles emplois et les redondances et de centraliser l'autorité de réglementation. Celle-ci revient au nouveau ministère chinois de l'Agriculture et des Affaires rurales, désormais la seule autorité centrale, chargée de superviser le système d'approbation à trois niveaux : la production, l'homologation et la commercialisation des pesticides (Fang, 2020; US Department of Agriculture, 2017).

Au Brésil, les pesticides sont encadrés par le gouvernement fédéral et par les États (Gonçalves, 2016). Selon Gonçalves (2016), l'utilisation intensive des pesticides date des

---

<sup>81</sup> Régime national d'enregistrement [notre traduction]

<sup>82</sup> Autorité australienne des pesticides et des médicaments vétérinaires [notre traduction]

<sup>83</sup> Règlement sur l'Administration des Pesticides [notre traduction]

années 1970, une pratique encouragée par l'État qui conditionnait l'octroi du crédit rural par les agriculteurs à l'achat obligatoire de pesticides. Dans ces conditions, l'État était le principal soutien à l'utilisation des pesticides, lesquels représentaient la « modernité » de l'agriculture brésilienne (Porto et Soares, 2012). C'est en 1989 que le Congrès brésilien a approuvé la loi 7802/89, connue sous le nom de la loi sur les pesticides. Cette loi a succédé au décret-loi 24114, publié en 1934 (Pelaez *et al.*, 2013). Elle a établi avec succès des normes minimales pour l'emballage, l'étiquetage, l'enregistrement, la commercialisation, l'utilisation, l'élimination et la publicité des pesticides au Brésil (Pope *et al.*, 2020).

Contrairement à la loi de 1934 qui relevait strictement du ministère de l'Agriculture, la loi 7802/89 propose un nouveau modèle réglementaire basé sur une prise de décision au niveau de trois ministères (l'agriculture, la santé et l'environnement), avec la prédominance des intérêts économiques sur les enjeux sociaux et environnementaux (Pelaez *et al.*, 2013). Le ministère de l'Agriculture étant responsable de l'évaluation de performances agronomiques du pesticide, le ministère de Santé s'occupe des évaluations toxicologiques et le ministère de l'Environnement prend en charge les aspects environnementaux du produit (Handford *et al.*, 2015). Néanmoins, l'homologation finale d'un pesticide demeure sous l'autorité du ministère de l'Agriculture, qui délivre un certificat agronomique et accorde l'enregistrement après avoir reçu les avis techniques des agences de la santé et de l'environnement. Toutefois, les avis de ces trois ministères doivent être favorables pour qu'un pesticide soit enregistré (Pelaez *et al.*, 2013).

En Afrique du Sud, la législation portant spécifiquement sur la vente de pesticides fut promulguée pour la première fois en 1947, lorsque la Loi sur les engrais, les aliments de ferme, les semences et les produits antiparasitaires a été adoptée (Wiese et Bot, 1971). Cette loi dont le but était de dissuader la vente des produits antiparasitaires de moindre qualité afin de protéger l'agriculteur a été remplacée en 1947 par la loi 36 dite *the Fertilizers, Farm Feeds, Agricultural Remedies and Stock Remedies Act*<sup>84</sup>(Handford *et al.*, 2015). Celle-ci a depuis subi des modifications afin de renforcer la protection de la santé

---

<sup>84</sup> La Loi sur les engrais, les aliments de ferme, les produits phytosanitaires et les produits vétérinaires [notre traduction]

humaine, de la biodiversité et de l'environnement : en mettant en place une protection spéciale pour les populations vulnérables (par exemple, les enfants, les femmes) ; en interdisant l'enregistrement des produits qui présentent un risque inacceptable pour la santé ou l'environnement ; en imposant des zones tampons pour les zones d'utilisation des pesticides et ; en rendant obligatoire la divulgation des produits de formulation dangereux.

### 3.1.2 Encadrement des pesticides au Canada

Au Canada, les compétences en ce qui concerne les pesticides, sont partagées entre le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux et territoriaux et les instances municipales (Arya, 2005). Le principe de base que les provinces, les territoires et les municipalités doivent respecter est que leurs législations peuvent restreindre davantage la vente, l'utilisation, l'entreposage, le transport et l'élimination des pesticides, mais jamais assouplir les utilisations autorisées d'un produit prévues par la réglementation fédérale (Millington et Wilson, 2016).

#### 3.1.2.1 Gouvernement fédéral

C'est le gouvernement fédéral qui a la compétence principale en matière de réglementation des pesticides, et ce, par le biais de la Loi sur les produits antiparasitaires (LPA) (Pralle, 2006b). Les pesticides et leurs stratégies de gestion correspondantes, notamment l'homologation, la mise en marché et l'étiquetage des produits sont supervisés par l'Agence de lutte antiparasitaire (ARLA), une agence fédérale faisant partie de Santé Canada (Arya, 2005; Gene *et al.*, 2019). Concrètement, en vertu de la LPA, l'ARLA dicte quels pesticides peuvent être fabriqués, vendus, entreposés, importés ou utilisés au Canada.

La responsabilité du gouvernement fédéral dans ce domaine remonte à la loi de 1927 (Loi contre les parasites en agriculture), dont l'objet était de réglementer la vente et l'inspection des poisons utiles utilisés en agriculture (Millington et Wilson, 2016). Brad Millington et son collaborateur expliquent que dans cette loi initiale, l'accent était mis sur la lutte contre les allégations frauduleuses concernant les prétendus avantages d'un pesticide plutôt que sur la protection de la santé humaine et de l'environnement. C'est seulement en 1969, avec l'adoption de la LPA, que l'attention du législateur s'est tournée vers la protection de

l'environnement et des citoyens canadiens. Millington et Wilson (2016) rappellent que cette transition s'inscrit dans un contexte où les années 1960 ont été marquées par l'émergence des mouvements sociaux en général, notamment la montée en puissance du mouvement écologiste, à la suite du livre de Rachel Carson (*Spring silent*). Trois en plus tard, le Canada adoptait le Règlement sur les produits antiparasitaires (Millington et Wilson, 2016).

En combinaison avec ce règlement, la Loi stipulait que les pesticides ne pouvaient être importés ou vendus au Canada sans enregistrement et étiquetage suffisant. Une transparence accrue était donc à l'ordre du jour, car un enregistrement réussi nécessitait des données (fournies par l'industrie) sur les risques environnementaux et sanitaires d'un « produit de contrôle », ainsi que des informations sur sa valeur et son efficacité (Millington et Wilson, 2016). Depuis, des critiques sont nombreuses quant à la transparence du gouvernement fédéral en cette matière. Nous pouvons citer la controverse intervenue à la suite de l'annonce par Santé Canada d'autoriser l'augmentation des limites maximales de résidus (LMR) de glyphosate sur des aliments (Gerbet, 2021f). Des voix (notamment dans la société civile et le milieu scientifique) se sont élevées pour dénoncer cette décision prise, selon elles, en absence de toute transparence. Les opposants voulaient savoir qui avait fait la demande d'accroître ces LMR auprès de l'autorité fédérale : il est apparu que la demande avait été faite par l'industrie agrochimique (Gerbet, 2021d). Quelques jours après que ces informations aient été publiées dans les médias, le gouvernement fédéral a décidé de suspendre tous les projets de hausse des limites de pesticides dans les aliments (Gerbet, 2021c).

Au cours des années 1970, des négociations bipartites ont eu lieu, où le gouvernement fédéral a transféré une grande partie de la responsabilité décisionnelle liée aux pesticides aux provinces, qui ont ensuite négocié avec l'industrie sur la formation de politiques environnementales (Millington et Wilson, 2016). Brad Millington et son collaborateur notent que cela a eu pour résultat la promulgation de lois provinciales d'une part, comme la Loi sur la protection de l'environnement en Ontario. D'autre part, il s'est observé une tendance pour les décideurs à omettre les organismes environnementaux de l'élaboration

de ces lois. En revanche, l'industrie chimique s'est davantage insérée dans le contexte sociopolitique de l'époque en lançant le programme de gestion responsable par l'intermédiaire de son organisme allié, l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (Millington et Wilson, 2016). L'approche y était double : d'une part, les grandes entreprises chimiques travaillaient effectivement à l'amélioration de leurs performances environnementales ; d'autre part, et comme rapporté par Macdonald (2019), ils ont « inondé » l'espace public de campagnes publicitaires, pour montrer un secteur industriel bienveillant, humain et pleinement engagé à faire bénéficier la société des bienfaits de la chimie, tout en protégeant le monde des effets délétères potentiels de celle-ci.

Dès les années 1980 et 1990, la sensibilisation et les préoccupations concernant les effets potentiellement nocifs des produits chimiques d'entretien des pelouses ont augmenté au Canada (Pralle, 2006b). La réforme de la réglementation sur les pesticides était à l'ordre du jour du gouvernement fédéral alors que les politiciens, les professionnels du gouvernement, les représentants de l'industrie et la société civile ont tous reconnu la nécessité de réorganiser la LPA de 1969 régissant les tests et l'enregistrement des pesticides avant leur commercialisation.

En somme, rétrospectivement, Millington et Wilson (2016) rapportent que la promulgation de la LPA en 1969 constitue la base du système de réglementation des pesticides au Canada pour les décennies qui ont suivi. La surveillance préalable à la commercialisation a apparemment été renforcée par des mises à jour successives de la LPA. Par ailleurs, en ce qui concerne les contrôles après la mise en marché, les provinces et les territoires ont leur autonomie de décision. Toutefois, ils ne peuvent pas mettre en place des mesures moins sévères que le gouvernement fédéral. Ce même principe s'applique aussi aux municipalités qui ne doivent pas mettre en place des réglementations moins contraignantes que celles de leur gouvernement provincial. Ainsi, plusieurs municipalités ont audacieusement proposé des règlements stricts sur les applications de pesticides dans les années 1990 et 2000 (nous y reviendrons), ouvrant la voie à une législation provinciale au cours des dernières années (Millington et Wilson, 2016).

### 3.1.2.2 Réglementation des pesticides par les provinces canadiennes

Les gouvernements provinciaux contrôlent la classification des pesticides destinés à la vente et à l'utilisation et sont impliqués dans la formation et l'octroi des licences aux applicateurs. Selon Boyd (2014), toutes les provinces ont des lois régissant la vente, l'utilisation, le transport, l'entreposage et l'élimination des pesticides, ainsi que les situations d'urgence comme les déversements. David Boyd ajoute que pour les utilisations industrielles, les vendeurs et les applicateurs commerciaux sont souvent tenus d'obtenir des certificats et des permis et, dans certains cas, une formation spécifique est également exigée.

Les provinces interviennent également dans la restriction de l'utilisation des pesticides qu'elles jugent hautement toxiques (Gene *et al.*, 2019). Pralle (2006b) rapporte qu'au niveau provincial, l'attention est plus mise sur les utilisations en milieu agricole. En revanche, à l'échelle municipale, l'attention est plus concentrée sur les enjeux liés à l'utilisation de pesticides sur les domaines publics et privés. Cependant, si l'attention sur l'utilisation des pesticides vise souvent l'entretien des pelouses et dans une certaine mesure les usages intérieurs, force est de constater que les terrains de golf sont souvent exemptés. Sarah Pralle donne comme exemple, des pressions exercées dès 1989 par plusieurs petits groupes communautaires de l'Ontario sur leurs conseils municipaux pour que ces derniers promulguent des moratoires et interdisent l'utilisation de pesticides pour l'entretien des pelouses sur les propriétés publiques.

Ainsi, dès 1990, l'Ontario a adopté sa première loi provinciale exigeant la notification des pulvérisations de pesticides sur les propriétés publiques et dans les zones résidentielles par des professionnels de l'entretien des pelouses (Pralle, 2006b).

En 2009, le gouvernement ontarien a mis en place le Règlement de l'Ontario 63/09. Ce nouveau règlement, découlant de la Loi sur les pesticides (L.R.O. 1990, Chap. P. 11) de l'Ontario modifiée en 2008 par la Loi de 2008 sur l'interdiction des pesticides utilisés à des fins esthétiques, a introduit l'interdiction d'utiliser des pesticides à des fins esthétiques sur les pelouses, les jardins potagers ou d'ornement, les patios, les allées, les cimetières,

dans les parcs et les cours d'école (Millington et Wilson, 2016). Cette interdiction provinciale est venue remplacer les règlements municipaux locaux sur les pesticides afin de créer un ensemble de règles claires, transparentes et compréhensibles dans toute la province. Par ailleurs, ce règlement exempte les terrains de golf (Millington et Wilson, 2016).

La province de la Nouvelle-Écosse s'est aussi dotée d'une réglementation similaire. Entrée en vigueur en 2012, la *Non-Essential Pesticides Control Act*<sup>85</sup> interdit l'utilisation des pesticides pour des raisons d'ordre esthétique (Kendall, 2013).

Le Manitoba interdit aussi l'utilisation esthétique des pesticides. Adopté en 2014 et en vigueur depuis janvier 2015, le Règlement sur l'utilisation de pesticides à des fins non essentielles (MR 286/2014) est intégré à la Loi sur l'environnement (c. E 125). Comme son nom l'indique, ce règlement restreint la vente et l'utilisation non essentielle des pesticides. Seuls les pesticides autorisés en vertu de ce règlement peuvent être exposés sur les étagères des commerces. Les restrictions visent essentiellement l'application d'herbicides sur les pelouses, les espaces verts et les terrains de jeux. Par ailleurs, les terrains destinés au jeu de boules (bowling) sur pelouse, au tennis sur gazon, au cricket ou encore les terrains utilisés par les équipes de sport professionnel ou ceux utilisés pour des événements sportifs internationaux sont exemptés. Les expériences à des fins des recherches scientifiques sont également exemptées. Font également partie des exceptions à cette réglementation : le secteur agricole (comprenant également les jardins ornementaux, potagers et fruitiers) ; les activités forestières, l'exploitation de terrains de golf, les activités visant à protéger la santé ou la sécurité publique pour lesquelles il n'existe aucune alternative efficace ; ainsi que le contrôle des mauvaises herbes nuisibles à haut risque et des espèces vénéneuses ou envahissantes (Environment Climate and Parks, 2014).

La Colombie-Britannique encadre l'utilisation des pesticides par l'entremise du *Integrated Pest Management (IPM) Act and Regulation*<sup>86</sup>, principaux outils réglementaires relevant

---

<sup>85</sup> Loi sur le contrôle des pesticides non essentiels

<sup>86</sup> Loi et Règlement sur la lutte antiparasitaire intégrée [notre traduction]

du *Ministry of Environment and Climate Change Strategy*<sup>87</sup> (British Columbia Government, 2022). Entrée en vigueur en 2004 et modifiée en 2015, cette législation établit les conditions d'entreposage, de transport, de vente et d'utilisation des pesticides dans la province, et ce, par le biais d'un système de classification de ceux-ci, ainsi que des dispositions réglementaires et des normes pour les licences, la certification et les permis (British Columbia Ministry of Environment, 2016).

En 2003, le Québec s'est doté de son code de gestion des pesticides. Nous reviendrons plus tard sur l'encadrement des pesticides par cette province.

### 3.1.2.3 Encadrement des pesticides par les municipalités canadiennes

Comme nous le mentionnions précédemment, les municipalités canadiennes encadrent, elles aussi, les utilisations des pesticides faites sur les terrains publics ou privés (Arya, 2005). Le partage de responsabilités entre le fédéral, les provinces et territoires et les municipalités a été confirmé par la décision de la Cour suprême du Canada, rendue en 2001, dans le litige qui opposait la Ville de Hudson (Québec) à l'industrie agrochimique, notamment les entreprises 114957 Canada ltée (Spraytech, Société d'arrosage) et Services des espaces verts ltée/Chemlawn.

Tout a commencé en 1991, lorsque la ville de Hudson, au Québec, a adopté son règlement 207, interdisant l'utilisation dans un but esthétique des pesticides sur son territoire — devenant ainsi la première municipalité canadienne imposant ce genre de restriction (Millington et Wilson, 2016). Les compagnies précitées contestaient la compétence de la municipalité à restreindre l'utilisation des pesticides sur son territoire. S'en est suivie une longue bataille juridique mobilisant l'industrie et les « opposants des pesticides » (McAllister, 2004).

Ces entreprises utilisaient régulièrement des pesticides, dans le cadre de leurs activités commerciales, et ce, conformément à la réglementation fédérale et provinciale. Elles

---

<sup>87</sup> Ministère de l'Environnement et de la Stratégie en Changements Climatiques [notre traduction]

contestaient la réglementation 270 adoptée en 1991 par la municipalité de Hudson. Cette réglementation imposait des restrictions quant à l'utilisation des pesticides sur le territoire de la Ville. Les appelantes (les compagnies) demandaient à la Cour supérieure du Canada de déclarer inopérant le règlement 270, car selon elles, la municipalité n'avait pas le pouvoir.

La Cour suprême du Canada a validé le règlement adopté par la Ville de Hudson (Bouchard, R., 2017), concluant que celle-ci avait le pouvoir de réglementer sur les pesticides dans l'intérêt de la santé et du bien-être de ses habitants (Pralle, 2006b), tant que cela n'entraîne pas en conflit avec la réglementation fédérale ou provinciale (McAllister, 2004).

Cette décision de la Cour suprême est un gain significatif pour les règlements municipaux adoptés, mais qui pourraient présenter des limites ou lacunes quant à l'interdiction de certains pesticides jugés trop à risques pour la santé, l'environnement ou la biodiversité. En effet, souvent l'industrie conteste les bases scientifiques sur lesquelles s'appuient les municipalités ou les législateurs pour interdire certains pesticides. Millington et Wilson (2016) expliquent que cette décision de la Cour suprême du Canada a créé un précédent, car depuis, d'autres municipalités du pays ont adopté des réglementations similaires à celle de Hudson.

Plusieurs auteurs sont d'avis que cette décision de la Cour suprême du Canada permet ainsi aux municipalités de montrer qu'il est à la fois possible et populaire d'utiliser le principe de précaution comme guide pour la réglementation environnementale (Pralle, 2006a; van Ert, 2002). Nombreuses organisations environnementales, poussent d'ailleurs les gouvernements dans ce sens, estimant que le manque de certitude scientifique ne peut pas être une excuse pour retarder les actions de protection de la santé et de l'environnement. D'ailleurs, le régime réglementaire des pesticides de l'Union européenne comprend entre autres le principe de précaution (Bozzini, 2017).

La décision de la Cour suprême du Canada liée à la Ville de Hudson est considérée par plusieurs comme un événement le plus important dans l'histoire de la réglementation des pesticides au Canada (Millington et Wilson, 2016).

Très récemment, soit en janvier 2020, la Cour supérieure du Québec a, elle aussi, rendu une décision favorable à la Municipalité de la Paroisse de Sainte-Anne-des-Lacs dans une cause qui l’opposait à Weed Man, une compagnie de traitement de pelouse. En effet, celle-ci contestait la validité du *Règlement numéro 422-2017 sur l’utilisation des pesticides et des fertilisants*, adopté en 2017 par cette municipalité (Cour supérieure du Québec, 2020).

L’innovation introduite par la Ville de Hudson ainsi que la décision de la Cour Suprême du Canada ont influencé d’autres municipalités. En effet, à la fin de 1995, au moins vingt et une municipalités du Québec disposaient d’une version d’un règlement sur les pesticides pour les propriétés privées et plusieurs autres en envisageaient une (Pralle, 2006b). De plus, une enquête menée en 2001 auprès de 448 municipalités ontariennes a révélé que presque toutes avaient pris des mesures pour réduire considérablement ou minimiser l’utilisation de pesticides sur les terres publiques (Cole *et al.*, 2011).

C’est le cas de la Ville de Toronto qui, en 2003, a promulgué son règlement municipal interdisant l’utilisation des pesticides à des fins esthétiques sur son territoire (Cole *et al.*, 2011). Comme pour le cas de Hudson, ici aussi, certains groupes environnementaux tels que le *Toronto Environment Alliance*, la *Canadian Environmental Law Association* ou encore le *Collège des médecins de famille de l’Ontario*, et l’industrie agrochimique, représentée par CropLife Canada, se sont affrontés (Millington et Wilson, 2016). CropLife alléguait devant les tribunaux que la réglementation municipale qui limite l’utilisation de produits antiparasitaires homologués en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires allait à l’encontre du régime de la réglementation fédérale et privait le public de l’accès aux produits bénéfiques (Millington et Wilson, 2016). Ici aussi, le Règlement de Toronto a été jugé compatible à la loi canadienne en vigueur, la cause ayant été rejetée par les Cours provinciales et fédérales qui ont reconnu la pertinence du principe de précaution (Cole *et al.*, 2011).

C’est en 2004 que la Ville de Montréal s’est dotée de son premier règlement sur l’utilisation des pesticides (04-041). Ce règlement a subi une première modification en 2016, pour entre autres interdire l’utilisation des pesticides à base de néonicotinoïdes. La deuxième et dernière modification majeure du règlement est intervenue en septembre 2021. Celle-ci a

mené à l'adoption d'un nouveau Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides. Ce nouveau cadre réglementaire a introduit plusieurs innovations dont les principales sont : l'interdiction de la vente de certains pesticides jugés très nocifs pour les citoyens ; l'instauration d'un permis annuel pour les applicateurs commerciaux des pesticides ; l'obligation pour ces derniers de transmettre leur registre annuel d'utilisation des pesticides ; l'interdiction d'utiliser des pesticides à des fins esthétiques et l'interdiction d'utiliser des pesticides à base de 36 ingrédients actifs, comprenant le glyphosate et plusieurs rodenticides, essentiellement ceux dits de 2e génération (Beauchemin, 2021). Mentionnons que le cas de l'encadrement des pesticides par la Ville de Montréal sera abordé avec détails plus loin.

C'est en 2021 que la Ville de Laval s'est dotée de son premier règlement sur les pesticides (L-12824). Ce règlement proscrit l'utilisation à but esthétique de pesticides sur une pelouse ou d'autres végétaux en milieu urbain — de plus, il interdit l'utilisation de glyphosate, sauf pour certains cas prévus au règlement (Gerbet, 2021a). Le tableau 3.2 présente un bref portrait des réglementations mises en place par les municipalités canadiennes et québécoises.

Tableau. 3.2 Portrait non exhaustif de l'encadrement des pesticides au Canada

Villes/Provinces	Année et réglementation mise en place	Principales orientations de la réglementation		
		Interdiction d'application des pesticides à l'extérieur sauf pour les biopesticides et les pesticides à faible impact	Enregistrement obligatoire des applicateurs commerciaux	Restriction pour les terrains de golf
Blainville (Québec)	2010, Règlement 1395-2	X	X	
Brandon (Manitoba)	2006, By-law 6825	X		
Brossard (Québec)	2016, Règlement 350	X	X	
Courtenay (Colombie-Britannique)	2007, By-law 2504	X		
Dollard-des-Ormeaux [Québec]	2015, By-law R-2015-099	X	X	
Drummondville [Québec]	2022, Règlement Général, Chap. 8, art 378.39 – 378,77	X	X	
Halifax (Nouvelle-Écosse)	2000, By-law P-800	X		
Laval	2021	X	X	
Montréal [Québec]	2021, Règlement 21-041	X	X	
Oak-Bay (Colombie — Britannique)	2011, By-law 4518	X		
Québec [Québec]	2009, Règlement R.A.V.Q. 359			
Richmond (Colombie — Britannique)	2009, By-law 8514	X		
Saint-Andrew (Nouveau-Brunswick)	2006, By-law 97-06	X		
Stratford Île-Prince-Édouard	2015, By-law 35	X		
Nord-Vancouver [Alberta]	2008, By-law 7686	X	X	
Winnipeg [Manitoba]				

Le tableau 3.2 ci-dessus montre que plusieurs municipalités québécoises interdisent l'utilisation des pesticides les plus nocifs à l'extérieur des bâtiments, en plus de rendre obligatoire l'enregistrement des applicateurs commerciaux. Par ailleurs, aucune municipalité au Canada ne restreint l'utilisation des pesticides aux terrains de golf. On observe également que les villes de Laval et de Montréal ont, en 2021, adopté des règlements sur les pesticides.

L'adoption de ces règlements par la Ville de Montréal et de Laval, respectivement 1<sup>re</sup> et 3<sup>e</sup> grande ville du Québec, intervient dans un contexte où plusieurs groupes environnementaux, dont Équiterre et la Fondation David Suzuki, ont fait des pesticides leur cheval de bataille, pressant le gouvernement du Québec de resserrer le cadre réglementaire sur les pesticides. Ces pressions ont conduit à l'adoption d'un « mandat d'initiative <sup>88</sup> » sur les pesticides de la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'Énergie, et des ressources naturelles (CAPERN) de l'Assemblée nationale. Ce mandat a été voté à l'unanimité le 28 mars 2019 par les membres de la Commission. L'objectif du mandat était « *d'examiner les impacts des pesticides sur la santé publique et l'environnement, sur les pratiques de remplacement innovantes disponibles et à venir dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation, et ce, en reconnaissance de la compétitivité du secteur agroalimentaire québécois* ». Dans leurs mémoires déposés auprès de cette Commission, plusieurs groupes, notamment environnementaux, ont formulé plusieurs recommandations au gouvernement. À titre d'exemple, ils ont demandé au gouvernement de restreindre l'accessibilité aux pesticides domestiques ; d'interdire la vente libre de tout pesticide destiné à des fins esthétiques, d'élargir la liste des pesticides interdits pour le milieu urbain, de s'assurer que l'industrie agrochimique n'ait pas d'influence sur la recherche scientifique sur les pesticides. Puisque ces pressions exercées sur le gouvernement provincial visent à pousser ce dernier à mettre en place des politiques publiques qui protègent mieux la population et l'environnement contre les impacts des pesticides, dans les pages qui suivent, nous abordons l'encadrement des pesticides au Québec.

---

<sup>88</sup> Il s'agit d'un mandat pris par les membres d'une Commission parlementaire pour entreprendre l'examen de certaines questions de sa propre initiative. Les matières doivent être d'intérêt public. Une Commission parlementaire est un groupe restreint de députés, chargé d'examiner toute matière dont elle a compétence ou d'exécuter les mandats que lui confie l'Assemblée nationale. « Commission parlementaire », Encyclopédie du parlementarisme québécois (en ligne), Assemblée nationale du Québec, 15 décembre 2014, consulté le 3 mai 2020

#### 3.1.2.4 Évolutions de la réglementation sur les pesticides au Québec

Afin de rationaliser et de réduire l'utilisation des pesticides sur son territoire, le gouvernement du Québec déploie des outils réglementaires et non réglementaires.

##### Mesures réglementaires

Au Québec, les pesticides sont encadrés par la Loi sur les pesticides (P-9.3), le Code de gestion des pesticides (P-9.3, r. 1) et le Règlement sur les Permis et les Certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides (P-9.3, r. 2). C'est le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) qui est chargé de leur application. La Loi sur les pesticides a été promulguée en 1987 et modifiée en 1997 (Fondation David Suzuki et Équiterre, 2008). Selon l'article 8 de cette loi, il revient à ce ministère d'élaborer et de proposer au gouvernement des programmes visant la rationalisation et la réduction des pesticides (Gouvernement du Québec, 2021).

Afin de préciser les modalités d'application de la Loi adoptée en 1987, trois règlements sont entrés en vigueur un an après, soit en 1988. Il s'agit du Règlement sur les pesticides, du Règlement sur les pesticides en milieu agricole et du Règlement sur les pesticides en milieu forestier. Ces trois règlements ont été fusionnés en 1997 lors de l'édiction du Règlement sur les Permis et les Certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2022b).

En 2003, des modifications y ont été apportées en ce qui concerne la classification des pesticides et le régime de permis et de certificats. Le Code de gestion des pesticides est adopté cette année, et ce, dans la foulée de la saga judiciaire ayant opposé la Ville d'Hudson aux grandes compagnies d'entretien de gazon (Spraytech, Chemlawn). Le Code encadre l'entreposage, la vente, le transport et l'utilisation des pesticides (Gouvernement du Québec, 2021). Il poursuit deux principaux objectifs : la protection de la santé des populations plus vulnérables, notamment celle des enfants ainsi que la protection de l'environnement. Il se limite aux pesticides utilisés à des fins esthétiques (Fondation David Suzuki et Équiterre, 2008) et cible essentiellement les surfaces gazonnées ainsi que les centres de la petite enfance et les écoles primaires et secondaires (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2021).

En 2018, des changements sont introduits. Ils touchaient principalement la classification, les catégories de permis et de certificats et les déclarations à transmettre au MELCCFP (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2022b). La classification des pesticides permet d'établir les exigences réglementaires au niveau du risque que représente un pesticide pour la santé et l'environnement. Ce Règlement encadre les pesticides de classe 1 à 5. La classe 1 regroupe les pesticides exemptés d'homologation (il s'agit des pesticides dont l'utilisation est limitée aux travaux de recherche); la classe 2 comprend les pesticides d'usage restreint; les classes 3, 3A et 3B regroupent les pesticides d'usage commercial, industriel et agricole (la classe 3A, ce sont des semences enrobées d'un insecticide; la classe 3B comprend des semences enrobées d'un fongicide); et les classes 4 et 5 comprennent les pesticides d'usage domestique et les biopesticides (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2022b).

Sauf exception, toute entreprise qui vend ou offre de vendre des pesticides, exécute ou offre d'exécuter des travaux impliquant l'utilisation de pesticides doit être détentrice d'un permis, lequel l'autorise à exercer les activités qui correspondent à la catégorie ou à la sous-catégorie de celui-ci (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2022b).

### Mesures non réglementaires

Dans le but de réduire l'utilisation et l'exposition aux pesticides sur son territoire, le gouvernement du Québec s'est doté de plusieurs plans d'action dans les deux dernières décennies. C'est le cas de la *Stratégie phytosanitaire* mise en place en 1992, dont l'objectif était de réduire de 50 % l'utilisation des pesticides à l'horizon 2000 ; la *Stratégie phytosanitaire 2011-2021* avec comme objectif de réduire de 25 % les risques pour la santé et l'environnement liés à l'utilisation des pesticides en milieu agricole au Québec, la *Stratégie québécoise sur les pesticides 2015-2018*, puis 2018-2021<sup>89</sup> ainsi que le *Plan d'agriculture durable 2020-2030*.

---

<sup>89</sup>Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), l'Union des producteurs agricoles du Québec (UPA) et d'autres partenaires ont toujours travaillé ensemble à atteindre les objectifs fixés par les différentes stratégies phytosanitaires et plans d'action. Les différents documents sont disponibles sur les sites internet de ces organisations.

Dès 1992, le ministère de l’Agriculture, des Pêches et de l’Alimentation (MAPAQ) en collaboration avec le ministère de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) et d’autres partenaires a proposé de doter la province d’une *Stratégie phytosanitaire*. Celle-ci visait une réduction de 50 % de l’utilisation des pesticides en milieu agricole, et ce, à l’horizon de l’an 2000 (Ministère de l’Agriculture des Pêcheries et de l’Alimentation, 2011). Or, selon le bilan des ventes totales de pesticide en 2021 fait par le MELCC, depuis 1992, année à partir de laquelle le gouvernement a commencé à compiler les ventes des pesticides, celles-ci ont augmenté et plus particulièrement pour le glyphosate. Avec 1,75 million de kilogrammes d’ingrédients actifs (kg i.a.), le glyphosate (dont la marque la plus connue est le Roundup) reste l’ingrédient actif le plus vendu au Québec (Ministère de l’Environnement de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs, 2023). La figure 3.1 ci-dessous illustre l’évolution des ventes de pesticides au Québec depuis 1992.

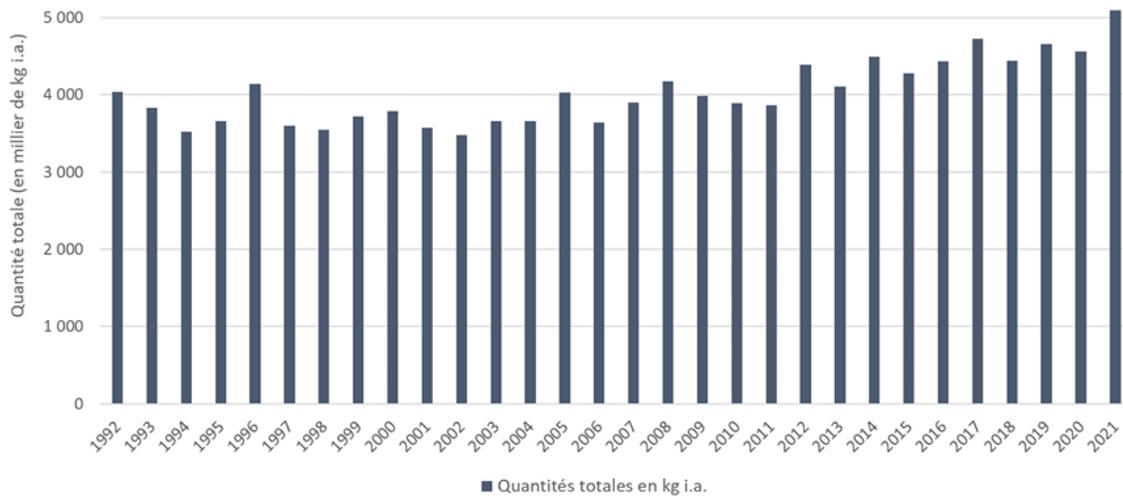


Figure 3.1 Évolution des ventes totales des pesticides au Québec depuis 1992 (Source MELCCFP, 2023)

Possiblement en raison de la non-atteinte de ses objectifs par cette stratégie de 1992, le gouvernement du Québec décida en 2008 avec ses partenaires, d’entamer une nouvelle démarche qui a conduit à la mise en place d’une autre stratégie : la « *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021* ». Celle-ci avait comme cible de réduire de 25 % les risques liés à

l'utilisation des pesticides, et ce, par rapport à la moyenne des années de référence 2006-2008 (Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation, 2011).

La *Stratégie québécoise sur les pesticides 2015-2018* quant à elle est basée sur deux orientations: i) réduire l'utilisation des pesticides les plus à risques pour la santé et l'environnement ; ii) diminuer l'exposition de la population aux pesticides en donnant à la population un environnement plus sain. Pour y arriver, le gouvernement vise entre autres à i) réduire de 25 % l'utilisation des pesticides les plus à risque par les propriétaires des terrains de golf; ii) exiger, dans 100 % des cas, la recommandation d'un agronome pour l'épandage des pesticides les plus à risque et pour l'utilisation des néonicotinoïdes à des fins agricoles ; iii) renforcer le respect de la loi sur les pesticides et celui de ses règlements (Ministère du Développement durable de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015b).

Dans la réalité et comme mentionné précédemment, les terrains de golf sont exemptés de restrictions sur l'utilisation des pesticides (tableau 3.2 ci-dessus). De plus, le fait d'obliger les utilisateurs à obtenir une recommandation d'un agronome peut poser un problème, puisque dans certains cas, l'agronome travaille aussi pour les coopératives agricoles qui vendent des pesticides. Dans un tel contexte, rien ne garantit qu'on pourra facilement parvenir à réduire la dépendance des agriculteurs aux pesticides. Aubertot *et al.* (2007) notent par exemple que ces coopératives qui vendent des pesticides sont réticentes à l'adoption des variétés résistantes à certains bioagresseurs et par conséquent, qu'elles ne contribuent pas à la diffusion des pratiques économes en pesticides.

En 2020, le gouvernement du Québec s'est doté du *Plan d'agriculture durable 2020-2030*, lequel vise à accélérer l'adoption de pratiques agroenvironnementales qui tiennent compte des préoccupations sociétales en matière de pesticides. Concrètement, ce plan vise à réduire l'usage des pesticides et leurs risques pour la santé et l'environnement. Les cibles fixées à l'horizon 2030 sont une réduction de 500 000 kilogrammes (kg) des pesticides de synthèse vendus et une réduction de 40 % des risques pour la santé et l'environnement (Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation, 2020). Ce dernier plan est, selon les termes du MAPAQ, une des réponses aux recommandations du rapport de la CAPERN faisant suite au mandat d'initiative présenté plus haut. Pour atteindre ses cibles, ce plan est doté d'un budget de 125 millions de dollars pour les 5 premières années, s'appuyant sur le déploiement sur le terrain de nombreuses personnes-

ressources afin d'accompagner les entreprises agricoles qui souhaitent adopter des pratiques moins consommatrices des pesticides.

Devant toutes ces mesures mises en place par le gouvernement du Québec, le « bilan des ventes de pesticides pour l'année 2021 » nous indique néanmoins qu'il s'est vendu 5,1 millions de kilogrammes d'ingrédients actifs de pesticides au Québec, un record depuis 1992, l'année de référence (Ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs, 2023). À notre avis, ces chiffres sont une sous-estimation, dans la mesure où les données des ventes de pesticides ne tiennent pas compte des achats faits en ligne. Les stratégies semblent donc avoir une efficacité très relative.

Par ailleurs, selon le même bilan de l'année 2021, l'indice de risque pour la santé et l'environnement<sup>90</sup> a diminué de 16 % pour le premier alors qu'il a augmenté de 12 % pour le second, et ce, par rapport à la période de référence 2006-2008 (Ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs, 2023). Dans ces conditions, et si la tendance n'est pas renversée rapidement, la cible de réduction de 40 % des risques pour la santé et l'environnement fixée d'ici 2030 serait difficile à atteindre.

À ce propos, les chiffres du bilan des ventes 2021 suggèrent que bien que le glyphosate représente l'ingrédient actif le plus vendu (48 % des ventes agricoles avec près de 1 740 000 kg i.a.), il ne s'agit pas du pesticide qui contribue le plus aux indicateurs de risque pour la santé et pour l'environnement. Sa contribution serait de 7,6 % pour les risques à la santé et de 3,3 % pour l'environnement. Le *S*-métolachlore, un herbicide, contribuerait à 11,5 % pour les risques à la santé et 7,6 % pour les risques à l'environnement (Ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs, 2023).

---

<sup>90</sup> Intègre l'ensemble des risques que représente un pesticide. L'indice de risque pour la santé a été élaboré par l'institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Il renseigne sur les risques toxicologiques et s'appuie notamment sur des indices de toxicité aiguë et chronique des pesticides, tout en considérant leur potentiel de biodisponibilité. L'indice de risque pour l'environnement est un indicateur de risques écotoxicologiques et d'impacts potentiels sur l'environnement. Développé conjointement par le MAPAQ et le MELCCFP, il tient compte des propriétés des pesticides qui conditionnent leur devenir et leur comportement dans l'environnement. Il tient également compte de leur potentiel écotoxicologique (c'est-à-dire leurs effets toxiques pour plusieurs espèces animales ou végétales). Source : INSPQ, 2023

Quant à l'indice de pression environnementale<sup>91</sup>, toujours pour l'année 2021, il est de 2,02 kg i.a. à l'hectare en incluant les superficies en foin, alors qu'il était de 1,62 kg i.a. à l'hectare pour la période de référence 2006-2008. En excluant les superficies cultivées en foins (puisque ce type de culture nécessite très peu l'utilisation des pesticides), l'indice de pression est de 3,02 kg i.a. à l'hectare alors qu'il était 2,90 kg i.a. pour la période de référence 2006-2008. Il s'agit donc d'une augmentation de la pression environnementale des pesticides. La figure 3.2 suivante montre l'évolution de l'indice de pression sans superficies cultivées en foin, et les indicateurs de risque pour la santé et l'environnement.

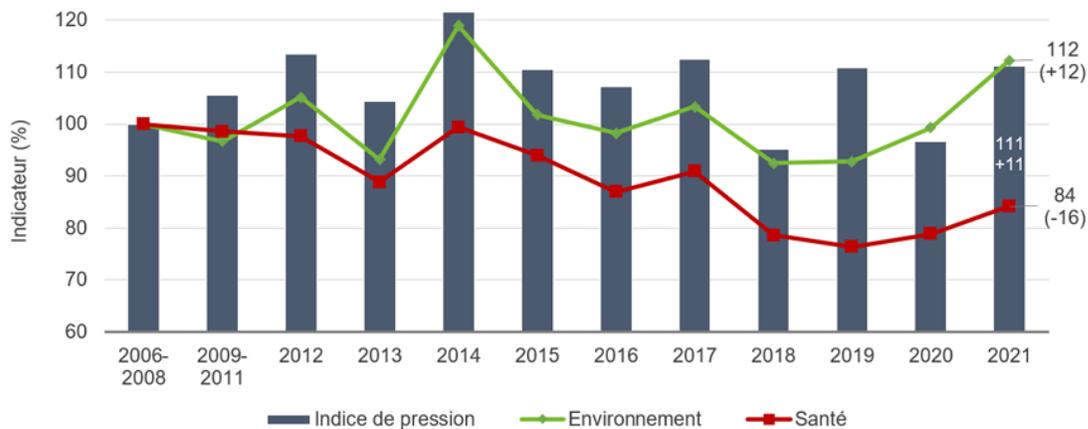


Figure 3.2 Variation de l'indice de pression, superficies cultivées en foin exclues, et les indicateurs de risque pour la santé et l'environnement, en pourcentage relatif à la période 2006-2008 (Source, MELCCFP, 2023)

Un autre bilan publié par le MELCC et qui concerne directement le milieu urbain est celui des *Plans de réduction des pesticides sur les terrains de golf au Québec* pour la période 2018-2020. Bien que ce bilan rapporte une réduction de 20 % des quantités de pesticides appliquées à l'échelle de la province depuis l'entrée en vigueur des plans de réduction en 2003-2005, les indicateurs de risque pour la santé et l'environnement ont quant à eux monté de 15 % chacun (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2022a). Cela s'explique par le fait que les utilisateurs recourent à des pesticides qui sont très toxiques. Rappelons qu'il y a 8 terrains de golf sur le territoire de la Ville de Montréal.

<sup>91</sup> Quantité d'ingrédients actifs vendus (kg i.a)/superficie cultivée (ha).

Ce bilan indique qu'au cours de la période visée, les terrains de golf situés dans la région administrative de Montréal ont connu une augmentation constante de risque pour la santé et l'environnement. D'après le même rapport, les terrains de golf situés dans la région administrative de Montréal figurent parmi ceux qui présentent les indices de pression les plus élevés de la province, soit 6,3 %, juste après Lanaudière 6,5 % et devant Laval, 5,0 %. Dans ce cas, l'indice de pression représente le rapport entre la quantité d'ingrédients actifs appliqués (en kg i.a) et la superficie de jeu uniquement (en hectare).

### 3.1.2.5 Évolution du cadre réglementaire sur les pesticides à Montréal

Dans la foulée de la cause ayant opposé la Ville d'Hudson à la compagnie Spraytech en 2001 et à la suite de l'adoption du Code de gestion des pesticides par le gouvernement du Québec en 2003, la Ville de Montréal s'est dotée, en 2004, de son premier règlement sur les pesticides (04-041). Ce règlement a depuis subi plusieurs modifications dont en 2006, en 2015 et en 2016. La modification de 2016 consistait essentiellement en l'interdiction d'utiliser des pesticides à base d'ingrédients actifs de la famille des néonicotinoïdes.

En 2019, l'administration de la mairesse Valérie Plante annonce son intention de resserrer le cadre réglementaire sur les pesticides en bannissant le glyphosate (Ferah, 2019). En 2021, la Ville a adopté un nouveau règlement intitulé Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides (21-041). Les principales orientations de cette nouvelle réglementation sont : l'interdiction de vente de certains pesticides jugés très toxiques aux citoyens; l'interdiction générale d'utilisation des pesticides en horticulture ornementale ou pour des raisons esthétiques, l'interdiction d'utilisation et de vente des pesticides à base de 36 ingrédients actifs, dont le glyphosate, le chlorpyrifos et plusieurs rodenticides dits de deuxième génération; l'enregistrement obligatoire et l'encadrement des compagnies qui font de l'application commerciale des pesticides; l'autorisation d'utilisation des pesticides à faible impact ainsi que les biopesticides.

En interdisant et en contrôlant la vente de certains pesticides d'usage domestique dans les commerces opérant sur son territoire, Montréal devient la première Ville à l'échelle de la province et du pays à imposer une telle restriction. Cette mesure permet à la Ville de Montréal de s'assurer que seuls les produits autorisés sont accessibles à la population. Bien que la réglementation

municipale interdit l'usage d'un pesticide de synthèse pour des raisons esthétiques en horticulture ornementale, elle permet néanmoins le recours à ces derniers pour des cas d'exception, comme une menace à la santé (herbe à la puce, berce du Caucase). De telles exceptions visent également la survie des arbres (agrile du frêne) ainsi que l'extermination des rats, mulots, souris, nids de guêpes ou fourmis charpentières et termites.

Avec l'élargissement de la liste des ingrédients interdits, la Ville de Montréal restreint l'utilisation des rodenticides à l'extérieur des bâtiments, notamment les rodenticides anticoagulants dits de deuxième génération. Des recherches scientifiques ont démontré que ces types de rodenticides présentent des risques très élevés pour la faune non ciblée, notamment les animaux de proie (Alabau *et al.*, 2020; Berny *et al.*, 2010; Van den Brink *et al.*, 2018).

En rendant obligatoire l'enregistrement des applicateurs commerciaux, la Ville a instauré un régime de permis annuel. De plus, ces applicateurs commerciaux doivent transmettre leurs registres annuels d'utilisation des pesticides. Toutes ces mesures viennent modifier les pratiques de l'industrie, ce qui pourrait inciter certains à s'activer afin de préserver leurs intérêts.

Somme toute, nous pouvons dire que les mesures d'encadrement des pesticides mises en place par différents pays ou paliers de gouvernement peuvent être similaires sous de nombreux aspects. Cependant, il s'observe que le caractère contraignant de ces mesures varie d'une juridiction à l'autre ou d'une administration à une autre. Parmi les facteurs contribuant à une telle disparité, on peut citer l'expertise et les ressources pour développer et homologuer des pesticides, diffuser et appliquer les lois adoptées (Islam *et al.*, 2017), mais surtout la volonté politique. Islam et ses collaborateurs vont plus loin, suggérant la mise en place d'un système réglementaire commun pour réglementer les pesticides à l'échelle mondiale (Islam *et al.*, 2017).

Si l'encadrement des pesticides est autant demandé, c'est en raison des risques qu'ils présentent pour la santé, l'environnement et la biodiversité.

### 3.2 Pesticides, santé humaine, biodiversité et environnement biophysique

Plusieurs études scientifiques ont démontré des liens entre les pesticides et certaines maladies, mais aussi entre ces produits et la pollution de l'air, de l'eau de surface et souterraine et de la biodiversité (Evelsizer et Skopec, 2016; Jallow *et al.*, 2017; Jouzel et Prete, 2022; Kumar, S. *et al.*, 2013). Soulignons que selon l'approche « One Health<sup>92</sup> » de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), dont la définition a été validée par des groupes d'experts de haut niveau ainsi que par d'autres agences onusiennes dont le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), la santé des humains, des animaux domestiques et sauvages et de l'environnement en général, incluant la biodiversité, est étroitement liée et interdépendante (Mackenzie, J. S. et Jeggo, 2019). Jhon S Mackenzie et son collaborateur expliquent qu'il s'agit d'appliquer une approche coordonnée, collaborative, multidisciplinaire et intersectorielle pour traiter les risques potentiels ou existants qui proviennent de l'interface animal-humain-écosystèmes.

Ceci est crucial dans le domaine de l'agroalimentaire, où l'utilisation des pesticides peut avoir des impacts allant de l'activité agricole au consommateur (Han *et al.*, 2022). À titre d'exemple, une étude réalisée dans 9 régions des États-Unis portant sur le lait issu de l'élevage conventionnel (avec usage des pesticides et antibiotiques) et de l'élevage biologique a révélé la présence de résidus de pesticides, hormones de croissance et antibiotiques dans les échantillons de lait conventionnel (Welsh *et al.*, 2019). Dans leur étude menée en Belgique auprès des vendeurs des fleurs, Toumi *et al.* (2016) ont constaté la présence de résidus de pesticides, et ce, à des niveaux élevés. La plupart des produits détectés étaient des fongicides ayant une toxicité cutanée aiguë. Dans une étude menée au Pérou, portant sur les légumes provenant du marché de Lapaz, Skovgaard *et al.* (2017) ont constaté que 50 % des échantillons de laitue contenaient des résidus de cyperméthrine, chlorpyrifos, difénoconazole et/ou de cyhalothrine. De ces échantillons, 20 % présentaient des niveaux supérieurs au seuil réglementaire de ce pays.

Au Canada, une étude de grande envergure portant sur des personnes âgées de 6 à 79 ans a montré que l'urine de plus de 90 % des participants contenait des métabolites de composés

---

<sup>92</sup> Une seule santé [Notre traduction]

organophosphorés (phosphates de dialkyle). Le taux de détection des métabolites des pyréthriinoïdes était quant à lui de 99,8 %. La présence de ces métabolites a été associée aux fruits, aux légumes et aux noix (Ye *et al.*, 2015).

### 3.2.1 Pesticides et santé humaine

L'utilisation des pesticides peut être décrite comme une cause de rupture dans la relation harmonieuse avec la nature et le bien-vivre (Kotni, 2021). Konradsen *et al.* (2003) signalent que des centaines de milliers de personnes meurent chaque année à l'échelle mondiale à la suite des effets de l'usage ou à l'utilisation abusive des pesticides. Selon Organisation mondiale de la Santé et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2019), globalement, l'intoxication aux pesticides est à l'origine de pas moins d'un suicide sur cinq dans le monde, ce qui en fait un problème de santé publique majeur (Boedeker *et al.*, 2020). En effet, en 2002, et d'après l'OMS, l'ingestion volontaire des pesticides a occasionné 186 000 suicides à l'échelle mondiale (Organisation Mondiale de la Santé, 2017). Selon les Nations-Unies (ONU), 1 à 5 millions de cas d'intoxication aux pesticides se produisent chaque année, occasionnant 20 000 décès parmi les travailleurs agricoles, dont la plupart, dans les pays en développement (Boedeker *et al.*, 2020; Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture *et al.*, 2004). Pour Karunarathne *et al.* (2020), l'auto-intoxication par les pesticides est devenue l'un des deux moyens de suicide les plus courants dans le monde, particulièrement dans les pays en développement (Thundiyil *et al.*, 2008). Selon Boedeker *et al.* (2020), ce portrait serait une sous-estimation car de nombreux cas ne sont pas signalés.

Plusieurs années plus tard, à partir d'une revue systématique et des données sur la mortalité fournies par l'OMS, Boedeker *et al.* (2020) signalent que les intoxications aiguës involontaires aux pesticides ont augmenté, ce qui serait également en corrélation avec l'augmentation des utilisations des pesticides dans la période 1999-2017. Les intoxications aiguës involontaires aux pesticides s'élèveraient quant à elles à 385 millions de cas, annuels, causant 11 000 décès dans le monde. Quant aux utilisations des pesticides en tonnes, elles auraient augmenté de 484 % pour l'Amérique du Sud, 97 % pour l'Asie, mais elles auraient baissé de 3 % en Europe (Boedeker *et al.*, 2020).

Qui plus est, des études scientifiques ont démontré que l'exposition aux pesticides peut entraîner de graves problèmes de santé humaine. C'est le cas des pesticides à base de glyphosate et bien d'autres. En effet, l'exposition chronique aux pesticides à base de glyphosate peut conduire à l'érosion du système immunitaire, à certains troubles neurologiques et comportementaux, à certains cancers hormonaux dépendants (sein, prostate, testicules) et à des problèmes de reproduction (Jasper *et al.*, 2012; Manservigi *et al.*, 2019; Mesnage *et al.*, 2014; Myers *et al.*, 2016). Dans leur étude sur les cellules humaines visant à comparer la toxicité entre le glyphosate seul et 4 différentes formulations de Roundup, Benachour, N. et Seralini (2009) ont constaté que les formulations, à des doses bien inférieures à celles recommandées en agriculture, provoquaient la mort des cellules par inhibition de l'activité mitochondriale, et ce, dans l'intervalle de 24 heures<sup>93</sup>. Mesnage *et al.* (2022) ont constaté une cytotoxicité élevée des cellules épithéliales de l'intestin humain à la suite d'exposition aux formulations de glyphosate.

Dans leur étude visant à élucider les rapports sur les effets du glyphosate et des herbicides à base de glyphosate sur la fonction du système nerveux des mammifères, Madani et Carpenter (2022) rapportent un risque accru de maladie de Parkinson et d'autisme lié aux herbicides à base de glyphosate. Gress *et al.* (2015) avancent que les herbicides à base de glyphosate peuvent affecter le système cardiovasculaire des mammifères. En effet, dans leur étude portant sur deux espèces de mammifères exposées, en occurrence les rats et les lapins, Steeve Gress et ses collaborateurs ont constaté des modifications électrophysiologiques cardiaques directes ainsi que des arythmies après exposition aux herbicides à base de glyphosate. Ceci est corroboré par l'étude de Hu *et al.* (2021) sur des mammifères (chiots et rats adultes) où il a été observé une augmentation significative de l'homocystéine chez les chiots, un facteur de risque connu de maladie cardiovasculaire. Ces auteurs ont également constaté une modification des métabolites urinaires chez les 2 types de mammifères étudiés.

Sur 399 échantillons d'urine prélevés entre 2001 et 2015 sur des individus âgés de 20 à 29 ans, vivant à Greifswald, une ville située dans le nord-est de l'Allemagne, 127, soit 31,8 % contenait des concentrations de glyphosate supérieures ou égales à la limite de quantification de 0,1 µg/l

---

<sup>93</sup> Les résultats de cette étude ont donné lieu à une controverse : l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments a invité les chercheurs à la prudence, à ne pas extrapoler les résultats *in vitro* à l'humain. Naturellement, Monsanto, fabricant de Roundup a aussi contesté ces résultats.

(Conrad et al., 2017). Au Canada, l'Agence canadienne d'inspection des aliments révélait la présence de résidus de glyphosate dans 30 % des aliments et dans 47 % des pois, lentilles et fèves (Bacon *et al.*, 2018).

Le chlorpyrifos est un insecticide largement utilisé en agriculture, mais ses résidus constituent une menace pour la sécurité alimentaire et la santé humaine (Jiang *et al.*, 2023). Les personnes exposées de manière chronique aux pesticides organophosphorés courent un risque élevé des maladies neurodégénératives : c'est le cas du chlorpyrifos dont les métabolites peuvent causer la maladie d'Alzheimer (Onder *et al.*, 2022). C'est également le cas de pesticides tels que le paraquat ou le manèbe dont l'exposition chronique peut causer la maladie de Parkinson (Vellingiri *et al.*, 2022).

De multiples études ont révélé le lien entre l'exposition aux pesticides et le risque accru pour un fœtus/enfant de développer le syndrome de l'autisme (Argou-Cardozo et Zeidán-Chuliá, 2018; Domingues *et al.*, 2016; Holzman, 2014; Mostafalou et Abdollahi, 2018). L'exposition prénatale aux pesticides a été associée à un développement neurologique plus faible pendant l'enfance, ce qui pourrait entraîner une augmentation des comportements à risque et de la délinquance à l'adolescence (Gunier *et al.*, 2022). Le taux de prévalence du trouble du spectre de l'autisme ne cesse de croître au Canada et au Québec (Diallo *et al.*, 2018). Fatoumata Diallo et ses collaborateurs expliquent qu'à l'échelle canadienne et pour l'année 2015, il était de 15/1000 chez les enfants de 5 à 17, alors qu'il était de 12/1000 chez les enfants québécois de même âge (Diallo *et al.*, 2018). Aux USA, elle est de 1 sur 68 chez les enfants de 8 ans (Christensen *et al.*, 2018).

D'autres pathologies seraient liées aux pesticides : par exemple, l'aldicarbe provoquerait des troubles et maladies de la peau ; le carbofuran serait associé à divers troubles de la reproduction et troubles endocriniens ; le chlordane aurait montré des effets néfastes sur le foie humain, l'alachlore serait lié à la formation de tumeurs pulmonaires et hépatiques ; tandis que l'atrazine affecterait négativement les organes reproducteurs humains, le foie et les reins (Foong *et al.*, 2022; Sánchez *et al.*, 2020).

En milieu résidentiel, la leucémie infantile a été associée à l'exposition des femmes enceintes aux pesticides, surtout aux insecticides utilisés à l'intérieur des maisons, mais aussi aux herbicides (Turner *et al.*, 2010). Une autre étude menée par Van Maele-Fabry *et al.* (2017) indique une association entre certaines tumeurs cérébrales infantiles, notamment les gliomes, et une exposition prénatale aux insecticides utilisés à l'intérieur et aux traitements des animaux de compagnie contre les tiques et les puces.

### 3.2.2 Pesticides et la biodiversité

Ces dernières années, plusieurs études scientifiques ont démontré les impacts des pesticides sur la biodiversité et les services écosystémiques. C'est le cas des pesticides de la famille de néonicotinoïdes sur la biodiversité (Putri *et al.*, 2022) comme les pollinisateurs (Ihara et Matsuda, 2018), les invertébrés aquatiques (Morrissey *et al.*, 2015; Sánchez-Bayo *et al.*, 2016), les zooplancton (Yamamuro *et al.*, 2019) et, par ricochet, les oiseaux (Addy-Orduna *et al.*, 2019; Distefano *et al.*, 2022).

La nature systémique des pesticides de la famille des néonicotinoïdes fait en sorte que ces produits se retrouvent un peu partout dans les tissus de plantes traitées, notamment au niveau de pollen et nectar, devenant une source d'exposition pour pollinisateurs (abeilles mellifères et solitaires, bourdons, papillons, etc.). Soulignons que les abeilles mellifères et solitaires ainsi que les bourdons représentent le groupe dominant et économiquement le plus important des pollinisateurs dans le monde ; 35 % de la production alimentaire mondiale dépend des pollinisateurs (Blacquiere *et al.*, 2012). Qui plus est, les abeilles jouent un rôle majeur de pollinisation pour les plantes sauvages (Dupre *et al.*, 2021).

Gabriele Guiseppe Distefano et ses collaborateurs affirment que les néonicotinoïdes sont l'une des classes de pesticides les plus largement utilisées, dont le niveau de danger pour les organismes non ciblés, tels que les invertébrés et les vertébrés, a suscité des inquiétudes croissantes au cours des dernières décennies. Les oiseaux sont particulièrement les plus exposés et les plus sensibles aux intoxications indirectes aux néonicotinoïdes, car ils peuvent être exposés par différentes voies d'accès : l'ingestion de semences enrobées, l'aspiration de pollen contaminé, l'ingestion d'insectes

contaminés ou encore la prédation des proies aquatiques et terrestres contaminées (Distefano *et al.*, 2022).

Groupe des pesticides le plus utilisés contre les infestations de rongeurs nuisibles en milieu urbain et agricole (López-Perea et Mateo, 2018), les rodenticides anticoagulants dits de seconde génération sont décriés pour leurs impacts notamment sur les espèces non ciblées (Thornton *et al.*, 2022). C'est le cas de ceux à base d'ingrédient actif comme le difénacoum, la bromadiolone, le brodifacoum et le flocoumafén (Van den Brink *et al.*, 2018) ou encore, dans une certaine mesure, de la brométhaline (McMillin *et al.*, 2016). Forts de leur persistance, ces produits peuvent par bioaccumulation contaminer d'autres espèces dans la chaîne alimentaire, lesquelles n'étaient pas initialement visées par l'utilisation du rodenticide (López-Perea et Mateo, 2018). À titre d'exemple, dans leur étude en Californie entre août 2014 et janvier 2016, McMillin *et al.* (2016) ont constaté 24 cas d'intoxication secondaire à la brométhaline sur 11 rats laveurs, 11 mouffettes rayées, un renard gris et un écureuil-renard. Bautista *et al.* (2014) ont eux aussi constaté l'intoxication de la faune sauvage (raton laveur) par la brométhaline. Dans une étude réalisée entre 2017 et 2019 au sud de l'Ontario au Canada sur un échantillon de 133 foies de rapaces, Thornton *et al.* (2022) ont trouvé des traces des rodenticides anticoagulants, dont la bromadiolone, le diféthialone et le brodifacoum. En 40 ans, le Canada a perdu 61 % de ses oiseaux champêtres et 1,2 million de plus meurent chaque année, notamment à cause de l'utilisation des pesticides (Vandelac et Bacon, 2017).

### 3.2.3 Pesticides et l'environnement biophysique

Par leur composition et leur structure variées, leurs propriétés physiques, chimiques et biologiques distinctes, les pesticides sont utilisés pour diverses raisons et présentent différents risques de pollution pour l'air, l'eau et le sol (Calvet, 2005). Les pesticides appliqués en agriculture pour lutter contre les maladies, les ravageurs et les mauvaises herbes entraînent une contamination des sols agricoles par leurs résidus persistants qui affectent le microbiome du sol (Walder *et al.*, 2022). Rodríguez-Eugenio *et al.* (2018) avancent que 30 à 50 % de pesticides appliqués sur les terres agricoles n'atteignent pas leur cible et se retrouvent à la surface du sol. Or, ces résidus peuvent rester des décennies dans le sol (Riedo *et al.*, 2021). Dans leur étude sur 100 parcelles de terres agricoles en gestion conventionnelle et en biologique, Judith Riedo et ses collaborateurs ont constaté, même après 20 années d'agriculture biologique, la présence de pesticides dans toutes les

parcelles dont 40 parcelles biologiques. La concentration de pesticides était neuf fois plus élevée dans les parcelles conventionnelles. Même après 20 ans de gestion biologique, Riedo *et al.* (2021) disent avoir détecté 16 résidus de pesticides dans ces parcelles. Il y avait une corrélation négative entre la biomasse microbienne et plus particulièrement les champignons mycorhiziens à arbuscules, un groupe répandu d'espèces bénéfiques symbiotes de plantes et la quantité de résidus de pesticides dans le sol (Riedo *et al.*, 2021).

Alors que l'utilisation de semences enrobées de pesticides peut réduire la quantité de pulvérisations et de dérives, l'utilisation quasi universelle et prophylactique de semences enrobées de néonicotinoïdes en agriculture a conduit à des détections généralisées dans l'environnement, entre autres dans l'eau et le sol (Hladik *et al.*, 2018). Selon Michelle L Hladik et ses collaborateurs, cela s'explique par la nature des néonicotinoïdes qui sont très solubles dans l'eau, persistants dans celle-ci et le sol et non volatiles, ce qui les rend disponibles pour le transport hors de la zone d'application initiale.

Les pesticides utilisés à la hauteur du sol peuvent se retrouver dans l'air ambiant (Zaller *et al.*, 2022). Dans leur étude menée en Autriche, Zaller *et al.* (2022) ont détecté la présence de plusieurs pesticides dans l'air, et ce, dans les zones agricoles, dans deux grands parcs nationaux et au milieu d'une grande ville. Johann G. Zaller et ses collaborateurs soulèvent l'enjeu de santé publique que présentent ces résidus de pesticides, lesquels peuvent se déposer sur des jardins privés ou encore sur des champs biologiques. L'utilisation des pesticides peut aussi polluer l'air ambiant à l'intérieur des résidences (Raappel *et al.*, 2016).

Dans leur étude visant à évaluer les concentrations de 2,4—D dans des maisons avant et après une application de l'herbicide sur la pelouse en milieu urbain, Nishioka *et al.* (2001) ont détecté, après application, la présence de ce pesticide dans l'air ambiant intérieur et sur différentes surfaces de toutes les 11 maisons échantillonnées. Les principaux facteurs significativement associés au transfert du pesticide de l'extérieur vers l'intérieur étaient liés à une contamination par les animaux domestiques et les applicateurs propriétaires eux-mêmes. Les niveaux d'exposition intérieure estimés pour les jeunes enfants étaient de 10 fois supérieurs au niveau d'exposition avant application.

Cette présence de pesticides dans l'environnement a un coût. Aux États-Unis par exemple, les coûts infligés à la société et à l'environnement par l'utilisation des pesticides sont estimés annuellement à 12 milliards de \$ (Pimentel et Burgess, 2014). Ces coûts concernent la santé publique, les pertes de bétails et produits animaux, les pertes d'abeilles et les problèmes de pollinisation, les coûts dans la lutte contre les ravageurs naturels, les pertes d'oiseaux et des poissons, ou encore les dépenses gouvernementales pour pallier les problèmes sociaux <sup>94</sup>et environnementaux dus aux applications recommandées des pesticides. Des études dans d'autres pays ont estimé, avec prudence, les externalités annuelles liées aux pesticides à 166 millions de dollars pour l'Allemagne, 257 millions de dollars pour le Royaume-Uni et 1398 millions de dollars pour la Chine (culture de riz uniquement) (Pretty, 2012). Une étude française estime le coût global des dommages sur la santé dû aux produits phytosanitaires entre 7 178 et 31 390 millions d'euros (Bâ *et al.*, 2015).

En revanche, d'autres acteurs, notamment l'industrie agrochimique, soutiennent que l'utilisation de pesticides a toute son importance.

#### 3.2.4 Bénéfices des pesticides

L'utilisation des pesticides ne présente pas que des inconvénients pour l'humain, l'environnement biophysique et la biodiversité. Lorsqu'elle est nécessaire et que ses risques sont bien gérés, l'usage de pesticides contribue à l'économie par la protection de cultures, de récoltes et d'animaux d'élevage pour les agriculteurs (Carpentier, 2010). En effet, les pesticides permettent de contrôler ou d'enrayer les organismes nuisibles gênants tels que les plantes indésirables (mauvaises herbes, plantes envahissantes), les insectes et les champignons pathogènes (Groupe de réflexion sur les pesticides en milieu urbain, 2002).

L'industrie agrochimique estime que les pesticides rendent des services importants à la collectivité. Ainsi, dans leur étude visant à évaluer les impacts économiques et environnementaux mondiaux advenant une restriction imposée de l'utilisation du glyphosate, Brookes *et al.* (2017) ont constaté qu'une telle mesure impliquerait d'office une réduction de l'usage des cultures génétiquement modifiées tolérantes aux HBG et causerait des pertes agricoles estimées à 6,7 milliards de dollars. Cela aurait, comme corolaire, des augmentations des prix de tous les céréales, oléagineux et sucres.

---

<sup>94</sup> À titre d'exemple, un conflit qui éclaterait entre voisins en milieu urbain, où une partie s'opposerait à l'application des pesticides sur le gazon.

Sur le plan environnemental, cette restriction occasionnerait une augmentation d'utilisation d'autres types d'herbicides, soit de 8,2 millions de kilogrammes de matières actives.

Graham Brookes et ses collaborateurs auteurs estiment que l'utilisation d'autres types de pesticides entrainerait une augmentation d'émission des gaz à effet de serre due d'une part, à l'augmentation de la consommation de carburant pour le désherbage des champs et, d'autre part, à une réduction de la séquestration du carbone dans le sol — équivalent à la présence de 11,77 millions de voitures de plus sur les routes (Brookes *et al.*, 2017). De plus, des changements pourraient être observés dans l'utilisation des terres, notamment par des mises en cultures des nouvelles superficies, provoquant ainsi des déforestations. Cela pourrait générer jusqu'à 234 millions de kilogrammes de plus de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Toutes ces conséquences potentielles liées à la restriction des pesticides, dont le glyphosate, pourraient affecter l'indice de la qualité de vie, lequel baisserait de 7 408 millions de \$ par an (Brookes *et al.*, 2017). Autre argument économique évoqué par les détracteurs de la réglementation sévère des pesticides est le coût élevé et le temps que requiert la mise en place d'autres solutions moins dommageables pour l'environnement (Pelaez *et al.*, 2013).

Or, le développement d'alternatives aux pesticides pourrait permettre d'en mitiger les effets négatifs, tout en assurant une transition qui limiterait les coûts tout juste évoqués. Il s'agit d'un virage important dans ce contexte actuel des changements climatiques, d'autant plus qu'avec ces derniers, l'utilisation de certains pesticides peut être moins efficace, par exemple face à des vagues des canicules: la plante peut réduire son absorption. Également, l'augmentation des températures accélère aussi le développement des insectes, des champignons et de certains rongeurs (Bohnert et Martin, 2021).

### 3.3 Les alternatives aux pesticides

De prime à bord, il convient de préciser que le terme « alternative » que nous utilisons ici, a le sens de « solution de rechange ou de remplacement » ou encore de « mesure d'atténuation ». Il n'a pas le sens d'alternance ou de succession d'un pesticide de synthèse par un autre. Quand on parle des « alternatives aux pesticides », on pense souvent à tort qu'il s'agit exclusivement des cultures ou pratiques sans pesticides, alors que s'offrent d'autres possibilités d'ordres différents. Ainsi, nous définissons les alternatives aux pesticides comme un ensemble de mesures dont le but ultime est

d'amoindrir et/ou de bannir l'utilisation des pesticides de synthèse. Dans cette perspective, les pesticides évoqués ici sont ceux de synthèse et les autres possibilités de les remplacer peuvent être des stratégies agricoles économes en pesticides : l'agroécologie, l'agriculture biologique, l'agriculture raisonnée, l'agriculture de précision, l'agroforesterie, la lutte intégrée ou encore les mesures sociopolitiques ou économiques (ex. : la réglementation).

### 3.3.1 Différente de l'agriculture conventionnelle, l'agroécologie place l'écosystème au cœur des interventions

L'intensification agricole est l'une des causes majeures de perte de la biodiversité, dont la conservation et la restauration impliquent généralement une intervention humaine (Corson *et al.*, 2022). Cette remise en question des limites de l'agriculture « industrielle » par les sciences écologiques fonde les principes de base de l'agroécologie. Ce concept fédérateur, qui suggère une approche écologique des pratiques agricoles, a pourtant une définition polysémique (Stassart *et al.*, 2012) qui a évolué en trois phases (Campbell et Ortíz, 2011).

Lors de la phase initiale couvrant la période de 1930 à 1960, l'agroécologie est alors définie comme correspondant à l'utilisation des méthodes écologiques dans la culture des plantes (Campbell et Ortíz, 2011).

La deuxième phase (1970-1980) est considérée comme la phase d'expansion de l'agroécologie. C'est au cours de cette période qu'émerge la notion des systèmes alimentaires (Altieri, 1983) : l'agroécologie est alors considérée comme une science. Cette période coïncide avec l'émergence des mouvements écologistes opposés à l'agriculture industrielle et particulièrement à l'utilisation des pesticides (Wezel et Soldat, 2009). L'agroécologie devient alors un domaine transdisciplinaire incluant les sciences sociales. Ainsi, Francis *et al.* (2003) définissent l'agroécologie comme l'étude intégrative de l'écologie de l'ensemble du système alimentaire englobant les dimensions écologiques, économiques et sociales.

La troisième phase qui émerge dans les années 1990 est celle de l'institutionnalisation et de la consolidation de l'agroécologie. L'agroécologie se caractérise alors par ses liens étroits entre la science, les pratiques et les mouvements sociaux (Stassart *et al.*, 2012). Par conséquent, elle ne peut être définie exclusivement ni comme une discipline scientifique, ni comme une pratique

agricole, ni comme un mouvement politique ou social (Wezel et al., 2009); elle doit fédérer ces trois axes.

En tant que science, l'agroécologie correspond à l'application de la science écologique à l'étude, à la conception et à la gestion d'agroécosystèmes durables. En tant qu'ensemble de pratiques agricoles, elle recherche des moyens d'améliorer les systèmes agricoles en imitant les processus naturels. Enfin, en tant que mouvement politique ou social, elle valorise le savoir local, celui des agriculteurs (De Schutter, 2010).

Pour (Altieri, 2002), l'agroécologie est un ensemble de pratiques qui vise à concevoir des agroécosystèmes complexes et résilients qui, en rassemblant les cultures, les animaux, les arbres, les sols et d'autres facteurs dans l'espace et temporellement diversifiés, privilégient les processus naturels et les interactions biologiques qui optimisent les synergies pour que des exploitations diversifiées soient capables de garantir leur propre fertilité des sols, la protection des cultures et la productivité.

L'agroécologie s'appuie sur trois principes :

- 1) une gestion plus sobre des ressources pour une moindre empreinte écologique de l'agriculture, en augmentant la qualité organique des sols et une minéralisation adaptée de la matière organique dans les horizons superficiels, en plus d'optimiser des stocks, notamment de carbone et d'azote ainsi que des flux hydriques dans les sols;
- 2) des régulations naturelles susceptibles de contrôler les ravageurs, les maladies et les adventices grâce aux interactions biologiques positives afin de minimiser l'usage de pesticides ;
- 3) l'importance accordée à la diversification. Il s'agit de favoriser la diversité génétique et biologique au sein de la parcelle cultivée (Altieri, 2002; Reboud et Hainzelin, 2017). À titre d'exemple, au Brésil, la culture mélangée de persil, romarin et menthe a permis d'éloigner les insectes ravageurs à cause de l'odeur de ces plantes (de Carvalho Noya *et al.*, 2010).

Par ailleurs, l'agroécologie présente des limites ou contraintes : à court terme, le virage vers les pratiques agroécologiques entraîne des charges de travail supplémentaires pour l'exploitant et peut conduire à une baisse de rendement (Lasbleiz et Stokkink, 2015).

### 3.3.2 L'agroforesterie

L'agroforesterie est un mode d'utilisation des terres où des arbres sont délibérément associés aux cultures ou aux pâturages (Dupraz et Liagre, 2008; Kaeser *et al.*, 2010), formant ainsi une seule unité au sein de laquelle les interactions permettent de générer des multiples écosystèmes et bénéfices économiques, environnementaux et sociaux (Li, S. *et al.*, 2022; Muthee *et al.*, 2022). L'agroforesterie est un système très ancien de gestion des terres agricoles (Muthee *et al.*, 2022). Kennedy Muthee et ses collaborateurs indiquent que partout dans le monde, à une époque ou à une autre, l'agroforesterie a été pratiquée. Toutefois, c'est seulement en 1977, suite à la création de l'International Center for Research on Agroforestry (ICRAF), devenu aujourd'hui le Centre mondial d'agroforesterie, que le concept d'agroforesterie a vu le jour (Nair, 2007; Steppeler, 1987).

Grâce à la biodiversité qu'elle peut générer, l'agroforesterie est une imitation proche de l'écosystème naturel et est porteuse des principes de gestion intégrée des ravageurs. En ce sens, elle facilite la gestion des insectes nuisibles et des insectes bénéfiques (Shanker et Solanki, 2000; Yang *et al.*, 2015). En effet, les ligneux utilisés dans un système agroforestier peuvent par exemple jouer le rôle de barrière biologique pour certains ravageurs et ainsi contribuer à réduire l'utilisation des pesticides. Thevathasan et Gordon (2004) signalent que dans les systèmes agroforestiers, les arthropodes prédateurs sont plus abondants et diversifiés, comparativement à ce qui s'observe dans une monoculture, ce qui peut limiter le recours aux pesticides.

Dans une étude sur la population des arthropodes menée en Ontario, Howell (2001) a constaté que les arthropodes prédateurs étaient plus abondants et plus diversifiés dans un système agroforestier intercalaire avec le maïs que dans une monoculture de maïs. Toujours en Ontario, une autre étude qui s'est déroulée sur une période de 15 ans a révélé que la population des arthropodes était plus abondante et diversifiée dans le système agroforestier intercalaire avec la culture de maïs ou de soja que dans une monoculture (Thevathasan et Gordon, 2004).

Dans une étude menée au Royaume-Uni, Peng *et al.* (1993) signalent que le nombre et la diversité d'espèces d'arthropodes volants étaient plus importants dans un système agroforestier que dans une monoculture. Les auteurs indiquent également qu'une étude portant sur cinq ravageurs de pois (*Pisum sativum* L. var. Solara) a révélé moins de dommages dans un système agroforestier que

dans une monoculture. Swaminathan (1987) rapporte en outre que les ligneux peuvent avoir une emprise sur les mauvaises herbes, ce qui nous laisse croire que cela pourrait contribuer à réduire l'utilisation des herbicides. Un système agroforestier peut également contribuer à amoindrir l'impact de certains pesticides sur l'environnement, notamment en atténuant la pollution diffuse (Tartera *et al.*, 2012).

Les bandes riveraines boisées favorisent une grande diversité d'organismes qui y passent une bonne partie de leur cycle vital (Limoges, 2009), parmi lesquels on compte des prédateurs, des parasites et des déprédateurs agricoles. French et Elliot (1999) rapportent que plusieurs espèces de coléoptères colonisant ces zones riveraines envahissent les champs de blé pour se nourrir des déprédateurs de cette culture. Cela peut donc réduire l'utilisation des pesticides et les coûts qui en découlent. Au Québec, il a été observé une présence moins abondante des aphidés (déprédateurs agricoles) près des bandes riveraines comparativement au milieu du champ (Limoges, 2009). Qui plus est, le système agroforestier réduit le ruissellement des polluants tel que les pesticides vers les eaux de surface (Zhu *et al.*, 2020). En effet, les racines des arbres dans les systèmes agroforestiers permettent de réduire le ruissellement des pesticides en quantités considérables (jusqu'à 90 % pour le ruissellement) et, simultanément, ils offrent des avantages supplémentaires aux écosystèmes, notamment le contrôle de l'érosion, l'amélioration de la qualité des sols et autres effets positifs sur la biodiversité (Pavlidis et Tsihrintzis, 2018).

Néanmoins, bien qu'un système agroforestier contribue positivement à la lutte contre les ravageurs des cultures, Burgess (1999) mentionne que la végétation à la base des arbres entraîne une plus grande densité de limaces, ce qui peut causer des dégâts à la culture, lesquels pourront nécessiter l'utilisation d'un molluscicide.

### 3.3.3 L'agriculture biologique

C'est dans les années 1930-1940 que les mouvements de l'agriculture biologique ont émergé dans les pays industrialisés comme l'Allemagne, le Royaume-Uni, le Japon et les États-Unis (Lotter, 2003). L'agriculture biologique est alors perçue comme une alternative à l'agriculture conventionnelle, particulièrement en ce qui concerne l'utilisation des intrants chimiques (Lotter, 2003).

L'agriculture biologique n'emploie ni de pesticides de synthèse ni d'engrais de synthèse ni d'organismes génétiquement modifiés (OGM) et elle prohibe l'usage des hormones de croissance, des antibiotiques et des agents de conservation chimiques (Duval, J *et al.*, 2003). Pour Jordan (2004), l'agriculture biologique offre une alternative qui peut éliminer bon nombre des problèmes environnementaux de l'agriculture conventionnelle tels que l'utilisation de produits chimiques pour fertiliser et protéger les cultures.

Une étude réalisée aux États-Unis sur les cultures de maïs et de soja dans un contexte de sécheresse et de précipitations extrêmes rapporte que l'agriculture biologique donnerait un rendement supérieur à la culture conventionnelle (Lotter *et al.*, 2003). Dans des conditions de sécheresse, Pimentel *et al.* (2005) signalent que la lutte mécanique est plus efficace que la lutte chimique. Ce qui avantage l'agriculture biologique dans la mesure où l'on sait que le contrôle des mauvaises herbes est l'une de ses opérations culturales contraignantes, surtout à une époque où l'enjeu des changements climatiques est devenu un incontournable. En effet, le contrôle mécanique des mauvaises herbes peut impliquer plusieurs passages de la machinerie agricole, ce qui occasionnerait le rejet des gaz à effet de serre.

Plusieurs auteurs rapportent que dans bien de cas, les fermes biologiques présentent une plus grande diversité biologique que les fermes conventionnelles, par unité de surface cultivée (Hole *et al.*, 2005; Stolze *et al.*, 2000). Ces observations sont également corroborées par une étude réalisée en France qui révèle une richesse spécifique en arthropodes plus élevée dans les vergers de pommiers biologiques que conventionnels (Sauphanor *et al.*, 2009).

Sur le plan économique, selon Reganold et Wachter (2016), les superficies mondialesensemencées biologiques représentent environ 45 millions d'hectares (ha); le marché des produits biologiques a quintuplé entre 1999 et 2013, représentant environ 72 milliards de dollars US. Plusieurs études indiquent que l'agriculture biologique génère plus d'emplois (+30 %) que l'agriculture conventionnelle (Lobley *et al.*, 2005; Rodale Institute, 2011). Aux USA par exemple, 180 fermes laitières biologiques situées dans l'État du Vermont ont créé 808 emplois entre 2008 et 2010 — au Minnesota entre 2009 et 2011, 114 fermes laitières biologiques en ont généré 552 (O'Hara et Parsons, 2013). Lobley *et al.* (2005) soutiennent que les emplois stables générés par l'agriculture biologique dans une zone rurale constituent la base pour des communautés viables qui, à leur tour,

peuvent soutenir d'autres entreprises et services. Dans le contexte du milieu rural en Angleterre, Lobley *et al.* (2005) ont constaté que les fermes biologiques horticoles étaient très connectées à l'économie locale, comparativement aux autres fermes biologiques et aux fermes horticoles non biologiques.

Au niveau de rendement économique, un système bio comprenant les céréales, les légumineuses et le sucre de betterave a rapporté 953 euros/ha aux Pays-Bas contre 902 euros pour les mêmes cultures en conventionnel (Pacini *et al.*, 2003). Häring *et al.* (2001) rapportent que dans le contexte européen, le niveau de revenus des fermes biologiques est en moyenne comparable à celui des fermes conventionnelles.

Kniss *et al.* (2016) notent dans une étude menée en 2014 aux États-Unis, basée sur les données de rendement recueillies auprès de plus de 10 000 agriculteurs en productions biologiques, représentant près de 800 000 ha de terres agricoles que les rendements en biologique étaient en moyenne supérieurs de 80 % du rendement conventionnel. Ces auteurs soulignent néanmoins que plusieurs cultures biologiques avaient le même rendement sinon plus que le conventionnel dans les régions présentant les plus hauts rendements ; c'est le cas du soja. Cette tendance des rendements observée aux États-Unis est corroborée par une autre étude réalisée sur une période de 21 ans en Europe et portant sur les performances agronomiques et écologiques des systèmes agricoles conventionnels et biologiques. L'étude a révélé que les rendements des cultures de systèmes biologiques étaient 20 % plus faibles que ceux des systèmes conventionnels, alors que la réduction des apports d'engrais et d'énergie était de 31 à 51 % plus faible et la réduction des pesticides, de 98 % plus faible (Mäder *et al.*, 2002). Le tout présente donc des avantages économiques potentiels intéressants pour les agriculteurs. Une étude comparative dans douze fermes bios et conventionnelles cultivant le riz en Italie et au Missouri (États-Unis) visant à comparer les apports énergétiques directs (combustibles, électricité) et indirects (engrais, pesticides, semences) a révélé une perte de 8 % de rendement dans le système biologique, mais avec une baisse de plus de 50 % des intrants (Pagani *et al.*, 2017).

En Asie (Kirghizistan), une étude visant à déterminer les performances économiques et les impacts environnementaux des cultures de coton biologique a permis de constater des baisses de rendement de 10 % avec une réduction de coûts en intrants de 42 %, alors que les recettes ont crû de 20 %

(Bachmann, 2012). Cet auteur mentionne qu'en y ajoutant des primes de commerce équitable et des produits biologiques, la marge de profit pour les agriculteurs atteint 27 %.

Selon la Fédération Agriculture Biologique du Canada (2014), une baisse de la production est observée au cours de la période de transition vers la production biologique et ne serait que passagère, car, au bout de trois à cinq ans, les récoltes biologiques sont généralement caractérisées par une croissance. Au terme de cette période de transition, l'agriculture biologique bien pratiquée peut être autant sinon plus rentable économiquement que l'agriculture conventionnelle (Duval, J. *et al.*, 2003). Ainsi, selon la Fédération Agriculture Biologique du Canada (2014), à terme, les coûts de production des agriculteurs en productions biologiques représentent environ la moitié de ceux qui pratiquent l'agriculture conventionnelle. Par exemple pour chaque tranche de 100 \$ gagnés par acre, l'agriculteur en productions biologiques touche 58 \$ contre 31 \$ pour son voisin conventionnel.

L'agriculture biologique serait donc plus durable que l'agriculture conventionnelle en ce qui concerne l'entretien et le maintien de la santé du sol, le rendement, la viabilité économique, la consommation d'énergie et la santé humaine (Rodale Institute, 2011).

Parmi les limites de l'agriculture biologique, Bachmann (2012) souligne, entre autres, l'augmentation de la charge de travail et les coûts de la main-d'œuvre. Selon les résultats de plusieurs méta-analyses et synthèses, Reganold et Wachter (2016) estiment à 7-13 % plus élevé le coût du travail en régie biologique qu'en conventionnel. Certains auteurs estiment que les pratiques telles que le semis direct ou le travail limité du sol favorisent l'abondance et la diversité des mauvaises herbes (Cooper *et al.*, 2016), ce qui pourrait occasionner un surcroît de travail, mais ils précisent toutefois que cette présence des mauvaises herbes ne s'accompagne pas toujours d'une baisse de rendement.

Bien que l'agriculture biologique exclut les pesticides de synthèse, elle peut néanmoins avoir recours, de façon ponctuelle et au besoin, aux pyréthrinoïdes, à la roténone, au cuivre et au soufre par exemple, qui peuvent présenter certains risques sur l'environnement en termes, notamment, de diminution de la fertilité du sol (Sauphanor *et al.*, 2009) et des populations de parasitoïdes, limitant ainsi la lutte biologique (Rusch *et al.*, 2015). Toutefois, Shepherd *et al.* (2003) soutiennent que

l'ampleur de la pollution causée par ces pesticides est moindre comparée à celle causée par les pesticides provenant de l'agriculture conventionnelle, entre autres parce que les pyréthriinoïdes ne sont que légèrement persistants et la roténone ne l'est pas, alors que ces deux pesticides sont peu mobiles dans le sol. Par conséquent, le risque de contamination de l'eau par ces substances est faible, surtout lorsque d'autres facteurs, tels que les taux d'application extrêmement faibles, sont pris en compte en agriculture biologique (Sauphanor *et al.*, 2009; Stolze *et al.*, 2000). Quant au cuivre, il s'accumule dans le sol et affecte la faune du sol (Sautereau *et al.*, 2016), mais comme il est présent naturellement dans les sols et dans l'eau, il est difficile de déterminer que la contamination de l'eau souterraine résulte de son utilisation en agriculture biologique (Stolze *et al.*, 2000). Sous forme de sulfate, le soufre est un aliment pour les plantes, en revanche, dans l'air, le soufre peut nuire à certains éléments de la faune tels que les hyménoptères (Sauphanor *et al.*, 2009).

#### 3.3.4 Les stratégies sociopolitiques et économiques

La mise en place des politiques et l'application des législations visant la réduction de l'utilisation des pesticides et/ou l'interdiction de certains d'entre eux sont considérées comme une alternative aux pesticides. Les mesures ciblant la réduction d'utilisation des pesticides peuvent s'appuyer simultanément sur deux leviers :

- 1) un levier direct consistant à augmenter le coût relatif à l'utilisation de pesticides et à introduire des restrictions réglementaires à cette utilisation;
- 2) un levier indirect, consistant à mettre en place de mesures de diminution des coûts relatifs à l'utilisation des alternatives aux pesticides ou à introduire des instruments réglementaires qui encouragent de telles pratiques (Aubertot *et al.*, 2007; Böcker et Finger, 2016; Skevas *et al.*, 2013).

Plusieurs États et organisations interétatiques ont privilégié cette approche. C'est le cas de la France, la Suède, la Norvège ou encore le Danemark, où les taxes sur les pesticides font partie des mesures de réduction (Böcker et Finger, 2016). Dans leur étude, Thomas Böcker et son collaborateur ont constaté que ces mesures avaient une efficacité limitée. Par contre, en les modulant en fonction du niveau de risques de chaque pesticide, les résultats semblent encourageants (Finger *et al.*, 2017). En milieu urbain, les outils dont disposent les décideurs pour réduire l'utilisation des pesticides sont essentiellement réglementaires et économiques.

En somme, certaines études scientifiques ont établi des liens entre les pesticides et certaines maladies telles que certains types de cancers, la maladie de Parkinson ou encore des troubles neurologiques, immunitaires, endocriniens ou de reproduction. D'autres recherches scientifiques ont aussi démontré que les pesticides peuvent contaminer l'eau souterraine, de surface, l'air ambiant et impacter la biodiversité. Face à ces externalités négatives des pesticides et devant l'urgence d'agir que nous impose le déclin de la biodiversité, les pouvoirs publics, dont l'un des mandats est la protection des populations, mettent en place des mesures pour encadrer l'utilisation des pesticides. Les processus menant à la mise en place de ces mesures ainsi que ces dernières (politiques, lois ou règlements) diffèrent d'un État à un autre ou d'un palier de gouvernement à un autre. Dans la section qui suit, nous exposerons notre question et nos sous-questions de recherche. Nous présenterons également la démarche méthodologique que nous avons empruntée pour analyser le processus qui a mené au resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides à la Ville de Montréal.

En résumé, nous avons vu dans ce chapitre que les pesticides sont encadrés à l'échelle internationale, mais aussi canadienne. Au niveau canadien, nous avons appris que les compétences sont partagées par les trois paliers de gouvernement : le fédéral s'occupe essentiellement de l'homologation des pesticides; le provincial encadre les utilisations et la vente; et enfin, les municipalités peuvent aussi légiférer quant aux usages et à la vente des pesticides sur leurs territoires. Rappelons que les mesures mises en place par les municipalités ne peuvent être plus permissives que celles des autres paliers de gouvernement.

Nous avons également vu que cet encadrement des pesticides est justifié par les risques que présentent les pesticides pour la santé, la biodiversité et l'environnement biophysique. Par ailleurs, les pesticides ne présentent pas que des inconvénients, ils peuvent contribuer à l'économie et à la protection de l'environnement en éliminant certains organismes indésirables. En revanche, des voix s'élèvent de plus en plus pour l'utilisation des alternatives. Parmi celles-ci, nous avons vu que l'agroécologie, l'agroforesterie, l'agriculture biologique, mais aussi certaines mesures socio-économiques et politiques. Cela dit, dans le chapitre que suit, nous présentons notre démarche méthodologique pour analyser notre étude de cas.

## **SECTION III**

### **ÉTUDE DE CAS RESTROSPECTIVE DE LA VILLE DE MONTRÉAL**

#### **CHAPITRE 4**

#### **DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE**

Ce chapitre aborde la démarche méthodologique empruntée par notre recherche. D’abord, il rappelle la question principale de notre recherche ainsi que ses sous-questions, lesquelles seront suivies des corpus mobilisés. Par la suite, il expose la stratégie de recherche privilégiée, soit l’étude de cas. Une fois, le milieu d’étude décrit seront présentées les techniques ou les modalités de collecte et d’analyse des données. Enfin, un regard sur les éléments éthiques viendra boucler ce chapitre.

##### **4.1 Question et sous-questions de recherche**

L’objectif général poursuivi par notre recherche est de mieux comprendre le rapport de forces entre les différents acteurs liés à la réglementation des pesticides à Montréal. À cet effet, le cadre théorique que nous avons mobilisé nous a permis de comprendre l’influence que peuvent avoir certains acteurs d’un secteur d’activités sur les décideurs et par ricochet sur le processus de prise de décision. Ce cadre nous a également aidés à saisir le contexte dans lequel évoluent les décideurs alors qu’ils doivent prendre des décisions sur les politiques publiques à implanter. Selon Clair (2016, p. 80), une recherche qui s’intéressent aux actions, aux discours, et aux idéologies des personnes ou groupes en position de

domination est « susceptible de révéler les façons dont fonctionnent et se perpétuent les rapports de domination non seulement aux “*managers*”, mais aussi à ceux et à celles qui sont “*managed*” ». Nader (1972) encourage d’enquêter sur les lieux de pouvoir plutôt que sur ceux qui n’en ont pas. Laura Nader explique qu’étudier le bas de l’échelle sociale en négligeant son sommet pourrait compromettre l’élaboration de théories et de description appropriées.

Ainsi, nous avons formulé la question principale de notre recherche de la manière suivante : **dans le cadre de la controverse relative à l’adoption d’une réglementation restrictive sur les pesticides à la Ville de Montréal en 2021, pourquoi le rapport de forces a-t-il été favorable aux écologistes, plutôt qu’à l’industrie ?**

Répondre à une telle question requiert une bonne connaissance des acteurs visés ou concernés et de leurs secteurs d’activités. Ce qui implique pour nous de comprendre le mode de fonctionnement et les enjeux de ces groupes, en lien avec l’utilisation et la vente des pesticides à Montréal. Cela exige également de bien comprendre le contexte et l’historique du dossier des pesticides à Montréal, mais aussi au Québec, afin de saisir l’intérêt de différents acteurs. L’identification de principaux acteurs ainsi que de leurs intérêts nous a aidés à capturer les alliances possibles. Précisément, nous avons cherché à comprendre pourquoi les acteurs sont intéressés ou concernés par le resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides à Montréal, et quelles sont les stratégies qu’ils ont déployées pour faire entendre leur voix.

Dans le cas où certains groupes n’étaient pas favorables à de telles restrictions, nous avons tenté de comprendre pourquoi. Nous avons donc cherché à saisir les perceptions qu’ils ont de leurs activités et de quelle manière ils opèrent pour limiter ou empêcher les restrictions. Nous avons également voulu comprendre pourquoi d’autres parties prenantes étaient

favorables à une telle réforme, ce qui pourrait nous donner une idée sur leurs liens avec les décideurs ou sur leurs pratiques relatives aux pesticides.

Rappelons que pour dénouer la question principale de notre thèse, nous répondrons aux quatre sous-questions suivantes :

1. Qui sont ces acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal et quelles sont leurs positions respectives ?
2. Quels sont les sujets ou les thématiques autour desquels se sont structurés les débats ?
3. Par quelles stratégies ont-ils tenté d'influencer la mise à l'agenda et la prise de décision liée à cet enjeu ?
4. Comment ces influences ont-elles été prises en compte (ou intégrées) dans le processus de prise de décision ?

Ces quatre sous-questions ont pour objet de nous orienter dans la cueillette des données sur le terrain. Par ailleurs, avant d'aborder la démarche terrain de nos recherches, il nous paraît essentiel de présenter l'angle épistémologique de cette thèse.

#### 4.2 Orientation épistémologique

Notre recherche s'intéresse à l'encadrement des pesticides, un enjeu autour duquel existe une certaine dynamique sociale. Tenter de comprendre comment les acteurs qui gravitent autour de ce dossier opèrent pour influencer les décisions publiques implique d'observer et d'interroger ceux-ci. Dans ces conditions, notre recherche fait appel à la déduction et à l'induction comme mode de raisonnement. L'objectif étant de construire des connaissances, mais aussi de voir l'incidence de celles-ci sur la réalité. Selon Given (2008), dans une recherche scientifique, l'induction est un mode de raisonnement qui permet d'établir un lien entre les observations et la théorie – alors que le raisonnement déductif se produit lorsque le chercheur commence par une prémisse, généralement à partir d'une théorie, afin

de tester l'hypothèse. Behfar et Okhuysen (2018) soutiennent que l'induction et la déduction sont plus étroitement associées à la recherche qualitative.

De ce qui précède, Barlatier (2018) retient deux grands courants épistémologiques de la méthode d'étude de cas, notamment en sciences sociales: le socioconstructivisme, proposé par Stake et Merriam et le postpositivisme de Yin. Dans le premier courant, le chercheur interagit avec le cas, au point que l'étude de cas est développée dans une relation entre le chercheur et les enquêtés. Le deuxième courant implique le développement d'un protocole rigoureux, autrement dit, un construit conceptuel préalable afin de s'assurer que tous les éléments du cas soient décrits et analysés (Yazan, 2015).

Notre recherche emprunte donc une approche qualitative, ce qui rime avec les concepts théoriques mobilisés précédemment, lesquels laissent place à la subjectivité des sujets, à l'évolution des perceptions et donc à la nuance. Concrètement, cette thèse s'intéresse au processus ayant mené à la mise en place de la nouvelle réglementation sur les pesticides par la Ville de Montréal. Il s'agit d'une étude de cas rétrospective.

La pertinence pour nous de procéder par étude de cas peut se situer à différents niveaux : d'abord, elle nous permet d'avoir une compréhension exhaustive du sujet étudié, et ce, grâce à la triangulation des données recueillies en fonction de points de vue de différents acteurs impliqués. Autrement dit, dans notre cas, la triangulation a concerné les sources des données. Ensuite, en fonction de sa finalité (descriptive), l'étude de cas nous permet de décrire de façon détaillée et complète un cas dans son contexte (Dahl, K. *et al.*, 2020).

#### 4.2.1 Étude de cas

L'étude de cas peut être définie comme « une approche et une technique de cueillette et de traitement de l'information qui se caractérisent par une description en profondeur d'un phénomène et par une analyse qui tente de mettre en relation l'individuel et le social »

(Anadón, 2006, p. 22). En ce sens, l'étude de cas consiste à étudier en profondeur un cas, et ce, dans son contexte (Yin et Ridde, 2012).

Selon Yin (1994), «une étude de cas est une investigation empirique qui examine un phénomène contemporain en contexte réel lorsque les frontières entre phénomène et contexte ne sont pas évidentes et pour laquelle de multiples sources d'évidences sont utilisées». Quant au cas, il est défini comme un ensemble de données empiriques (Bichindaritz, 1995). Un cas n'est pas synonyme d'une seule observation, car il peut permettre un grand nombre d'observations sur des variables intermédiaires et générer plusieurs données qualitatives (Bennett, 2004). Un cas peut donc être une situation, un individu, un groupe, une organisation, une décision, une école, un processus, un programme, etc. (Hamel, 1998; Prévost et Roy, 2012).

Partant de sa définition de 1994 ci-dessus, Yin (2018) élabore qu'une étude de cas comprend une double explication. La première est liée à sa portée : on envisage de procéder par étude de cas, lorsqu'on souhaite comprendre en profondeur et de façon détaillée un cas du monde réel en situation non contrôlée. Ce qui diffère des études expérimentales, lesquelles se déroulent dans des conditions contrôlées, tel est le cas pour les essais cliniques en laboratoire où le chercheur peut manipuler délibérément l'environnement (Barlatier, 2018). Pour Robert K. Yin, cette première partie de la définition de l'étude de cas aide à distinguer celle-ci des autres modes d'enquête.

La deuxième explication évoque le fait que l'étude de cas fait face à la situation techniquement particulière dans laquelle il y aura beaucoup plus de variables d'intérêt. D'où l'importance d'élaborer au préalable des propositions théoriques pour concevoir les guides de collecte de données et d'analyse — et puisque le résultat s'appuie sur de multiples sources de preuves (Barlatier, 2018), les données doivent converger de façon triangulaire (Yin, 2018).

En effet, dans ses procédures, l'étude de cas mobilise des théories, lesquelles peuvent être descriptives ou explicatives. Comme son nom l'indique, les théories descriptives, comme nous venons de les mobiliser dans notre cadre théorique, aident à décrire les caractéristiques du cas en présence. Quant aux théories explicatives, elles permettent d'émettre des hypothèses concernant le cas étudié.

Bref, essentiellement, la double définition couvre la portée et les caractéristiques d'un phénomène à l'étude et montre comment la recherche par étude de cas est une approche globale d'enquête, avec sa propre logique de conception, ses techniques de collecte de données et approches d'analyse de celles-ci. En ce sens, les études de cas ne se limitent pas à la seule tactique de collecte de données ou même à une seule caractéristique de conception (Yin, 2018).

Jennifer Rowley ajoute que les études de cas sont également bonnes pour être utilisées lorsqu'il s'agit des études contemporaines dont le contenu ne peut être modifié. Prévost et Roy (2012, p. 67) abondent presque dans le même sens et avancent « qu'une étude de cas est une investigation empirique qui examine un phénomène contemporain en contexte réel lorsque les frontières entre phénomène et contexte ne sont pas clairement évidentes et pour laquelle de multiples sources d'évidences sont utilisées ».

L'intérêt de l'étude de cas réside dans le fait qu'elle permet l'intégration à part entière du contexte dans l'analyse du phénomène étudié, c'est-à-dire qu'elle permet de positionner ce phénomène dans ses circonstances temporelles et sociales (Gombault, 2005).

De manière générale, la recherche par étude de cas mobilise une variété de preuves provenant de différentes sources qualitatives ou quantitatives ou les deux (Yin, 1981, 1994). Il peut donc s'agir des entretiens, des documents, de l'observation sur le terrain ou encore de l'observation participante (Yin, 1994; Yin et Ridde, 2012). Bullock (1986) note que les

méthodes qualitatives permettent à l'étude de cas d'observer et d'analyser les phénomènes comme un tout intégré. Une telle vision des phénomènes étudiés n'est pas envisageable avec les méthodes quantitatives (Gagnon, 2012). Yves-Chantal Gagnon précise qu'une étude de cas permet une compréhension profonde des phénomènes, des processus les composant ainsi que des personnes qui y participent.

La triangulation de données obtenues par les différentes sources mentionnées précédemment renforce la validité des résultats (Yin, 2018; Yin et Ridde, 2012). Outre la triangulation, les stratégies suivantes sont proposées par Merriam, S. B. (1988) afin d'assurer la validité des résultats : la révision des données par les acteurs impliqués dans le cas étudié, l'observation à long terme du même lieu, l'implication des participants à toutes les étapes de la recherche et la déclaration de la subjectivité et des préconceptions du chercheur.

La triangulation désigne la combinaison de méthodologies dans l'étude d'un même phénomène (Jick, 1979). Selon Smith, H. (1975), la métaphore de la triangulation provient de la navigation et de la stratégie militaire qui utilisent plusieurs points de référence pour localiser la position exacte d'un objet. Jick (1979) explique que les chercheurs peuvent améliorer la précision de leurs jugements en collectant différents types de données portant sur le même phénomène.

Yin (2013) distingue quatre types de triangulation : la triangulation de source de données, la triangulation d'analyse, la triangulation de la théorie et la triangulation des méthodes. C'est la triangulation de sources de données que nous utiliserons. En effet, de ces quatre triangulations, Robert Yin rapporte que c'est la source de données et les types de méthodes qui sont susceptibles de renforcer la validité d'une évaluation d'étude de cas. (Yin, 2013).

Somme toute, Yin (1994) souligne que la recherche par étude de cas est utile lorsqu'une question de type comment ou pourquoi est posée à propos d'un ensemble contemporain d'événements sur lesquels l'enquêteur a peu ou pas de contrôle. D'autres auteurs abondent et soutiennent que les études de cas sont mobilisées pour fournir des réponses aux questions de type « comment ? » et « pourquoi ? », et peuvent être utilisées à des fins de recherches exploratoires, descriptives ou explicatives (Hamel, 1998; Rowley, 2002).

#### 4.2.1.1 Typologie des études de cas

Selon Yin (2018), il existe trois types d'études de cas utilisées à des fins de recherche : étude de cas exploratoire, descriptive et explicative. L'étude de cas exploratoire a pour but d'explorer tout phénomène dans les données qui sert de point d'intérêt pour le chercheur (Zainal, 2007). Dans cette visée exploratoire, l'étude de cas est présentée comme une démarche qui s'intéresse à dépeindre la complexité d'un cas concret sans viser le général. L'étude de cas descriptive vise à décrire les phénomènes naturels qui se produisent dans les données collectées. C'est ce type d'étude de cas qui correspond à notre sujet de recherche. Selon Eisenhardt (1989), la description répond entre autres aux questions de type qui, quoi, quand et comment. Quant à l'étude de cas explicative, elle examine de près les données à la fois en surface et en profondeur afin d'expliquer les phénomènes à partir de celles-ci (Zainal, 2007).

#### 4.2.1.2 Réalisation d'une étude de cas

Soulignons d'emblée qu'il n'existe pas de procédure standard ou classique pour la réalisation d'une étude de cas (Hentz, 2012), ce qui peut faire d'elle un terrain contesté et freiner sa pleine évolution (Yazan, 2015). Auteurs clés de l'étude de cas comme méthode de recherche, Robert K. Yin, Robert E. Stake et Sharan B. Merriam ont tous abordé ce sujet dans des perspectives différentes : Robert K. Yin a signé plusieurs ouvrages dont *Case Study Research: Design and Methods*, publié en 2002; Sharan B. Merriam avec *Qualitative Research and Case Study Applications in Education* (1998), et Robert E. Stake avec son

titre *The Art of Case Study Research* de (1995). Ces trois auteurs sont considérés comme étant les principaux à avoir proposé des procédures pour la réalisation d'une étude de cas (Barlatier, 2018; Creswell *et al.*, 2007).

Pour Robert K. Yin, la conception de la recherche par étude de cas comprend cinq composantes : les questions d'une étude; ses propositions, le cas échéant ; ses unités d'analyse ; la logique reliant les données aux propositions ; et les critères d'interprétation des résultats (Yin, 2002). L'auteur souligne l'importance pour le chercheur de bien examiner la littérature existante avant d'entamer la collecte des données. Yin (2002) propose de mesurer la qualité de la conception de l'étude de cas en se basant sur quatre critères dont la validité du construit, la validité interne, la validité externe et la fiabilité. Le chercheur doit s'assurer de la maximisation de ces conditions à chaque étape afin de développer une étude de cas rigoureuse. Citant Robert K. Yin, Yazan (2015) mentionne que la collecte des données doit être précédée d'une bonne planification.

Robert E. Stake ne propose pas de façon précise les différentes étapes, quand la collecte et l'analyse des données doivent intervenir — par contre, il recommande au chercheur de formuler deux ou trois questions de recherche, lesquelles devront guider à structurer l'observation et les entretiens (Yazan, 2015). Dans sa perspective, Robert E. Stake soutient la flexibilité de la recherche: le cours de l'étude de cas ne peut pas être tracé à l'avance. Ce qui est contraire à l'approche de Robert K. Yin.

Dans sa perspective, Sharan B. Merriam vient en quelque sorte compléter l'approche de Yin et de Stake en proposant des lignes directrices et des conseils nécessaires pour réaliser une revue de la littérature pertinente pour la construction d'un cadre théorique qui guidera l'enquête (Yazan, 2015). Combinant les approches de Yin et de Stake, Merriam propose les étapes suivantes d'une étude de cas : la revue de la littérature, la construction d'un cadre théorique, l'identification d'un problème de recherche, l'élaboration et l'affinement de

questions de recherche et enfin la sélection de l'échantillon (échantillonnage raisonné). C'est cette approche de Merriam que nous avons retenue pour analyser notre étude de cas.

D'autres auteurs se sont inspirés de travaux de Yin et Merriam pour décrire le déroulement d'une étude de cas. C'est le cas de Gagnon (2012) qui propose huit étapes plus détaillées pour l'exécution d'une étude de cas : établir la pertinence de procéder par une étude de cas; assurer la véracité des résultats, préparer le terrain, sélectionner le cas, collecter les données, traiter ou analyser les données, interpréter les données, diffuser les résultats. Nous nous sommes inspirés des travaux de Yves-Chantal Gagnon, mais nous ne nous attarderons pas sur chacune de ces huit étapes.

Ainsi, afin d'établir la pertinence de procéder par une étude de cas, nous nous sommes inspirés de Dahl, K. *et al.* (2020) qui soulignent l'importance pour le chercheur de s'assurer que le phénomène, la situation ou le problème qu'il veut étudier, bref l'objet de l'étude, est approprié à une telle approche. Le chercheur est donc appelé à vérifier s'il existe des liens entre les variables, comment et pourquoi (Eisenhardt, 1989). Ainsi, la décision de procéder par étude de cas n'est pas seulement un choix d'ordre méthodologique, c'est aussi celui de l'objet à étudier (Gagnon, 2012). Prenons le cas du dossier des pesticides à Montréal, où nous voulons étudier dans quelle mesure le rapport de forces entre les différents acteurs associés à la réglementation des pesticides a pu influencer le processus de prise de décision publique visant l'encadrement de ces produits. De plus, nous ne pouvons pas ignorer le contexte sociopolitique et économique de Montréal, contexte qui peut influencer l'objet à l'étude, soit le processus de prise de décision publique. Aussi, nous devons tenir compte des acteurs en présence et de relations des uns avec les autres.

Gagnon (2012, p. 16) mentionne qu'une réponse affirmative à chacune des quatre questions suivantes indique que les caractéristiques de la problématique de recherche sont compatibles avec celles de l'étude de cas comme méthode de recherche:

1. Le phénomène qui est l'objet d'intérêt doit-il être étudié dans son contexte naturel pour être vraiment compris ? À cette question, la réponse est oui, car l'analyse du processus ayant mené au resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides à Montréal ne peut se faire qu'en situation naturelle.
2. Faut-il mettre l'accent sur les événements contemporains dans l'étude de cette problématique ? La réponse c'est oui, nous nous intéresserons au processus qui s'est déroulé récemment (2020-2021).
3. La connaissance du phénomène peut-elle être acquise sans avoir à contrôler ou à manipuler les sujets ou les événements en cause ? La réponse c'est oui, la compréhension du rapport de forces entre les différents acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal peut se faire sans manipuler le processus ayant mené au resserrement de la réglementation.
4. La base théorique qui existe au sujet de la problématique à l'étude comporte-t-elle des éléments non expliqués ? Oui, nous ne savons pas dans quelle mesure les différents acteurs ont pu influencer le processus. En effet, la littérature présente des lacunes quant à l'influence des acteurs dans le processus de prise de décision, particulièrement en ce qui concerne le rapport de forces qui peuvent s'exercer dans de tels contextes (Binderkrantz, 2020). En lien avec notre recherche, nous pouvons dire qu'il y a une lacune de la littérature quant à l'influence des groupes d'intérêt dans les débats sur les politiques publiques. Le manque d'études est encore plus criant à l'échelle municipale. Notre étude contribue à combler cet écart en se concentrant sur les stratégies d'influence des groupes d'intérêt dans le cadre de la mise en place d'une politique restrictive sur les pesticides intervenue à Montréal en 2021.

Puisque notre sujet répond aux critères d'une étude de cas, cela nous permet, d'une part, de définir et de préciser le contexte et les limites du phénomène à étudier (Dahl, K. *et al.*, 2020). D'autre part, le choix du cas à étudier conditionne les types spécifiques de preuves qui seraient pertinents : quel type de documents, quelles personnes interviewées, quelles questions posées (Yin, 2018).

À ce propos, nous avons choisi comme cas, le processus qui a mené au resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides à Montréal, dans le contexte précis de l'adoption du règlement intervenue en 2021. Comme sources de données, nous mobiliserons les mémoires de la CAPERN, le registre des lobbyistes du Québec, la revue de presse et identifierons et solliciterons des interviews avec des acteurs associés à réglementation des pesticides à Montréal. Nous développerons des questionnaires pour les différents acteurs ayant accepté de participer à nos entretiens.

En ce qui concerne les collectes de données, Yin (2018) identifie 4 principes de collectes de données : a) utiliser plusieurs sources de preuves; b) créer une base de données d'études de cas; c) Maintenir une chaîne de preuves; d) être prudent lorsqu'on utilise des données collectées via des réseaux sociaux. En effet, il est recommandé de recourir à des sources multiples afin de permettre l'analyse d'une variété de données, de tracer des lignes de convergence et de renforcer la validité de construit (Gagnon, 2012). La recommandation de créer une base formelle de données se justifie par le fait que celle-ci permet de rendre accessibles les informations collectées à d'autres chercheurs désirant vérifier les analyses et les résultats de l'étude. Aussi, la base de données a aussi toute son importance pour sécuriser les données collectées. Nous utiliserons plusieurs sources de données, dont les mémoires déposés dans le cadre de travaux de la Commission parlementaire sur l'agriculture, les pêcheries, l'énergie et les ressources naturelles (CAPERN), les données du registre des lobbyistes du Québec, la revue de presse ainsi que les entrevues. Ces données (à l'exception des celles du registre des lobbyistes) seront conservées dans une

base de données du logiciel N-Vivo. Ainsi, elles pourront être disponibles à d'autres chercheurs. Rappelons que les différentes sources de données pour l'étude de cas sont : l'entrevue, l'observation directe, l'observation participante, l'analyse documentaire, l'analyse des documents d'archives et l'évaluation d'artefacts physiques, tels qu'illustrés dans le tableau 4.1 ci-dessous (Dahl, K. *et al.*, 2020; Yin, 2002). Par ailleurs, si dans sa perspective, Yin se montre partisan de l'utilisation des données qualitatives et quantitatives, plusieurs auteurs suggèrent l'utilisation exclusive des données qualitatives (Gagnon, 2012; Yazan, 2015). Notre recherche utilisera uniquement des données qualitatives. Et étant donné qu'elles peuvent provenir de différentes sources et représenter un volume important, il faut les transcrire intégralement et par la suite les codifier (Dahl, K. *et al.*, 2020). Gagnon (2012) parle d'un va-et-vient de trois exercices : l'épuration, la codification et l'analyse.

Tableau 4.1 Description de différentes sources de données d'une étude de cas

Sources de données	Description	Objectifs
L'entrevue	L'entrevue peut être libre, semi-dirigée ou directive. Dans bien de cas, elle est la source la plus importante de données dans une étude de cas.	Permet de recueillir le point de vue et la perception des répondants
L'observation directe	L'observation peut être méthodique à l'aide d'un protocole d'observation ou spontanée en collectant les informations lors de la visite d'un lieu ou lors des entrevues	Vise à recueillir des informations sur des éléments observables (comportements et environnement)
L'observation participante	Le chercheur joue un rôle actif dans le cas qui est à l'étude. Dans ce contexte, le chercheur peut être membre de l'organisation à l'étude.	Permet d'avoir accès à des informations qui ne seraient pas disponibles par une observation directe
L'analyse documentaire	Il peut s'agir de l'analyse de documents administratifs, lettres, rapports	Permet de confirmer des informations obtenues par d'autres sources et de recueillir de nouvelles informations sur le contexte
L'examen de documents d'archives	Il peut s'agir d'informations relatives au recensement, à des statistiques...	
L'évaluation d'artéfacts physiques	Il peut s'agir d'outils, d'instruments, d'œuvres d'art ou tout autre élément physique relatif à l'objet d'étude	

Source : (Dahl, K. *et al.*, 2020; Yin, 2002)

Étape la plus complexe de l'étude de cas (Yin, 2018), l'analyse des données est considérée comme le cœur du processus de recherche (Vasilachis, 2012). Gagnon (2012) propose d'aborder cette étape en même temps que la collecte des données, car dans certains cas, il

peut être difficile de retourner sur le terrain pour combler des lacunes (Miles et Huberman, 2003). Puisque les données collectées peuvent provenir de différentes sources et représenter un volume important, il est recommandé de les transcrire intégralement et par la suite de les codifier (Dahl, K. *et al.*, 2020).

C'est ainsi que Dahl, K. *et al.* (2020) recommandent d'entamer l'analyse des données au même moment que la collecte des données. Yin (1994) suggère une analyse précoce des données. Ceci est encore plus important dans le dossier des pesticides par exemple où certains acteurs, notamment ceux liés à l'industrie agrochimique, sont réservés à aborder le sujet, redoutant que les différentes études mènent au resserrement de leurs pratiques. Dans ces conditions, nous préparerons nos entrevues avant de rencontrer les participants. Aussi, rapidement après celles-ci, nous procéderons à la transcription de nos enregistrements afin de nous assurer d'avoir couvert tous les aspects de notre enquête et d'avoir obtenu les informations nécessaires à l'étude. Ceci est important dans la mesure, où une deuxième rencontre peut être impossible si l'on veut compléter ou combler ses données. Gagnon (2012) parle d'un va-et-vient de trois exercices : l'épuration, la codification et l'analyse.

Exercice cérébral non négligeable, l'interprétation des données est une étape où le chercheur fait parler les résultats de l'analyse de ses données, il doit alors identifier ou ressortir les tendances qui émergent (Gagnon, 2012). Lors de cette étape, et comme proposés par Dahl, K. *et al.* (2020), nous avons fait usage de la triangulation afin de nous assurer de la validité d'explications théoriques avancées. Concrètement, nous avons fait la triangulation de nos sources de données.

En somme, puisque nous avons présenté les grandes lignes du déroulement de notre étude de cas, dans les lignes qui suivent, nous validons la démarche que nous utiliserons.

#### 4.2.1.3 Validité de notre démarche

Yin (2002) propose de mesurer la qualité de la conception de l'étude de cas en se basant sur quatre critères dont la validité de construit, la validité interne, la validité externe et la fiabilité. Ces différents types de validité concernent soit la recherche dans son ensemble (validité interne et validité externe), soit des éléments de la recherche (les concepts ou les instruments de mesure utilisés) (Drucker-Godard *et al.*, 2014). Puisque l'étude de cas est souvent accusée de manquer de rigueur (Yin, 1984), le chercheur doit d'assurer de la maximisation de conditions de validité à chaque étape afin de développer une étude de cas rigoureuse.

La validité de construit vise à s'assurer de la constance et la comparabilité des résultats. Selon Gagnon (2012, p. 6), la validité de construit a pour objectif de « montrer que les manifestations enregistrées sont en relation avec les construits utilisés et qu'elles sont partagées à travers le temps, les sites et les populations ». D'après Gagnon (2012, p. 30), « la validité interne est sans doute la principale force de l'étude de cas », et ce, du fait d'observer directement sur le site, mais aussi, de mobiliser les stratégies de cueillette de données reposant sur la triangulation (Dahl, K. *et al.*, 2020). À cet égard, notre étude de cas nous a permis d'observer directement ce qui s'est passé dans le cadre du resserrement de la réglementation sur les pesticides à Montréal. Aussi, notre stratégie de cueillette de données repose sur la triangulation des sources de celles-ci.

Pour ce qui est de la validité externe, il convient de s'assurer que notre cas est unique afin d'éviter les résultats idiosyncrasiques; d'éviter le choix d'un site sursaturé d'études afin d'accroître la représentativité des résultats; et enfin de choisir des cas reproductibles dans le temps afin d'éviter les effets de l'histoire (Gagnon, 2012). À ce propos, le cas que nous étudions est unique. De la sorte, notre recherche remplit tous ces critères de validité. Dans ces conditions, nous pouvons alors aborder le cas retenu pour notre recherche.

#### 4.2.2 Le cas

Comme indiqué précédemment, notre étude s'intéresse au processus ayant abouti au resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides par la Ville de Montréal. Ce processus a impliqué différents acteurs et donc différents intérêts. Certains acteurs provenaient de secteurs d'activités tels que : agricole, arboriculture, golf, extermination, horticulture ornementale, commerces de détail. D'autres venaient du milieu institutionnel (à titre d'exemple, la santé publique) et de la société civile, notamment des groupes environnementaux qui militent pour le bannissement ou la réduction des pesticides.

Rappelons qu'il existe une zone agricole sur le territoire de la Ville de Montréal, où l'agriculture est pratiquée. Par ailleurs, même si plusieurs agriculteurs pratiquent l'agriculture biologique, il existe au moins un agriculteur qui est en mode conventionnel, et donc utilise des pesticides de synthèse. Pour le reste des secteurs, nous pouvons préciser qu'il existe 8 terrains de golf sur le territoire de la Ville de Montréal et de nombreuses entreprises opèrent soit dans la vente, soit dans l'utilisation, soit dans la vente et l'utilisation des pesticides. Selon le registre public du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, du Gouvernement du Québec, il existe au moins 65 commerces détenteurs d'un permis, leur autorisant de vendre des pesticides aux citoyens. Parallèlement, le registre public de la Ville de Montréal nous renseigne qu'au moins 118 entreprises ont obtenu un permis annuel pour applicateur commercial des pesticides au cours de l'année 2022.

Trois éléments ont guidé notre choix d'analyser le processus de resserrement réglementaire sur les pesticides à Montréal. D'abord d'un point de vue théorique, ce cas est particulièrement éclairant pour étudier un enjeu peu connu dans la littérature, soit l'influence dans la prise de décision relative aux politiques publiques et les méthodes qui permettent de l'analyser (Klüver et Mahoney, 2015). De plus, le cas choisi est atypique puisqu'il constitue un succès de la société civile tout en répondant aux caractéristiques

typiques du dossier des pesticides, où plusieurs intérêts s'activent lorsque des mesures restrictives sont envisagées par les décideurs. Rappelons que trop souvent, les études sur l'influence des intérêts organisés ne génèrent que des résultats mitigés ou faibles (Lowery, 2013).

Ensuite, comme le suggère Yin (1994), une étude de cas est une investigation empirique qui examine un phénomène contemporain en contexte réel lorsque les frontières entre phénomène et contexte ne sont pas évidentes et pour laquelle de multiples sources d'évidences sont utilisées. Un cas peut donc être un processus (Hamel, 1998; Prévost et Roy, 2012), et comme le souligne Yin (2018), notre cas nous permet de comprendre en profondeur et de façon détaillée un cas réel en situation non contrôlée, ce qui diffère des études expérimentales, lesquelles se déroulent dans des conditions contrôlées (essais cliniques). Plus précisément, rappelons qu'entre l'année 2020 et l'adoption du nouveau règlement en septembre 2021, des rencontres ont eu lieu entre la Ville et le milieu institutionnel, entre la Ville et la société civile, mais aussi entre la Ville et les acteurs économiques (utilisateurs et vendeurs des pesticides). Dans ce sens, la pertinence de choisir le cas de Montréal porte entre autres sur sa position (plus grande métropole de la province) et son leadership dans le dossier des pesticides au Canada. En ce sens, ses politiques et démarches sont susceptibles d'influencer d'autres Villes et gouvernements à l'échelle nationale.

Enfin, sur le plan pratique, en tant que professionnel et responsable de la réglementation sur les pesticides à la Direction générale de la Ville de Montréal, nous avons eu le privilège d'assister au déroulement de l'ensemble du processus, et ce, même si dans le cadre de ce travail, nous ne mobiliserons pas nos observations, mais notre cursus tel que mentionné dans l'avant-propos nous sera utile. Comme responsable de la réglementation sur les pesticides, nous avons participé à la rédaction du nouveau règlement. De plus, nous jouons le rôle d'expert. À ce titre, nous soutenons les arrondissements dans l'application de la

réglementation, mais aussi nous sommes le point de contact entre la Ville et les autres municipalités, paliers de gouvernement et autres acteurs associés au dossier des pesticides. Pour toutes ces raisons, ce cas est, selon nous, approprié pour mener notre recherche.

#### 4.2.3 Collecte des données

Notre stratégie de collecte des données repose sur l'analyse documentaire et les entretiens semi-dirigés, deux techniques couramment utilisées en recherche qualitative, notamment pour réaliser des études de cas (Dahl, K. *et al.*, 2020; Yin, 2002).

##### 4.2.3.1 Analyse documentaire

Les documents mobilisés peuvent être de différents types, il peut s'agir de l'analyse de documents administratifs, lettres ou rapport (Dahl, K. *et al.*, 2020), les publications médiatisées et les écrits divers (Gagnon, 2012). Yin (2009) fait remarquer que l'importance de ces documents ne réside pas forcément dans leur précision ou dans l'absence de biais, mais plutôt dans leur capacité à corroborer les renseignements provenant d'autres sources (Yin, 2009).

Pour notre recherche, nous avons analysé les mémoires déposés dans le cadre de travaux de la commission parlementaire sur les pesticides, appelée la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles (CAPERN). Le choix porté sur la CAPERN s'explique par le fait qu'il s'agit, à notre d'avis, d'une des initiatives les plus importantes dans le dossier des pesticides, prises dans les dernières années par le gouvernement du Québec. Nous sommes partis de la CAPERN, car selon nos observations préliminaires, ce sont les mêmes acteurs qui ont été présents à la CAPERN et à la Ville de Montréal. De plus, ils ont présenté des points de vue similaires. L'analyse de ces mémoires nous permet donc de répondre aux sous-questions de recherche sur les acteurs et les thématiques.

#### 4.2.3.2 Le registre des lobbyistes du Québec

Nous avons aussi mobilisé les données du registre des lobbyistes du Québec afin de repérer les acteurs impliqués à Montréal.

#### 4.2.3.3 Revue de presse

Nous avons fait également appel à la revue de presse ponctuelle pour bien documenter notre sujet (nous reviendrons en détail au point 4.3.2). La revue de presse ponctuelle regroupe les articles de journaux publiés sur un sujet donné et pendant une période donnée. Les outils de recherche pour la faire permettent de limiter la région. Pour Chartier (2005), la revue de presse est semblable à un casse-tête, constituée des morceaux différents, les nouvelles. Élément important de suivi d'un événement ou d'un sujet d'intérêt, la revue de presse représente la mémoire de ce dernier, elle est leur témoin, leur narrateur (Chartier, 2005). Dans ce sens, explique Lise Chartier, elle permet de comprendre le déroulement d'une affaire, d'en connaître les acteurs et d'observer l'onde de choc créée par certaines crises. Aussi, elle demeure une source de référence qui permet de revoir plus objectivement et rétroactivement le cheminement d'une affaire (Chartier, 2005).

#### 4.2.3.4 Entretiens

L'entretien de recherche est un outil essentiel et irremplaçable pour collecter des informations subjectives des individus : biographie, événements vécus, représentations, croyances, émotions, histoire personnelle, souvenirs, rêves (Chahraoui, 2021). Pour Broadhurst (2015), l'entretien est à la fois un véhicule de collecte de données, mais en même temps une rencontre personnelle où la connaissance se construit par le jeu des subjectivités. Imbert (2010) parle de l'entretien comme un dispositif de collecte de données le plus utilisé en sciences de la santé et en sciences humaines et sociales. Considéré comme l'une des techniques de recherche la plus utilisée (Boutin, 2019; Romelaer, 2005), l'entretien est selon Boutin (2019), la méthode la plus efficace de l'arsenal qualitatif.

Paillé et Mucchielli (2021) notent que depuis les années 1980, le recours aux méthodes de collectes des données qualitatives, notamment l'entretien s'est généralisé et diversifié.

Par exemple, à la suite d'une enquête sur le recours à l'entretien dans les sciences humaines et dans les revues sociales québécoises, Baribeau et Royer (2012) ont constaté qu'une trentaine de techniques d'entretien sont utilisées. Mann (2016) nous rappelle d'ailleurs que dans notre existence, les entretiens se déroulent sous différentes formes et font partie de notre quotidien.

Selon Danelo (2017), l'entretien comme un microcosme de l'ensemble de la recherche terrain : c'est un art et une science. Empruntant une formule métaphorique, David Danelo explique en assimilant l'entretien de recherche à une danse délicate qui exige du chercheur de briser certaines règles strictes, de modifier certaines formes rigides et d'adopter une structure disciplinée à partir de laquelle improviser. Boutin (2019, p. 21) a adopté la définition de Madeleine Grawitz pour qui, « l'entretien de recherche est un procédé d'investigation scientifique, utilisant un processus de communication verbale, pour recueillir des informations, en relation avec le but fixé ». Khadija Chahraoui a quant à lui choisi la définition de Blanchet (1997) :

L'entretien permet d'étudier les faits dont la parole est le vecteur principal (étude d'actions passées, de savoirs sociaux, des systèmes de valeurs et normes, etc.). Ou encore d'étudier le fait de parole lui-même (analyse des structures discursives, des phénomènes de persuasion, argumentation, implication) (Chahraoui, 2021, p. 182).

Selon Imbert (2010, p. 24), « les entretiens de recherche sont des interviews constituant les éléments méthodologiques d'une démarche scientifique ». Pour Geneviève Imbert, il existe une différence entre le terme « interview », généralement utilisé pour désigner la méthode, et le terme entretien, lequel désigne les différentes entrevues qui constituent cette méthode.

D'après De Katele et Roegiers, 1996 cités par Imbert (2010, p. 24),

l'interview est une méthode de recueil d'informations qui consiste en des entretiens oraux, individuels ou de groupes, avec plusieurs personnes sélectionnées soigneusement, afin d'obtenir des informations sur des faits ou des représentations, dont on analyse le degré de pertinence, de validité et de fiabilité en regard des objectifs du recueil d'informations.

D'après Mann (2016), la plupart de définitions de l'entretien qualitatif englobe la notion de conversation : c'est une conversation conçue et coordonnée par l'intervieweur pour aller chercher l'information souhaitée (Broadhurst, 2015) ; c'est une conversation spéciale (Holstein et Gubrium, 2003) ; c'est une conversation avec un but (Burgess, R. G., 2002) ; c'est une conversation professionnelle (Kvale, 2006) ; c'est une pratique conversationnelle où la connaissance est produite par l'interaction entre l'intervieweur et une personne ou un groupe de personnes interviewées (Given, 2008).

Bien que l'entretien qualitatif ait plusieurs points communs avec la conversation quotidienne, dans un contexte de recherche, le chercheur accorde beaucoup d'attention aux mots ou à la voix afin d'avoir une compréhension plus complète de ce qui lui est rapporté par le répondant ou l'enquêté (Broadhurst, 2015). L'entretien qualitatif est donc différent de la conversation par son mode de fonctionnement et sa visée (Boutin, 2019; Mann, 2016). Selon Given (2008), contrairement aux conversations quotidiennes, l'entretien de recherche est le plus souvent réalisé pour servir des fins du chercheur, lesquelles sont extérieures à la conversation elle-même.

Lisa Given rapporte que dans plusieurs cas, les entretiens de recherche impliquent un dialogue à sens unique avec d'une part le chercheur qui pose des questions et d'autre part l'interviewé, jeté dans son rôle de l'intimé (Given, 2008). Nous pouvons donner l'exemple d'une étude sur l'impact des pesticides sur le fœtus. Les agriculteurs peuvent être

rencontrés pour collecter les données en lien avec leurs pratiques, alors que l'objectif de la recherche est d'observer les effets délétères des pesticides chez les femmes enceintes.

D'après Mann (2016), la plupart de définitions de l'entretien qualitatif englobe la notion de conversation : c'est une conversation conçue et coordonnée par l'intervieweur pour aller chercher l'information souhaitée (Broadhurst, 2015) ; c'est une conversation spéciale (Holstein et Gubrium, 2003) ; c'est une conversation avec un but (Burgess, R. G., 2002) ; c'est une conversation professionnelle (Kvale, 2006) ; c'est une pratique conversationnelle où la connaissance est produite par l'interaction entre l'intervieweur et une personne ou un groupe de personnes interviewées (Given, 2008).

Bien que l'entretien qualitatif ait plusieurs points communs avec la conversation quotidienne, dans un contexte de recherche, le chercheur accorde beaucoup d'attention aux mots ou à la voix afin d'avoir une compréhension plus complète de ce qui lui est rapporté par le répondant ou l'enquêté (Broadhurst, 2015). L'entretien qualitatif est donc différent de la conversation par son mode de fonctionnement et sa visée (Boutin, 2019; Mann, 2016). Selon Given (2008), contrairement aux conversations quotidiennes, l'entretien de recherche est le plus souvent réalisé pour servir des fins du chercheur, lesquelles sont extérieures à la conversation elle-même.

Lisa Given rapporte que dans plusieurs cas, les entretiens de recherche impliquent un dialogue à sens unique avec d'une part le chercheur qui pose des questions et d'autre part l'interviewé, jeté dans son rôle de l'intimé (Given, 2008). Nous pouvons donner l'exemple d'une étude sur l'impact des pesticides sur le fœtus. Les agriculteurs peuvent être rencontrés pour collecter les données en lien avec leurs pratiques, alors que l'objectif de la recherche est d'observer les effets délétères des pesticides chez les femmes enceintes.

Baribeau et Royer (2012) notent que tous ces éléments de définitions rejoignent trois types d'arguments qui guident le chercheur à recourir à l'entretien : 1) l'argument épistémologique, lequel permet l'exploration en profondeur de la perspective de l'acteur ; 2) l'argument éthique et politique, lequel ouvre la compréhension et la connaissance de l'intérieur des dilemmes et des enjeux auxquels fait face l'acteur ; 3) l'argument méthodologique, lequel donne un accès privilégié à l'expérience de l'acteur.

Au-delà des éléments en commun (de différentes définitions) et de considérations méthodologiques, il est important de noter que l'entretien de recherche peut revêtir diverses formes selon que le but est un entretien d'opinion ou un point de vue personnel sur tel ou tel fait (Boutin, 2019). Gérald Boutin précise que si l'on vise à connaître tel ou tel comportement lié à l'usage d'un produit quelconque, il se peut bien que le simple entretien suffise à répondre aux objectifs poursuivis. Alors que s'il s'agit d'enquêtes concernant les attitudes, une démarche plus en profondeur est davantage indiquée. Dans tous les cas, conclut-il, le mode de questionnement et d'analyse de données va nécessairement varier en fonction de ces paramètres, ce qui donne lieu à une diversité de types d'entretien (Boutin, 2019).

Selon Boutin (2019), la typologie des entretiens a été mise en place afin de distinguer l'entretien qualitatif des autres types d'entretiens et de questionnement, et de permettre au chercheur de se faire une idée sur les avantages que présentent certains procédés. Bien qu'il existe plusieurs typologies, la plupart s'appuient sur deux critères : le degré de latitude ou de contrôle accordé aux interlocuteurs et la profondeur de l'échange (Boutin, 2019).

En ce qui nous concerne, nous précéderons par entretiens semi-dirigés, dans la mesure où nous voulons comprendre un processus d'action publique dans son historicité, d'une part, et saisir les pratiques constitutives de l'action publique et les représentations qui les orientent, d'autre part (nous reviendrons en détail à la section 4.3.3 et au tableau 4.5).

Pinson et Pala (2007, p. 556) soutiennent que « l'entretien semi-directif est un outil non seulement pertinent, mais encore indispensable pour qui veut connaître l'action publique, que ce soit dans sa dimension historique ou dans sa dimension synchronique ».

#### 4.2.4 Grille de collecte des données

Afin de nous permettre de collecter les données de façon exhaustive et cohérente, et partant de notre question de recherche, nous avons produit une grille de collecte de données basée sur les thèmes suivants : les acteurs et leurs implications ou positions; le processus ayant mené au resserrement réglementaire et son déroulement; les stratégies des acteurs; les effets de l'influence; les enjeux abordés; la réglementation et sa pertinence.

Nous avons construit une grille de collecte de données qui a été adaptée en fonction des acteurs interviewés. Ces groupes d'acteurs sont : les utilisateurs commerciaux de pesticides, les fabricants des pesticides ou leurs représentants; les acteurs politiques ou les fonctionnaires de la Ville de Montréal, les acteurs du milieu institutionnel ou d'un palier de gouvernement supérieur de la Ville de Montréal; les groupes environnementaux; les citoyens engagés dans le dossier des pesticides.

Notre lecture de différents discours fut guidée par 4 propositions, selon Seigneur (2011, p. 33) :

Le discours a un objectif performatif : c'est un acte volontariste d'influence. Énoncer c'est vouloir agir sur autrui (a). – Le contexte est déterminant pour comprendre un énoncé : les actes de langage doivent être resitués dans leurs contextes énonciatifs (b). – Un énoncé ne se contente pas de décrire un réel qui lui préexiste ; il construit une représentation du réel (c). – Enfin (...) un discours contient des marqueurs, des « traces » de sa visée persuasive que le chercheur peut identifier (d).

### 4.3 Présentation des données

#### 4.3.1 Données relatives aux mémoires de la CAPERN

Pour répondre aux questions de recherche, nous avons entre autres mobilisé les mémoires déposés par des organisations et des individus à l'audience publique de l'Assemblée nationale du Québec, dans le cadre du mandat d'initiative de la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources humaines (CAPERN), tenu en septembre 2019. Diverses parties prenantes y ont participé : les ONG, les agriculteurs, les associations professionnelles, les associations de santé, les fabricants de pesticides, les chercheurs et des citoyens à titre individuel ont été entendus lors des audiences publiques. Au total, 77 mémoires ont été déposés. Pour notre recherche, nous avons retenu 38 mémoires. Le choix des mémoires a été guidé par l'analyse de thématiques portées par ces différents acteurs, comme indiqué dans le tableau 4.2 ci-dessous. Les autres mémoires n'ont pas été retenus pour différentes raisons : soit les thématiques abordées sont un peu éloignées de la réalité de Montréal, soit pour limiter notre échantillonnage.

Tableau 4.2 Liste de mémoires de la CAPERN

<b>Catégories d'acteurs</b>	<b>Organisations ou auteurs</b>	<b>Justifications</b>
<b>Indépendants</b>	Louis Robert, agronome	Vu sa contribution dans le débat sur les pesticides au Québec.
	Luc Belzile	Son profil d'agriculteur, agronome de formation et chercheur, nous permettrait d'avoir une perspective pertinente.
	Croplife	Représentant des fabricants et distributeurs de pesticides, comprendre leur position nous paraît utile.
	Coop fédérée <sup>95</sup>	Plus importante coopérative agricole au Canada, plusieurs membres de la Coop fédérée travaillent dans la chaîne

<sup>95</sup> La coop fédérée a changé de nom en 2020. Dorénavant, elle s'appelle « Sollio groupe coopératif ». Cependant, dans le cadre de ce travail, nous garderons l'ancienne appellation afin de faciliter la compréhension ou le repérage de l'acteur.

<b>Groupes liés à l'industrie agrochimique</b>		agroalimentaire et donc utilisent des pesticides.
	Bayer CropScience	Fabricant et distributeurs de pesticides.
	Syngenta Canada Inc.	Représentant des fabricants et distributeurs de pesticides.
	Union des producteurs agricoles	Il s'agit d'un acteur important dans le débat sur les pesticides au Québec, puisque le secteur agricole est un utilisateur majeur de ces produits.
	Producteurs de grains du Québec	Vu son implication dans le « scandale Louis Robert », nous estimons pertinent d'analyser le mémoire de cette association.
	Association québécoise de la gestion parasitaire (AQGP)	L'extermination est l'un des secteurs d'activité visés par le Règlement adopté par la Ville de Montréal. Les membres de cette association dénoncent cette réglementation.
	Québec vert	L'horticulture et l'arboriculture figurent parmi les secteurs d'activité visés par le Règlement adopté par la Ville de Montréal.
	Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ)	La FIHOQ regroupe plusieurs acteurs qui interviennent en horticulture, notamment en milieu urbain. Comprendre leur perspective nous paraît pertinent.
<b>Groupes environnementaux</b>	Équiterre	Équiterre est une organisation très impliquée dans le dossier des pesticides au Québec
	Autisme Montréal	L'autisme est un problème de santé préoccupant chez les enfants. Or, les pesticides sont désignés comme un facteur environnemental en lien avec cette maladie.
	Fondation David Suzuki	La Fondation David Suzuki est une organisation très impliquée dans le dossier des pesticides au Québec.
	Vigilance OGM	Vigilance OGM a souvent pris position publiquement contre l'utilisation des pesticides, dont le glyphosate. Son

		mémoire devrait nous aider à saisir sa position de façon globale.
	Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques	Cet organisme est souvent mentionné par les organisations non gouvernementales environnementales. Analyser leur mémoire nous permettrait de comprendre leur position.
	Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME)	L'ACME est une organisation qui est préoccupée par les impacts des pesticides sur la santé. Leur mémoire devrait nous permettre de comprendre leur perspective.
<b>Milieu de la recherche scientifique</b>	Collectif de recherche écosanté sur les pesticides, les politiques et les alternatives (CREPPA),	Le CREPPA est un groupe de recherche qui se positionne contre l'utilisation des pesticides, notamment du glyphosate. Leur mémoire nous permettrait de comprendre leur regard par rapport cet ingrédient actif.
	CEROM	Les recherches menées par ce centre de recherche ont entre autres été à l'origine de la sortie médiatique de l'agronome Louis Robert.
	Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ)	Organisme à but non lucratif, le CRAAQ œuvre à la mobilisation et au transfert des connaissances.
	Maryse Bouchard et coll.	Professeure à l'Université de Montréal, elle a mené plusieurs travaux de recherche sur les effets toxiques de différents contaminants environnementaux, dont les pesticides.
	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail	La thématique de santé et sécurité du travail en lien avec les pesticides est un enjeu important. Nous souhaitons comprendre le regard de l'Institut quant à ces aspects.
	Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation	Il serait intéressant de comprendre le regard de cette « école de formation » des agronomes par rapport aux pesticides.

	Institut de recherche et de développement en agroenvironnement	Il serait intéressant de comprendre le regard de cet institut de recherche par rapport aux pesticides.
	Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)	Par l'expertise de son personnel sur les pesticides, l'INSPQ est un acteur important dans le dossier des pesticides au Québec.
<b>Syndicats professionnels</b>	Ordre des agronomes du Québec (OAQ)	L'OAQ se retrouve à la « table des accusés » au motif que certains de ses membres sont à la fois conseillers d'agriculteurs et vendeurs de pesticides. Nous souhaitons comprendre le point de vue de l'OAQ face aux pesticides.
	Apiculteurs et apicultrices du Québec	L'impact des pesticides sur les pollinisateurs fait des manchettes depuis quelques années. Comprendre la position de ce regroupement nous semble pertinent.
<b>Filière biologique ou écologique</b>	Filière biologique du Québec	Regroupant des entreprises en agriculture biologique, nous souhaitons analyser leur mémoire afin d'avoir un regard différent de celui de l'UPA, par exemple.
	Institut national d'agriculture biologique	Les créneaux de cette organisation sont la recherche et le transfert technologique en agriculture, plus précisément en agriculture biologique et en agroécologie.
	Union biologique paysanne	Cette association regroupe les personnes qui sont en faveur d'une alimentation paysanne biologique pour entre autres faire contrepoids aux puissants lobbies de l'industrie agroalimentaire.
	Union paysanne	Regroupant des paysans et paysannes du Québec, ce regroupement milite pour une agriculture écologique. Cela pourrait nous permettre d'avoir un regard différent de celui de l'UPA, par exemple.

	GDG Environnement	Cette entreprise procède parfois à des épandages aériens des pesticides en milieu urbain, mais elle préconise les méthodes biologiques.
<b>Administratifs</b>	Ville de Laval	Pour comprendre le regard du milieu municipal autre que Montréal
	Ville de Rouyn-Noranda	Pour comprendre le regard du milieu municipal autre que Montréal
	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA)	L'ARLA est un acteur important dans le dossier des pesticides au Canada, au regard de son rôle de responsable de l'homologation des pesticides au Canada. : analyser son mémoire nous paraît pertinent.
<b>Citoyens, citoyennes</b>	Gilles Fortin	La participation des citoyens à la CAPERN permet de saisir la perspective citoyenne. Ainsi, nous pensons qu'il serait utile, d'analyser quelques mémoires de citoyens.
	Julie Bouchard	Nous pensons qu'il serait utile, d'analyser quelques mémoires de citoyens.
	Jocelyn Michon	Nous pensons qu'il serait utile, d'analyser quelques mémoires de citoyens.
	Jocelyne Dagenais	Citoyenne à la retraite (24 ans au ministère de l'Agriculture; 5 ans au ministère de la Santé et 2,5 ans à l'Institut de recherche et développement en agroenvironnement), un profil qui pourrait nous donner une perspective différente.
	Serge Giard	Cet agriculteur souffre de la maladie de parkinson, reconnue dernièrement comme maladie professionnelle liée aux pesticides par le gouvernement du Québec.

Outre les données documentaires, nous avons mobilisé celles du registre des lobbyistes du Québec. L'objectif étant de repérer des lobbyistes ayant obtenu mandats pour influencer

les décideurs à Montréal. En effet, les démarches de lobbying conduites au niveau municipal sont assujetties à la Loi sur la transparence et l'éthique en matière de lobbying (Carrefour Lobby Québec, 2023).

#### 4.3.2 Données relatives à la revue de presse

En plus des données issues de la CAPERN et du registre des lobbyistes du Québec, nous avons mobilisé la revue de presse. Nous avons retenu 33 articles parus dans les médias en ligne, notamment *La Presse*, *Le Devoir* et dans une certaine mesure *le Journal de Montréal* et *Radio-Canada*. La période visée va du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 10 avril 2023. Le choix de la date du début est justifié par le fait que c'est en 2019 que l'administration municipale s'est prononcée pour l'interdiction du glyphosate à Montréal. Les articles sélectionnés sont en lien avec les pesticides à Montréal et dans une certaine mesure au Québec (par exemple, les articles publiés en lien avec la CAPERN ne concernent pas forcément Montréal. Cependant, les discours des acteurs peuvent être pertinents pour notre analyse). À l'aide de mots clés « pesticides » et « Montréal », nous avons fait la recherche en utilisant la base des données Eureka. En tout, 128 articles ont été répertoriés par le moteur de recherche. Parmi ces articles, plusieurs n'étaient pas pertinents par rapport à notre sujet de recherche, car ils abordaient l'enjeu de pesticides au niveau provincial ou national. À titre d'exemple, l'article de *La Presse* du 12 décembre 2022, dont le titre est : « Québec bonifie son programme d'agriculture durable de 15 millions ». Cet article parle de l'annonce faite par le ministre de l'Agriculture du Québec, lors de son passage à la COP15 qui se tenait à Montréal. Cette annonce concernait les récompenses financières que le gouvernement provincial verserait aux agriculteurs qui adopteraient des pratiques respectueuses de l'environnement (améliorent la santé des sols, la qualité de l'eau et la pollinisation), notamment en termes de réduction des pesticides.

Nous avons utilisé comme critères les articles qui abordaient le positionnement de la Ville face aux enjeux des pesticides au Québec et l'encadrement des pesticides par Montréal.

Dans ce sens, les 34 articles sélectionnés étaient essentiellement en lien direct ou indirect avec notre sujet de recherche et pouvaient contribuer à notre réflexion. Nous avons mobilisé ces sources d'information afin de compléter la description des propos recueillis lors de nos entrevues. Le tableau 4.3 ci-dessous présente les références retenues pour la revue de presse.

Tableau 4.3 Les références de la revue de presse

<b>Source</b>	<b>Date de publication</b>	<b>Titre</b>	<b>Code d'analyse</b>
Radio-Canada	13 mars 2019	Trois groupes exigent une commission parlementaire sur les pesticides	C190313
Radio-Canada	4 août 2021	Ottawa suspend tous les projets de hausse des limites de pesticides dans les aliments	C210804
Radio-Canada	21 mars 2022	Du glyphosate est toujours vendu à Montréal malgré l'interdiction	C220321
Radio-Canada	3 avril 2023	Pesticides interdits : Québec « oublie » le glyphosate, selon des militants	C230403
Le Devoir	18 septembre 2019	Porte ouverte à l'industrie des pesticides	D190918
Le Devoir	23 juillet 2021	Une hausse des résidus de glyphosate demandée par l'industrie	D210723
Le Devoir	28 juillet 2021	L'impasse du glyphosate	D210728
Le Devoir	29 juin 2022	Une réelle évaluation scientifique des pesticides commercialisés s'impose	D220629
Le Devoir	30 janvier 2023	Les rats prennent leur revanche à Montréal	D230130
Le Devoir	10 février 2023	Ensemble Montréal réclame un plan de lutte contre les rats	D230210
Journal de Montréal	20 août 2021	Montréal fait la guerre aux pesticides	M210820
Journal de Montréal	2 février 2023	Est-ce qu'il y a des rats parce que Montréal est sale?	M230202
La Presse	28 mai 2019	Des élus québécois remettent en	R190528

		question l'homologation des pesticides	
La Presse	6 juin 2019	La protection des pollinisateurs mise de l'avant par l'opposition	R190606
La Presse	15 juin 2019	Pesticides: « Ils nous disaient que ce n'était pas dangereux »	R190616
La Presse	5 septembre 2019	Legault pas prêt à bannir l'utilisation de certains pesticides	R190905
La Presse	5 septembre 2019	Montréal bannit le glyphosate	R190905_2
La Presse	5 septembre 2019	Pas d'épandage de pesticides à moins de 2 km des résidences, réclament des organismes	R190905_3
La presse	20 septembre 2019	Trop de résidus de pesticides dans 5 % des fruits et légumes	R190920
La Presse	24 septembre 2019	« Nourrir la planète sans pesticides n'est pas réaliste »	R190924
La Presse	27 février 2020	Pesticides « tueurs d'abeilles »: un usage injustifié dans 95 % des champs du Québec	R200227
La Presse	28 avril 2021	Louis Robert persiste et signe	R210428
La Presse	1er août 2021	Si Laval l'a fait, tout le monde peut le faire	R210801
La Presse	6 août 2021	Coup de barre à Pesticides Canada	R210806
La Presse	20 août 2021	Montréal fait la guerre aux pesticides	R210820
La presse	31 août 2021	Québec s'oppose à la proposition de Santé Canada	R210831
La Presse	3 septembre 2021	L'urgence locale et mondiale en matière de biodiversité	R210903
La Presse	1 <sup>er</sup> mai 2022	La CNESST a reconnu 13 cas depuis cinq ans	R220501
La Presse	2 août 2022	Un règlement pionnier rarement appliqué	R220802
La Presse	8 décembre 2022	La présence d'un lobby des pesticides dérange les écologistes	R221208
La Presse	12 janvier 2023	Montréal réautorise un poison contre les rats	R230112
La Presse	6 février 2023	Des commerces inspectés jusqu'à quatre fois	R230206

La Presse	23 mars 2023	Des pesticides interdits trouvés dans le commerce d'une conseillère d'arrondissement	R230323
La Presse	7 avril 2023	Les rats prennent leur revanche à Montréal	R230407

### 4.3.3 Données relatives aux entrevues

#### 4.3.3.1 Enjeu d'éthique

Avant d'entamer notre enquête, nous nous sommes assurés à ce que nos recherches soient conformes sur le plan éthique. À cet effet, nous avons évalué les enjeux d'éthique auprès de notre employeur, soit la Ville de Montréal. Puisque notre intention de départ était de faire de l'observation participante, nous avons demandé aux autorités de la Ville si nous pouvions mener nos recherches sur le sujet et mobiliser des données issues de cette source (observation participante) tout en maintenant notre statut de professionnel à la Direction générale de la Ville. En effet, nous prestons comme conseiller en planification, responsable de la réglementation sur les pesticides, au Bureau de la transition écologique et de la résilience, lequel est rattaché à la Direction générale. Plus précisément, nous avons rencontré le contrôleur général de la Ville, gardien de l'éthique. Après avoir pris connaissance de notre projet de recherche et du formulaire de consentement prévu pour le volet enquête, le contrôleur général nous a donné son accord pour que nous poursuivions notre projet de recherche. Toutefois, il nous a été refusé de faire de l'observation participante. Par conséquent, nous avons fait abstraction de notre observation participante en n'intégrant pas dans notre analyse des informations dont nous aurions connaissance dans le cadre de notre mandat professionnel. Cette distanciation est souhaitable pour ne pas contaminer les données et biaiser les résultats. Autrement dit, nous avons pris une distance par rapport à l'expérience liée à notre situation professionnelle. Qui plus est, nous avons obtenu le certificat d'éthique auprès de recherches Canada (numéro de certificat :

0000810751), mais aussi auprès du comité d'éthique de la recherche avec les êtres humains de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), dont le numéro de certificat est 2023-4800.

#### 4.3.3.2 Recrutement des participants

Bien que la CAPERN ne se situe pas au même niveau que la démarche menée par la Ville de Montréal pour resserrer le cadre de son règlement sur les pesticides, nous pensons qu'elle (CAPERN) nous permettra de repérer les acteurs importants. De plus, ayant suivi de près le processus qui a conduit au resserrement de la réglementation à Montréal, nous sommes à mesure d'identifier ou de cibler les différents acteurs impliqués ou concernés par le dossier de pesticides à Montréal. Ceux-ci peuvent être regroupés par secteur d'activités : l'administration municipale, les acteurs politiques, l'industrie (représentée par des syndicats des utilisateurs commerciaux des pesticides et de fabricants et vendeurs des pesticides), les paliers de gouvernement supérieurs à Montréal, les ONG environnementales, les organisations de la santé publique et les citoyens.

Pour contacter les différentes organisations, nous avons essentiellement utilisé leurs sites internet. Nous avons sollicité et rencontré différentes parties prenantes concernées ou impliquées dans le dossier des pesticides au Québec ou particulièrement à Montréal : 70 % des personnes ou organisations sollicitées ont accepté de participer à notre entretien. En effet, nous avons sollicité 30 individus ou organisations et interviewé 21 personnes provenant de différentes structures. Concrètement, il s'agit de :

1. 4 membres de l'administration municipale, dont deux fonctionnaires et deux personnes élues dont une du parti au pouvoir et l'autre de l'opposition officielle ;
2. 2 bannières et vendeurs de pesticides opérant sur le territoire de la Ville de Montréal ;
3. 5 membres d'ONG environnementaux œuvrant pour la protection de la santé et de l'environnement ;
4. 5 membres des syndicats ou utilisateurs des pesticides ;

5. 4 membres provenant des institutions publiques ;
6. 1 citoyen.

Nous pensons avoir interviewé un échantillon représentatif de différents acteurs concernés par le dossier des pesticides à Montréal. En effet, entre les mois de juin 2022 et avril 2023, nous avons réalisé 21 entrevues semi-dirigées. D’une durée moyenne de 39 minutes, toutes les entrevues se sont déroulées sur la plateforme Zoom de l’Université du Québec à Montréal. Elles ont été enregistrées, à l’exception d’une dont l’organisation participante a préféré nous répondre par écrit. Les entrevues réalisées virtuellement ont été transcrites et codifiées sur le logiciel N-Vivo. Les tableaux 4.4 ci-dessous présente le corpus de nos entrevues. Quant aux détails y afférents, ils sont présentés en annexe.

Tableau 4.4 Corpus des entrevues

<b>Participants</b>	<b>Descriptif</b>	<b>Code</b>
Administration municipale (4)	Fonctionnaire	FONCT1
	Fonctionnaire	FONCT2
	Politique	POL1
	Politique	POL2
Vendeurs de pesticides (2)	Détaillant	IND1
	Détaillant	IND2
Organismes non gouvernementaux (ONG) environnementaux (5)	ONG de protection de l’environnement et de la santé, œuvrant au Québec	ENV1
	ONG de protection de la santé et de l’environnement, œuvrant au Québec et au Canada	ENV2
	ONG de protection de l’environnement et de la santé, œuvrant au Québec	ENV3
	ONG de protection de l’environnement et de la santé, œuvrant au Québec et au Canada	ENV4

		ONG de protection de la santé et de l'environnement, œuvrant au Québec	ENV5
	Syndicats/utilisateurs des pesticides (5)	Utilisateur des pesticides en milieu urbain	IND3
		Regroupement d'utilisateurs des pesticides	IND4
		Regroupement d'utilisateurs des pesticides en milieu urbain	IND5
		Utilisateur des pesticides en milieu urbain	IND6
		Utilisateur des pesticides en milieu urbain	IND7
	Institutions et organismes publics (4)	Protection de l'environnement – juridiction Québec	POL3
		Protection de la santé - juridiction Montréal	SANT1
		Protection de la santé - juridiction Montréal	SANT2
		Protection de la santé et de l'environnement – juridiction Québec	SANT3
	Citoyen (1)	Citoyen engagé	CIT0Y
<b>Total</b>	<b>21</b>		

Les données documentaires nous ont permis de documenter le dossier, et de répondre à certaines sous-questions (la sous-question sur les thématiques et celle sur les principaux acteurs). De plus, les documents nous ont permis de combler les manques des entretiens (pour les acteurs ayant décliné nos invitations). Un autre objectif de recourir à ces documents est de bonifier la description de témoignages recueillis dans le cadre de nos entrevues. Ces données ont été complétées par des entretiens, qui nous ont aussi permis de répondre à d'autres sous-questions (la sous-question sur les stratégies d'influence et celle à propos de l'intégration ou non de ces influences à la prise de décision).

Mentionnons que plusieurs acteurs ont refusé de participer à nos entretiens. C’est le cas des fabricants pesticides et leurs lobbies (Bayer, Syngenta, Croplife), de certains utilisateurs des pesticides (AQGP) ou encore de représentants du gouvernement fédéral. Enfin, précisons que certains acteurs retenus dans le cadre de la CAPERN n’ont pas pris part à la démarche de Montréal. Le recours à ces acteurs est guidé par le souci de consolider nos données. Par ailleurs, lorsque nous avons les deux types de données, c’est-à-dire les témoignages et les mémoires, nous avons utilisé les deux sources afin de consolider ou de trianguler nos données, ce qui nous permet en même temps de comprendre le positionnement des acteurs dans ce dossier. L’horizon temporel concerne la période 2019-2023, ce qui inclut la tenue de la CAPERN.

Le tableau 4.5 ci-dessous présente notre démarche pour répondre à nos questions de recherche. Il juxtapose nos questions de recherche et nos données.

Tableau 4.5 Adéquation entre questions de recherche et données recueillies

<b>Libellé de la question</b>	<b>Données mobilisées</b>
Qui sont les acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal et quelles sont leurs positions respectives	Les mémoires de la CAPERN, les articles de la revue de presse, et la liste de participants aux entretiens
Quels sont les sujets ou les thématiques autour desquels se sont structurés les débats?	Analyse de mémoires de la CAPERN, les réponses aux questions d’entretien
Par quelles stratégies ont-ils tenté d’influencer la mise à l’agenda et la prise de décision liée à cet enjeu?	Les réponses aux questions d’entretien, les données du registre des lobbyistes du Québec.
Comment ces influences ont-elles été prises en compte (ou intégrées) dans le processus de prise de décision?	Les réponses aux questions d’entretien, l’analyse de mémoires de la CAPERN, l’analyse du nouveau règlement adopté.

#### 4.4 Démarches d'analyse des résultats

Nous avons fait appel à l'analyse thématique pour analyser les 38 mémoires de la CAPERN, les articles de la revue de presse et les données d'entrevue. Selon Paillé et Mucchielli (2021), l'analyse thématique est un travail d'analyse qualitative où des théories de réduction des données sont mobilisées. Comme méthode d'analyse, l'analyse thématique peut être combinée à d'autres stratégies analytiques ou être utilisée seule.

Pour traiter un corpus, l'analyse qualitative utilise des dénominations telles que le thème ou sous-thème, lorsqu'il s'agit de la décomposition du premier. Le corpus englobe tous les documents recueillis qui seront analysés (Charette et Bouchard, 2020). Le thème est une courte expression cernant l'essentiel d'un propos ou d'un document (Paillé et Mucchielli, 2021). Pierre Paillé et son collaborateur expliquent que la thématisation est un exercice central de la méthode, car elle permet de transposer un corpus donné en un certain nombre de thèmes représentatifs du contenu analysé, et ce, bien évidemment, en rapport avec la problématique ou l'orientation de la recherche. Autrement dit, le thème permet d'avoir accès au propos tenu sur un sujet donné (Paillé et Mucchielli, 2021).

En ce sens, « l'analyse thématique consiste à procéder systématiquement au repérage, au regroupement et, subsidiairement, à l'examen discursif des thèmes abordés dans un corpus, qu'il s'agisse d'une transcription d'entretiens, d'un document organisationnel ou de notes d'observation » (Paillé et Mucchielli, 2021, p. 267). Ces auteurs précisent que la thématisation n'a pas pour fonctions essentielles d'interpréter, de théoriser, ni de dégager l'essence d'une expérience.

Paillé et Mucchielli (2021) identifient deux fonctions principales de l'analyse thématique : la fonction de repérage des thèmes du corpus et la fonction de documenter des divergences ou oppositions entre les thèmes. Cette seconde fonction n'est mobilisée que dans le cas où plusieurs témoignages ou documents d'un même type sont soumis à l'analyse. C'est le cas

des entretiens réalisés dans le cadre de présentes recherches ou encore des mémoires déposées dans le cadre de la CAPERN. Par ailleurs, Paillé et Mucchielli (2021) attirent l'attention du chercheur voulant que le repérage des thèmes dans le matériau ne suffise pas. Le chercheur doit s'assurer de la récurrence des thèmes d'un matériau à l'autre, et de la manière, dont ces derniers se recoupent et se rejoignent ou encore se complètent.

Dans le cadre de cette thèse, nous avons construit l'arbre thématique suivant afin de bien identifier les thèmes et les sous-thèmes d'intérêt pour notre recherche (figure 4.1). Cette thématique nous a permis de transposer notre corpus en un certain nombre de thèmes représentatifs du contenu analysé, et ce, en rapport avec l'orientation de notre recherche (Paillé et Mucchielli, 2021). L'arborescence nous a aidés à créer l'architecture ou la logique d'analyse dans le logiciel N-Vivo. Combinée à la stratégie narrative et à l'analyse de discours, l'analyse thématique nous a permis de repérer et de regrouper des éléments de notre corpus afin de répondre aux sous-questions 1, 2, 3 et 4 de notre recherche.

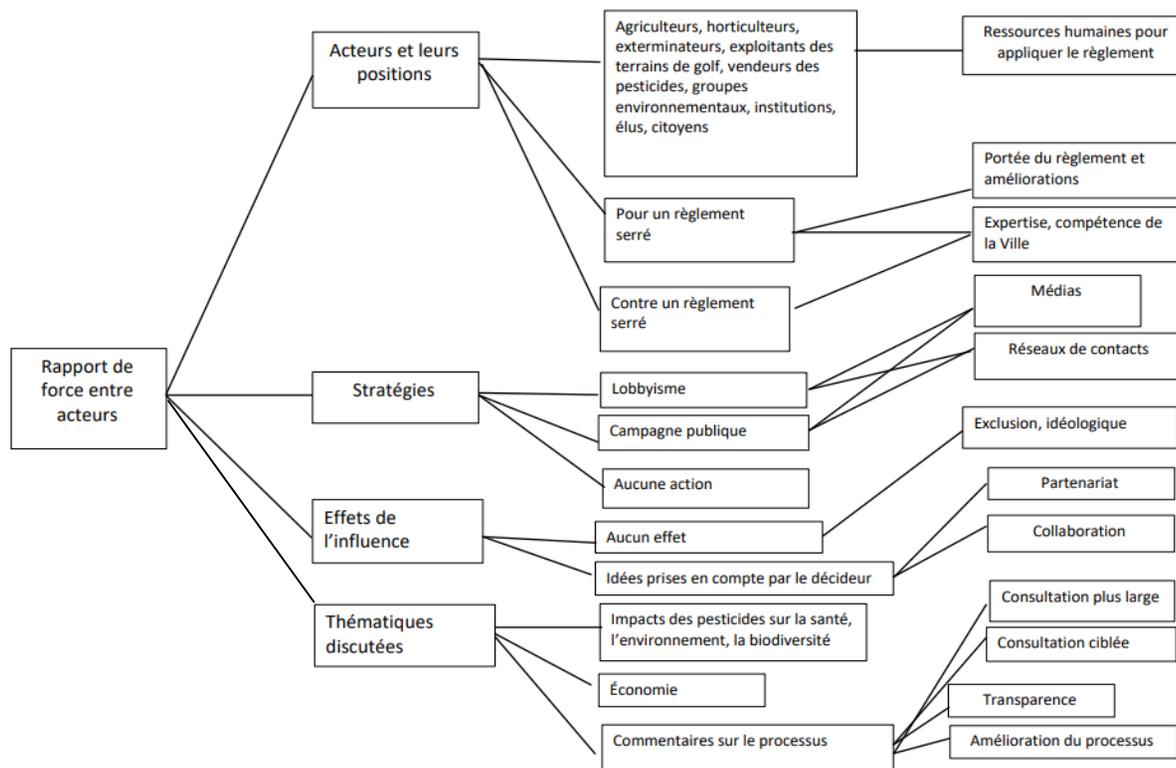


Figure 4.1 Arbre thématique

Dans ce chapitre, nous avons présenté notre approche méthodologique, laquelle privilégie la démarche inductive et adopte une approche qualitative. Plus précisément, il s'agit d'une étude de cas. Dans le présent chapitre qui suit, nous analysons les résultats obtenus. Ces derniers proviennent de quatre différentes sources dont les mémoires déposés dans le cadre de la CAPERN, la revue de presse, le registre des lobbyistes du Québec et les entrevues.

## **CHAPITRE 5**

### **ANALYSE DES RÉSULTATS**

Pour rappel, les résultats présentés dans cette section visent à répondre à nos sous-questions de recherche. Les données proviennent des mémoires de la CAPERN, du registre des lobbyistes du Québec, de la revue de presse ainsi que de l'analyse des entrevues semi-dirigées que nous avons réalisés avec des acteurs actifs dans le dossier des pesticides au Québec ou plus particulièrement à Montréal. Lorsque nécessaire, les données de ces quatre corpus seront mobilisées sous chaque thème. Cette section est structurée de la manière suivante : d'abord, nous présentons les principaux acteurs et leurs positions. Ensuite, nous exposons les thématiques portées par les différents acteurs lorsqu'ils abordent les enjeux de pesticides. Puis, nous exposons les démarches stratégiques déployées par ces acteurs pour influencer la mise à l'agenda et la prise de décision par les décideurs. Enfin, nous montrons dans quelle mesure ces influences ont réussi à orienter les décisions prises par les décideurs.

#### 5.1 Les principaux acteurs associés à la CAPERN et leurs positions

La première sous-question de notre recherche vise à identifier les acteurs associés au resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal ainsi que leurs positions. Pour y répondre, nous avons, entre autres, utilisé les mémoires de la CAPERN afin de repérer des acteurs qui pourraient avoir des liens avec la démarche de Montréal.

L'analyse des mémoires de la CAPERN démontre qu'au Québec, les acteurs impliqués dans le dossier des pesticides peuvent être regroupés en 3 catégories principales : l'industrie agrochimique et ses alliés, les organisations opposées aux pesticides et les organisations ambivalentes.

##### 5.1.1 L'industrie agrochimique et ses alliés

Constitué de fabricants ou vendeurs des pesticides, des organismes qui offrent des services-conseils (phytosanitaires, par exemple) et autres principaux utilisateurs des pesticides, ce groupe représente des acteurs que nous appellerons « l'industrie ». Comme fabricants des pesticides, nous pouvons citer Syngenta Canada, Bayer Crop Science. Pour ces acteurs, l'utilisation des pesticides est

légitime et a toute sa pertinence, essentiellement pour des raisons économiques : l'agriculture québécoise doit demeurer compétitive sur le marché international et il faut nourrir la planète. Ces arguments sont également soutenus par les distributeurs tels que CropLife Canada, la Coop fédérée. À titre d'exemple, selon CropLife Canada, « pour rester compétitifs aux niveaux national et international, les producteurs doivent avoir accès à la gamme complète des pesticides homologués » [CropLife Canada : 16].

Quant à Syngenta Canada, elle mentionne ce qui suit :

La productivité agricole augmente lorsque les producteurs sont en mesure de protéger leurs cultures des insectes, des mauvaises herbes et des maladies. En retour, cela contribue à l'économie canadienne, aide à nourrir les populations tant locales que mondiales et, en même temps, à préserver nos espaces naturels en rendant plus efficace l'utilisation des terres agricoles [Syngenta Canada : 1].

Des politiques et des processus réglementaires fondés sur des bases scientifiques qui appuient le développement commercial de ces technologies, notamment par l'utilisation responsable des pesticides, sont essentiels pour permettre aux agriculteurs du Québec de maintenir et d'accroître leur productivité et leur compétitivité dans une économie mondialisée [Syngenta Canada : 11].

Représentés essentiellement par les gros regroupements tels que l'Union des producteurs agricoles (l'UPA), la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ), les Producteurs de grains du Québec (PGQ) ou encore l'Association québécoise de gestion parasitaire (AQGP), ces utilisateurs des pesticides se disent, dans une certaine mesure, favorables à faire le virage pour des pratiques moins utilisatrices des pesticides. Par ailleurs, ils justifient l'utilisation des pesticides par leur contribution dans la protection des cultures et par le fait qu'en tant que producteurs, ils doivent faire face à la concurrence sur les marchés internationaux. L'utilisation des pesticides serait également motivée par l'absence de preuves scientifiques ou encore l'absence des alternatives contre certains ravageurs. Qui plus est, ils estiment que les pesticides sont déjà trop réglementés, appelant les gouvernements à bien appliquer les réglementations déjà en place avant de penser à implanter d'autres restrictions. C'est le cas de l'UPA qui estime que des cadres

réglementaires très sévères rendent moins compétitifs les agriculteurs québécois, particulièrement sur les marchés internationaux.

Plusieurs entreprises agricoles évoluent sur des marchés mondiaux fortement compétitifs, ce qui fait en sorte qu'ils deviennent automatiquement désavantagés s'ils font face à des exigences réglementaires plus sévères que leurs concurrents des autres provinces ou pays [Union de producteurs agricoles : 46].

Les producteurs de grains du Québec sont aussi de cet avis et mentionnent qu'ils sont déjà engagés en faveur de la réduction des pesticides, mais qu'ils sont confrontés à des règlements très sévères et un soutien insuffisant du gouvernement.

La position des PGQ concernant l'utilisation des pesticides est simple. Les producteurs québécois sont fermement engagés en faveur de l'intégration des meilleures pratiques disponibles en matière de développement durable. Cependant, l'action gouvernementale à ce sujet doit être fondamentalement révisée afin de tenir compte de la réalité et d'atteindre les objectifs multiples de la population. En effet, les producteurs de grains du Québec ont toujours voulu avancer dans cette direction. Ils n'ont jamais mis de frein pour trouver des solutions. Cependant, ce n'est pas avec un cocktail de réglementation contraignante et d'insuffisance du soutien gouvernemental qu'ils vont pouvoir y arriver [Producteurs de grains du Québec : 2].

De son côté, le secteur de l'extermination considère que les pesticides ont un rôle à jouer pour l'humanité, notamment dans les cas qui constituent des menaces pour la santé.

La science moderne nous a donné des outils tels que les pesticides, et ce, pour le plus grand bien de l'humanité. Grâce à ceux-ci, les maladies mortelles ont diminué considérablement, augmentant ainsi l'espérance de vie humaine. Retirer aux spécialistes de la gestion parasitaire l'utilisation des pesticides, c'est de nuire à une intervention rapide et professionnelle qui, dans bien des cas, pourra faire d'une catastrophe éventuelle un fait divers sans importance [Association québécoise de gestion parasitaire : 6].

Enfin, la Coop fédérée estime qu'une bonne application des réglementations en vigueur serait suffisante pour limiter les impacts de pesticides.

Il existe certaines normes et réglementations permettant de limiter l'impact des pesticides sur l'environnement. Malheureusement, leur application est inégale, et les sanctions qui leur sont associées sont trop faibles. Avant de songer à en ajouter, nous croyons qu'il faut commencer par faire appliquer celles que nous avons déjà mises en place [Coop fédérée : 12].

En revanche, d'autres acteurs ne sont pas d'accord avec ce discours. C'est le cas des organisations dites « opposants aux pesticides ».

### 5.1.2 Les organisations dites « opposants aux pesticides »

Dans ce groupe se trouvent les organisations non gouvernementales qui œuvrent pour l'environnement et la santé, les institutions publiques de santé, les citoyens qui se disent victimes des pesticides et autres citoyens engagés pour l'environnement ainsi que les organisations agricoles « opposants aux pesticides » ou encore certains chercheurs. Comme nous l'avons présenté dans les sous-sections précédentes, les ONG environnementales ont dans leurs mémoires été assez critiques concernant les impacts des pesticides sur la santé humaine, l'environnement biophysique ou la biodiversité.

Parmi ces ONG, nous pouvons citer la Fondation David-Suzuki, Équiterre, l'Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME), Vigilance OGM, l'Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques (AIPS), Victimes des pesticides du Québec, Autisme Montréal. Dans leurs revendications, ces ONG sont soutenues par certains chercheurs et organisations publiques dont les arguments reposent surtout sur des études scientifiques indépendantes. C'est le cas de l'Institut national d'agriculture biologique, du Collectif de recherche écosanté sur les pesticides, les politiques et les alternatives (CREPPA), de la santé publique, pour ne citer que ceux-ci. Du côté des organisations agricoles, nous pouvons citer celles qui militent en faveur de l'agroécologie ou de l'agriculture biologique ainsi que celles dont les activités peuvent

être compromises par les pesticides. C'est le cas de l'Union paysanne, de la Filière biologique du Québec ou du regroupement des apiculteurs et apicultrices du Québec.

Tous ces acteurs appellent les gouvernements, notamment provincial à resserrer le cadre de la réglementation sur les pesticides, estimant que le gouvernement fédéral n'en fait pas assez. « Le Québec a le devoir de pallier les manquements graves du gouvernement fédéral qui nivelle par le bas les exigences sanitaires et environnementales [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques : 16].

Le Québec possède des connaissances techniques et scientifiques plus poussées que le fédéral, et a toutes les compétences nécessaires pour pouvoir se montrer plus ambitieux que les réglementations fédérales et, par ailleurs, aider à harmoniser les réglementations municipales, dont certaines sont progressistes et inspirantes, mais encore trop hétérogènes. Il est tout à fait en mesure de restreindre et d'interdire la vente et l'usage de pesticides sur son territoire [Fondation David-Suzuki : 5].

Encourageant le gouvernement du Québec à restreindre l'utilisation des pesticides, l'Institut national d'agriculture biologique soutient qu'une telle décision « ne représente donc ni un recul ni un saut dans le vide pour les entreprises agricoles ou pour le gouvernement québécois, mais plutôt une avancée nécessaire » [Institut national d'agriculture biologique : 22].

Par ailleurs, selon l'agronome Louis Robert, ces appels à la réduction des pesticides ne pourront donner des résultats satisfaisants que si le gouvernement du Québec arrivait à agir sur deux éléments : l'ingérence des intérêts corporatistes (syndicaux et commerciaux) et la méfiance des producteurs envers les services-conseils non liés. Il précise que :

Des progrès réels dans les initiatives gouvernementales visant la réduction de l'usage des pesticides ne seront donc envisageables que dans la mesure où : 1) les gestionnaires en autorité assumeront réellement leur responsabilité de veiller à la défense de l'intérêt public ; et 2) on allouera les ressources humaines nécessaires en transfert technologique

public (MAPAQ). Il n'est nul besoin de procéder à une coûteuse et inutile réforme des structures [Louis Robert : 1].

### 5.1.3 Les organisations ambivalentes

Ce groupe est constitué essentiellement de centres de recherche, de regroupements professionnels et d'experts qui, concernés par le dossier des pesticides, se retrouvent dans une position où ils doivent défendre l'intérêt général alors qu'ils sont susceptibles de collaborer ou de recevoir du financement de l'industrie des pesticides. Parmi ces acteurs, nous pouvons citer le Centre de recherche sur les grains (CEROM), l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) ou encore la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval. Dans leurs discours, ces acteurs dénoncent les impacts négatifs des pesticides, mais justifient également l'importance de les utiliser. Cette position mitoyenne vise à accommoder les deux groupes précédents : les « pro-pesticides » et les « opposants aux pesticides ». C'est le cas, notamment de l'IRDA qui mentionne :

Puisque la fréquence et l'intensité des pluies orageuses augmentent, particulièrement dans le sud du Québec, le risque de contamination, des eaux de surface par les pesticides pourraient aussi s'amplifier. Les ressources de base — comme les sols agricoles, l'eau, l'air et une biodiversité variée — doivent être préservées si l'humanité souhaite assurer sa pérennité. Cela doit cependant se faire sans oublier que les producteurs doivent demeurer compétitifs sur les plans techniques et économiques, considérant les différentes règles des marchés nationaux et internationaux [Institut de recherche et de développement en agroenvironnement : 5].

De son côté, le CEROM pense qu'il faudrait non seulement valoriser les meilleures pratiques, mais aussi évaluer les avantages de celles-ci par rapport aux pratiques conventionnelles (agriculture conventionnelle). À cet effet, le CEROM écrit :

Le Québec devra investir davantage pour valoriser les pratiques innovantes pour une agriculture durable. Il faudra aussi mettre en évidence les avantages économiques et l'évaluation des risques de ces pratiques pour les comparer avantageusement aux méthodes de contrôle conventionnelles. Toutefois, il faut aussi s'assurer que nos entreprises pourront lutter à armes égales avec leurs concurrents. Et c'est peut-être là que résidera le plus grand défi. En effet, nous ne doutons nullement de notre capacité à trouver des solutions intéressantes, mais ces solutions seront-elles économiquement viables face à des concurrents qui n'auront peut-être pas les mêmes exigences sociétales que nous exigeons à nos producteurs ? [Centre de recherche sur les grains : 8].

Quant à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval, elle pense que le débat autour des pesticides est polarisé et qu'il y a une certaine méconnaissance des pratiques agricoles de la part du grand public, lequel habite majoritairement le milieu urbain.

L'utilisation des pesticides en agriculture au Québec a été largement médiatisée au cours des dernières années. Or, les informations véhiculées sont souvent contradictoires et il peut être difficile pour la population et les élus de s'y retrouver, notamment car le débat est souvent très polarisé entre les différents acteurs du milieu (fabricants de pesticides, groupes environnementaux, agriculteurs, consommateurs, etc.). La majorité de la population du Québec habitant en milieu urbain, il existe également une certaine méconnaissance des pratiques agricoles ainsi que des facteurs et contraintes auxquels sont soumis les agriculteurs de la part de celle-ci. La situation actuelle quant à l'utilisation des pesticides résulte d'un ensemble de facteurs complexes, et il serait utopique de pouvoir prétendre cesser complètement l'utilisation de ces produits à court terme. Cependant, une meilleure compréhension des causes ayant mené à la situation actuelle à l'aide de données scientifiques pourrait contribuer à élaborer des politiques plus efficaces pour rationaliser et réduire l'utilisation des pesticides au Québec ? [Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval : 5].

Alors que nous venons de voir quelques positions des acteurs associés à la CAPERN, dans les lignes qui suivent, nous présentons celles des acteurs plus directement associés à la démarche de Montréal.

## 5.2 Le processus de resserrement réglementaire à Montréal : les acteurs et leurs positions

Pour identifier les acteurs actifs à Montréal, nous nous sommes appuyés sur les acteurs repérés par l'entremise des mémoires de la CAPERN, et avons complété le tout avec la revue de presse. Les propos tenus lors des entretiens nous permettent enfin de compléter cette section. Tout comme c'est le cas au niveau de la province, les acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal peuvent être regroupés en trois camps : celui de « l'industrie », représentée par les vendeurs et les utilisateurs commerciaux des pesticides, leurs lobbies et syndicats ; celui des « opposants aux pesticides », constitués des ONG environnementales et des citoyens et enfin ; celui des « acteurs institutionnalisés », représentés par les paliers de gouvernement municipal, provincial et fédéral ainsi que par des organisations de la santé publique. Les représentants du gouvernement fédéral n'ont pas voulu participer à notre recherche, ne souhaitant pas se mêler à la gouvernance municipale sur cet enjeu. Quant aux représentants du gouvernement provincial, ils ont répondu par écrit à nos questions, mais n'ont pas non plus souhaité se prononcer sur le déroulement du processus, se limitant à apprécier quelques orientations du règlement ado. Précisons que les acteurs municipaux, notamment le parti au pouvoir à l'hôtel de Ville, se sont positionnés fortement du côté des « opposants aux pesticides ». Ils ont adopté une posture où, tout en étant à l'écoute de l'industrie pour soutenir les activités économiques, ils ont en même temps pris position pour protéger la santé de la population, l'environnement et la biodiversité.

En tout, nous avons interviewé 21 personnes. À la question de savoir si la Ville avait bien fait de resserrer son cadre réglementaire sur les pesticides, 5 participants ont répondu par non. En effet, les acteurs liés à « l'industrie » sont divisés sur cette question. En effet, certains acteurs de l'industrie sont favorables au resserrement de la réglementation par Montréal : “Moi, je suis pour la restriction des pesticides (...) à 125 %” [IND2]. Une autre personne liée à l'industrie mentionne :

Je trouve que c'est une bonne réglementation encore une fois, c'est clair puis l'on apprécie le fait que la ville de Montréal tienne une liste des noms des produits commerciaux bannis et pas seulement parler en ce qui concerne les substances chimiques bannies, parce que c'est plus facile à mettre en place [IND1].

Par ailleurs, d'autres personnes du groupe de « l'industrie » dénoncent le resserrement de la réglementation par la Ville de Montréal, un règlement qu'ils jugent trop restrictif. De plus, ils considèrent que ce n'est pas une prérogative des municipalités d'encadrer les pesticides, les gouvernements provincial et fédéral s'en occupent déjà. Un répondant pense que c'est une mauvaise décision.

Je ne pense pas que c'était une bonne décision. C'est comme dire à quelqu'un, je ne sais pas, moi, je te retire les antibiotiques, parce qu'on est contre. Moi je pense que s'ils (pesticides) sont d'usage, il faut les utiliser de façon très restreinte, très parcimonieuse. L'agronomie démontre une utilité pour ça, mais seulement dans des cas bien particuliers. Et est-ce que je suis pour une réglementation où l'on bannit tout ? Non, absolument pas [IND5].

Pour une autre personne, l'interdiction des pesticides pour l'usage agricole n'est pas une bonne décision : « Hors usages agricoles, je ne me prononcerai pas là-dessus parce que je connais moins ça, mais en zone agricole, non elle n'a pas bien fait » [IND4]. Une autre personne rencontrée dans le cadre de cette thèse juge que le règlement adopté est trop sévère et trop large :

Je crois, nous croyons que le resserrement est trop drastique et trop sévère et trop large. Elle ne fait pas attention du fait que le gros problème est surtout du côté domestique, alors que nous, on utilise moins de produits, on se considère plus sécuritaire. Puis cette partie-là, on croit, n'a pas été prise en compte. On parle justement de rongicides à la Ville de Montréal, on cherche surtout à restreindre l'utilisation domestique par monsieur et madame tout le monde, mais par la bande, se trouve impacté sérieusement le professionnel aussi. Est-ce que c'était ça qui était voulu ? (...) Pourquoi avoir un règlement qui les englobe tous, alors que le professionnel lui a une formation ? Il y a des obligations, il y a l'obligation de suivre le mode d'emploi. Vous allez me dire le résidentiel aussi, mais vous savez que celui qui a une entreprise, c'est son entreprise qu'il met en jeu à chaque fois qu'il ne suit pas l'étiquette. L'ARLA est terriblement sévère, donc il y a une association qui protège et qui tape sur les doigts, qui s'assure que tout soit réglementé. Que tout soit suivi à la lettre [IND3].

Pour les utilisateurs commerciaux des pesticides, l'utilisation des pesticides en milieu urbain ou pour les activités agricoles demeure nécessaire. Le répondant ci-dessous revient sur l'interdiction du glyphosate :

L'interdiction du glyphosate a des conséquences sur la santé humaine, sur les coûts de production et l'environnement. Le glyphosate, c'est un pesticide, c'est un herbicide qui est utilisé dans plusieurs cultures et selon les données scientifiques qui sont présentées par SAgE pesticides, (...) c'est l'un des herbicides qui a un indice de risque relativement faible autant pour la santé que pour l'environnement par rapport aux autres herbicides. Donc, son interdiction au Québec entraînerait vraiment des conséquences même désastreuses pour les producteurs agricoles notamment pour leur santé et pour l'environnement parce que les producteurs vont utiliser d'autres alternatives qui ont généralement un indice de risque plus élevé (...) la ville de Laval qui a aussi changé son règlement un petit peu avant Montréal, a vraiment exclu la zone agricole de son règlement. Donc eux, ils ont vraiment été avec la précaution, ils ont laissé finalement le milieu agricole être régenté par le fédéral et le provincial et ils ne se sont pas immiscés là-dedans, au contraire de la ville de Montréal qui a décidé de s'immiscer en milieu agricole [IND4].

En revanche, 16/21 personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse soutiennent la réforme réglementaire visant la restriction des pesticides.

Oui, la Ville a bien fait justement. Il y a des pesticides qui n'avaient plus lieu d'être. Pour moi, c'est simple, pour moi, c'est totalement une aberration. Puis justement, si à 16 ans, j'ai décidé de me lancer dans cette campagne-là, c'est parce que je me sentais vraiment alerté et anxieux par rapport à l'utilisation de ces pesticides-là [CITOY].

Qui plus est, toujours à la question de savoir ce qu'ils pensent de la réglementation mise en place par la Ville de Montréal, les « opposants aux pesticides » avancent que le resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides se justifie. Pour eux, les impacts des pesticides sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité sont très documentés. En ce sens, leurs utilisations

en milieu urbain ne devraient se limiter qu'à des cas très particuliers qui représenteraient une menace pour la santé humaine ou la survie des arbres, par exemple.

Plusieurs personnes interviewées abondent : « On ne peut pas être en désaccord avec l'idée de resserrer certains aspects de la réglementation » [SANT1]. Un autre répondant mentionne qu'il s'agit d'une « réglementation la plus avant-gardiste au niveau des villes. Puis même, ça va plus loin que ce que le Québec propose. Donc, c'est avant-gardiste » [ENV3]. D'autres répondants interviewés la qualifient d'ambitieuse ou encore de visionnaire. C'est une réglementation qui est « ambitieuse, dans le bon sens du terme, qui a témoigné d'un leadership » [ENV4]. « Je qualifierai le règlement adopté par Montréal non seulement de visionnaire, mais de très avancé. Là c'est la première ville en Amérique du Nord qui interdit la vente sur son territoire, donc ce n'est pas rien. En plus, il interdit l'application, sur tout son territoire » [ENV1].

Du côté de l'administration municipale, le constat est celui de satisfaction : « On a adopté un règlement qui, à mon avis, est innovant et va plus loin que n'importe quel autre règlement qui avait été adopté avant par une municipalité » [FONCT1]. (...) c'est un règlement qui est vraiment innovant, peut-être unique en tout cas au niveau du contrôle de la vente des pesticides auprès des citoyens, c'est-à-dire les commerces qui vendent des pesticides aux citoyens [FONCT2].

Du côté politique, on abonde également dans le même sens que les opposants aux pesticides. « Le règlement de la Ville de Montréal est ambitieux et semble couvrir l'ensemble des préoccupations véhiculées au sein de la population [POL3].

Je pense que c'est un règlement qui est extrêmement ambitieux. Il n'y a pas d'autres villes au Québec, ni même peut-être au Canada, qui sont, je ne me rappelle pas pour le Canada, mais clairement pour le Québec, il n'y a pas d'autres villes qui sont allées aussi loin dans un règlement d'application, en fait dans un règlement sur les pesticides [POL1]. C'était nécessaire, c'était un règlement qui était absolument nécessaire que moi personnellement, je suis d'accord avec [POL2].

Concernant les compétences de la municipalité, une personne interviewée mentionne qu'il s'agit d'une prérogative du décideur, celle de protéger la population.

Oui, totalement. Le but d'une administration, c'est de protéger, un des buts, c'est de protéger la santé de la population en l'interdisant, ça va moins exposer la population aux pesticides, donc moins avoir des impacts négatifs sur la santé et bien sûr l'environnement aussi parce que tous les pollinisateurs aussi ont de l'impact avec les pesticides. Donc oui, ils ont très bien fait [ENV1].

À l'inverse, « l'industrie » estime que les municipalités ne devraient pas s'immiscer dans l'encadrement des pesticides. À ce propos, le répondant [FONCT1] mentionne que l'encadrement des pesticides sur le territoire de la Ville est une compétence municipale.

Les municipalités ont le pouvoir d'établir une réglementation plus poussée, en tenant compte de leurs particularités locales. Les règlements municipaux n'ont pas à être approuvés par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques préalablement à leur adoption. Cependant, les municipalités doivent s'assurer que les dispositions réglementaires qu'elles appliquent ne sont pas inconciliables avec la réglementation québécoise en matière de pesticides [POL3].

En résumé, dans les pages précédentes, nous avons présenté les acteurs associés à la CAPERN et ceux qui sont actifs à Montréal ainsi que leurs positions. Bien que plusieurs soutiennent le resserrement de la réglementation, les trois camps (« industrie », « opposants aux pesticides » et « les acteurs institutionnalisés ») demeurent divisés. Dans les lignes qui suivent, nous nous attarderons sur les principales thématiques abordées par les acteurs tant au niveau de la CAPERN que du processus de Montréal.

### 5.3 Les thématiques abordées

Cette section nous permettra de répondre à notre deuxième sous-question de recherche à savoir : quelles sont les thématiques abordées dans le cadre du processus ayant mené au resserrement du

cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal ? Pour cela, nous nous sommes servi des mémoires de la CAPERN, de la revue de presse et de données de notre entretien.

Ainsi, l'analyse des mémoires de la CAPERN, de la revue de presse ainsi que des verbatims de nos interviews nous indique que plusieurs thématiques récurrentes ont été abordées. Les principales thématiques sont : l'économie, les impacts des pesticides sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité, les alternatives aux pesticides, la sensibilisation de la population et des utilisateurs des pesticides, le financement et l'indépendance de la recherche scientifique, le processus d'homologation des pesticides.

### 5.3.1 Les pesticides et l'économie

Dans le cadre de la CAPERN, plusieurs acteurs soutiennent que les pesticides ont un impact important sur l'économie québécoise. Selon l'Union des producteurs agricoles (UPA : 7), « 41 324 agriculteurs et agricultrices québécois exploitent 28 154 entreprises agricoles, majoritairement familiales, et procurent de l'emploi à plus de 57 100 personnes. Chaque année, ils investissent 645 M\$ dans l'économie régionale du Québec ».

Ce discours est également soutenu par l'industrie agrochimique pour qui les pesticides contribuent à améliorer la qualité de vie du public : « les pesticides sont des outils importants, qui aident les agriculteurs à améliorer la qualité de vie du grand public et à réduire l'impact de l'agriculture sur l'environnement » [Syngenta : 1]. Un autre acteur pense qu'interdire l'utilisation des pesticides occasionnerait des pertes des revenus et rendrait moins compétitifs les acteurs des secteurs concernés : « il faut aussi s'assurer que nos entreprises pourront lutter à armes égales avec leurs concurrents. Et c'est peut-être là que résidera le plus grand défi » [Centre de recherche sur les grains : 8].

La Coop fédérée, qui s'identifie comme la plus importante coopérative agricole au pays, estime qu'on ne peut ignorer la contribution des pesticides.

(...) on ne peut fermer les yeux sur les avantages que l'on tire de l'utilisation des produits de phytoprotection. C'est grâce à eux, notamment, que les producteurs agricoles québécois sont en mesure d'obtenir des rendements suffisants à coût abordable et compétitif [Coop fédérée : 11].

De son côté, Crop Life Canada, un acteur de l'industrie agrochimique, estime que les activités agricoles se déroulent dans un contexte d'incertitude et autres aléas climatiques et économiques. Dans ce contexte, l'agriculteur doit disposer de tous les outils nécessaires à la prise de décision, dont les pesticides.

L'agriculture est une activité imprévisible qui est affectée par les conditions météorologiques variables, les pressions toujours changeantes exercées par les ravageurs et l'évolution de la demande des marchés intérieurs et mondiaux. Les agriculteurs doivent avoir accès à tous les outils agricoles modernes disponibles pour gérer ces incertitudes et pouvoir cultiver de manière compétitive des cultures adaptées à leur microclimat et à leurs conditions de culture. Pour ce faire, ils doivent également être en mesure de prendre des décisions opportunes et informées sur les produits à utiliser et à quel moment [Crop Life Canada : 6].

Dans cette perspective, soutient un autre acteur, « les pesticides deviennent un outil de gestion du risque en agriculture et c'est sous cet angle qu'il faut les considérer » [Luc Belzile : 4]. Selon Syngenta, un fabricant des pesticides, les pesticides contribuent à la protection de la biodiversité et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre :

L'utilisation de pesticides contribue entre autres à la diminution des coûts de main-d'œuvre, utilisation réduite du carburant (et des émissions de gaz à effet de serre) nécessaire pour faire fonctionner les équipements, durée de vie prolongée de la machinerie, amélioration de la santé des sols et augmentation de la matière organique, amélioration de la disponibilité et de la qualité de l'eau, réduction de l'érosion des sols, habitat accru pour la faune, etc. Sans accès aux outils technologiques, notamment aux pesticides, les producteurs sont obligés d'accroître le travail du sol conventionnel afin

de réduire les populations de ravageurs du sol et de mauvaises herbes. [Syngenta Canada : 4].

Un autre acteur lié à l'industrie considère les pesticides comme une technologie innovante. Selon lui, empêcher les agriculteurs à y avoir accès entraînerait des conséquences sur l'économie. Il écrit :

Le maintien d'un secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire productif, compétitif et durable au Québec dépend de l'accès des agriculteurs aux innovations les plus récentes. Les pays qui restreignent inutilement l'accès à ces technologies voient les conséquences négatives de leurs actions. Le secteur agricole québécois peut continuer à jouer un rôle de plus en plus important dans l'économie forte de la province à condition d'avoir accès à ces technologies, qu'elles soient conventionnelles ou biologiques [CropLife Canada : 5].

Pour la Coop fédérée, l'utilisation des pesticides répond aussi à un besoin de nourrir la population mondiale :

Pouvons-nous nous permettre de renoncer à la productivité optimale des terres agricoles cultivées, alors que nous avons le défi et l'obligation morale d'alimenter une population mondiale qui sera de près de 9 milliards d'habitants en 2050 [La Coop fédérée : 9] ?

« Au Canada, on estime que la production alimentaire chuterait d'environ 40 % sans les produits antiparasitaires » [Syngenta Canada : 3].

Pour d'autres acteurs, le contexte international justifierait le recours aux pesticides.

Les marchés sont maintenant plus ouverts, ce qui a augmenté la concurrence internationale et forcé les entreprises à devenir plus compétitives. Cette compétition n'est cependant pas toujours à armes égales, puisque les réglementations environnementales (incluant celles sur les pesticides) varient d'un pays à l'autre, ce qui affecte le coût de production [Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université de Laval : 9].

La réglementation actuelle n'apporte qu'augmentation des coûts et diminution de la productivité. Elle n'est pas structurante. De plus, elle brime l'autonomie des entrepreneurs et freine leur implication constructive [Les Producteurs des grains du Québec : 2].

En revanche, des partisans de l'interdiction des pesticides estiment que ces arguments voulant par exemple que l'utilisation des pesticides soit nécessaire pour atteindre la rentabilité et nourrir la population mondiale ne tiennent pas. Pour ce qui est de la fourniture des denrées alimentaires pour nourrir l'humanité, la Fondation David-Suzuki écrit :

L'impératif d'utiliser des pesticides pour assurer la productivité alimentaire nécessaire à nourrir l'humanité tout en maintenant une rentabilité viable pour les producteurs agricoles est un mythe (...) L'utilisation de plus de pesticides n'a rien à voir avec la réduction de la faim dans le monde. C'est un mythe de penser que les pesticides sont absolument essentiels à nourrir l'humanité, tout comme il est faux de croire qu'un meilleur encadrement des pesticides aura des conséquences économiques délétères pour les entrepreneurs de chez nous [Fondation David-Suzuki : 43, 45].

L'Association canadienne des médecins pour l'environnement abonde :

(...) plusieurs études menées dans le monde ont bien démontré que l'abandon de pesticides de synthèse ne nuit pas à la production et à la rentabilité des fermes, et que les approches alternatives, biologiques, fonctionnent très bien [Association canadienne des médecins pour l'environnement : 2].

Par ailleurs, le recours aux alternatives peut être découragé par l'assureur de l'agriculteur qui peut considérer qu'il s'agit là d'une mauvaise évaluation du risque. « L'utilisation des pesticides est un des outils reconnus à cette fin et la couverture d'assurance peut être affectée si cet outil n'est pas intégré de façon appropriée. En retour, l'utilisation de méthodes alternatives de lutte intégrée pourrait être perçue par l'assureur, selon les cas et les circonstances, comme un manquement à la gestion des risques par l'assuré [Luc Belzile : 7].

À propos de la compétitivité, Vigilance OGM mentionne :

Il est impossible d'appliquer un modèle agricole dépendant des pesticides au Québec et se faire croire que l'on va devenir compétitif sur les marchés internationaux. L'agriculture québécoise doit miser sur la qualité et la spécificité de ces produits en changeant de paradigme du "tout chimique" cela pour le respect de nos agriculteurs et de notre environnement. Les alternatives existent, il ne manque plus que la volonté politique pour les mettre en œuvre à grande échelle [Vigilance OGM : 15].

Ce changement de paradigme est vu comme une opportunité d'affaires :

"Nous sommes convaincus du potentiel économique d'une agriculture exempte de pesticides de synthèse, dans un contexte de concurrence avec des produits qui n'en sont pas exempts, autant sur notre propre territoire qu'à l'étranger" [Union paysanne : 4].

Quant aux pertes de production anticipées, un intervenant à la CAPERN mentionne ceci :

Il est intéressant d'observer à ce sujet que quelques entreprises d'avant-garde, conventionnelles ou bio, réussissent aujourd'hui à produire de façon très rentable en utilisant une fraction des quantités de pesticides utilisées par les entreprises conventionnelles du même secteur, même parfois voisines [Louis Robert : 7].

Plus proches de chez nous au Québec, les recherches menées par le CEROM en sont également arrivées à cette conclusion, du moins pour les pesticides de la famille de néonicotinoïdes.

"(...) la solution pour réduire l'usage des néonicotinoïdes est toute simple, compte tenu de l'absence d'effet agronomique, de leur coût et de leur haute toxicité : ne plus en appliquer, tout simplement. Pas besoin de chercher des molécules comparables, simplement commander des semences non traitées" [Louis Robert : 5].

Or, concrètement sur les terrains, les agriculteurs semblent faire face à des obstacles de l'industrie agrochimique et ses alliés :

La dépendance des agriculteurs en rapport avec l'obligation dans les faits d'acheter des semences auprès des semenciers industriels qui ne produisent seulement que des variétés modifiées génétiquement (OGM) ou enrobées de pesticides. En effet, si l'achat est fait ailleurs, l'Assurance Récolte nous refuse. Alors que, même des variétés non-OGM ou non enrobées produisent pratiquement les mêmes rendements [Serge Giard : 2].

Cette thématique (les pesticides et l'économie) ressort également dans les médias, mais plus particulière à l'échelle provinciale. À ce propos, la contribution des pesticides à l'économie québécoise est abordée dans les médias par certains acteurs. C'est le cas du premier ministre du Québec qui s'est montré préoccupé "de l'effet d'une interdiction potentielle du glyphosate sur la compétitivité des agriculteurs québécois, qui doivent concurrencer des producteurs agricoles d'autres pays qui y ont recours" [La Presse du 5 septembre 2019].

Mais cette utilisation des pesticides n'est pas sans impacts sur les contribuables québécois :

Actuellement, la population paie des factures qu'elle ne devrait pas payer, note l'agronome (contestataire). Le nettoyage des effets de la pollution des cours d'eau par les excès de phosphates, par exemple. Ou alors les paiements versés aux agriculteurs pour l'utilisation de produits dont ils n'ont pas réellement besoin, comme certains pesticides n'améliorent ni les rendements ni les revenus agricoles (La Presse du 28 avril 2021).

Au niveau de Montréal, et ce, après l'adoption et l'entrée en vigueur du règlement, il a été constaté la sortie dans les médias de l'industrie, notamment les acteurs du secteur de l'extermination. Ces derniers ont dénoncé les impacts économiques du nouveau règlement sur leurs activités, car certains citoyens ne recourent plus à leurs services. Ainsi, un exterminateur s'est exprimé en ces termes :

Avant, on arrivait à contrôler avec des rodenticides, dans des contenants non accessibles pour les autres espèces », confirme Chantal Lessard, d'Extermination à bas prix. « Maintenant, on voit des gens, des citoyens qui achètent sur Internet des produits comme le Tomcat [un puissant poison] et en placent eux-mêmes autour de chez eux. C'est pire pour les autres animaux. (Le Devoir du 30 janvier 2023)

La thématique « pesticides et l'économie » a aussi été évoquée par les participants à nos entrevues. À cet égard, le resserrement de la réglementation par la Ville de Montréal est qualifié d'abusif par une personne interviewée qui mentionne que le nouveau règlement lui a occasionné des pertes des revenus : « (...) un peu abusif, parce que ça n'impacte pas juste l'Île, ça n'impacte pas juste la Ville de Montréal. Ça a un impact sur mes ventes à l'extérieur de la Ville de Montréal » [IND3]. Une autre personne sondée souligne que Montréal ignore les impacts de sa mesure sur les secteurs d'activités visés : « est-ce qu'ils connaissent l'impact que ça va avoir sur leur récolte ? Non, on a trouvé que ce n'était pas du tout le cas, malheureusement » [IND5]. Du côté de l'administration, on affirme le contraire, l'impact économique fait partie des éléments qu'on regarde lorsqu'on veut mettre en place une réglementation [FONCT1].

(...) à la base, quand on a commencé à réfléchir à ça, on s'intéressait d'abord au glyphosate. On avait une préoccupation parce qu'à Montréal, il y a principalement un agriculteur qui en utilisait, puis on ne voulait pas venir nuire à un principal joueur ou à un seul joueur, donc, c'était pour voir si nous comme Ville, on est capable d'accompagner, d'offrir des solutions de rechange, parce que ce n'était pas notre souhait de venir nuire à cette entreprise-là. Au contraire, on veut favoriser le développement de l'agriculture, proche des lieux de consommation, on veut rapprocher les citoyens des champs, puis de l'agriculture. Donc en venant interdire le glyphosate, on ne voulait pas nuire à cet objectif-là, donc c'est de voir comment, avec le Développement économique, avec des agronomes, avec le MAPAQ ou avec l'UPA, comment on pouvait soutenir les agriculteurs [POL1].

Outre le secteur agricole, certains exterminateurs considèrent que les restrictions visant les rodenticides affecteraient leurs activités économiques. Ils l'ont fait savoir à l'administration municipale :

Ce sont surtout les exterminateurs qui se sont manifestés étonnamment dans le secteur de la vente que les grandes bannières qui ont manifesté le souhait de faire partie du processus et de se conformer à la réglementation. C'est surtout le secteur de l'extermination qui voyait vraiment probablement son chiffre d'affaires diminuer en interdisant plusieurs rodenticides sur le territoire [FONCT2].

Ces revendications des exterminateurs ont été très fortes après l'adoption du règlement. Les vérifications au registre des lobbyistes du Québec nous ont permis de constater que cette période de revendications coïncide avec le mandat donné au Conseil Patronal de l'Environnement du Québec pour la période du 28 septembre 2022 au 16 janvier 2023. Ce mandat visait à obtenir la modification « de deux orientations découlant du Règlement 21-041 de la Ville de Montréal portant sur la vente et l'utilisation de pesticides ».

Somme toute, nous avons constaté que les données issues de la CAPERN sur cette thématique (pesticides et économie) doivent être relativisées dans la mesure où les enjeux économiques sont moindres à Montréal, puisqu'il y a un seul agriculteur qui pratique l'agriculture conventionnelle sur le territoire de la Ville. Cela dit, au-delà de leurs liens avec l'économie, les pesticides sont souvent dénoncés pour les risques qu'ils présentent par rapport à la santé : c'est notre prochaine thématique.

### 5.3.2 Les pesticides et la santé

Bien qu'à des degrés différents, plusieurs mémoires analysés évoquent les impacts des pesticides sur la santé.

Une grande partie de la population est exposée aux pesticides. Les personnes travaillant avec des pesticides dans le cadre de leur activité professionnelle sont les plus exposées, mais la population générale est également exposée à ces produits de façon chronique, le plus souvent à faible dose [Maryse Bouchard *et al* : 3].

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est aussi de cet avis et mentionne que l'exposition aux pesticides n'est pas sans risque pour la santé. À cet effet, l'INSPQ écrit :

Plusieurs maladies susceptibles d'être liées à des expositions répétées et chroniques aux pesticides ont été étudiées, principalement chez des utilisateurs professionnels. Plus récemment, certaines études ont aussi été réalisées auprès de la population générale potentiellement exposée via l'environnement ou auprès de groupes dits vulnérables, comme les femmes enceintes ou les jeunes enfants. Les pathologies les plus étudiées regroupent les maladies et troubles neurologiques, les atteintes liées à la reproduction et au développement ainsi que les cancers [Institut national de santé publique du Québec : 6].

Dans son mémoire, Gilles Fortin, un citoyen, abonde particulièrement sur le glyphosate :

On observe depuis 20 ans une augmentation alarmante de l'infertilité masculine, de malformations congénitales, d'autisme chez les jeunes, de maladies chroniques (Alzheimer, etc.) qui touchent les personnes âgées et de plus en plus jeunes. On devrait en fait dire que ces afflictions touchent les personnes selon leur degré d'exposition cumulative au glyphosate. En effet depuis 1995, les courbes historiques de l'incidence de ces maladies suivent l'historique d'utilisation du glyphosate sur le maïs et le soya OGM (organisme génétiquement modifié) résistants au Roundup. Pour 30 pathologies, les coefficients de corrélation sont compris entre 0,83 (sclérose en plaques), 0,92 (Alzheimer), 0,925 (crise cardiaque) 0,97 (diabète), et 0,99 (autisme). Au rythme actuel quasi exponentiel, les cas d'autisme atteindront 1 enfant sur 2 en 2032. Les fortes corrélations (> 0,91) avec de nombreux cancers (sein, thyroïde, foie, vessie, pancréas, reins, leucémie myéloïde) confirment le classement en 2015 du glyphosate comme « cancérogène probable pour les humains » par l'OMS [Gilles Fortin : 2].

De son côté, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité de travail (IRSST) revient sur les empoisonnements humains liés aux pesticides :

Au Québec, les données du Centre antipoison du Québec (CAPQ) pour la période de 2013 à 2015 inclusivement, montrent que le nombre d'appels reçus pour intoxications réelles ou suspectées aux pesticides s'élevait à 3 360. Environ 6 % de ces appels (200 cas) concernaient les milieux de travail [Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité de travail : 7].

Ces propos sont également corroborés par l'INSPQ qui, dans son mémoire déposé à la CAPERN, mentionne qu'il est impossible de connaître le nombre de cas d'empoisonnement survenus en milieu agricole.

Toutefois, un autre intervenant à la CAPERN soutient que les agriculteurs sont les plus exposés :

Les sources d'exposition les plus importantes aux pesticides se retrouvent chez les travailleurs agricoles. En effet, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), au moins 3 millions de travailleurs agricoles dans le monde souffrent chaque année d'intoxications par les pesticides et 220 000 en décèdent [Filière biologique du Québec : 14].

D'où l'importance pour ces travailleurs de se protéger :

Il est impératif d'utiliser des équipements de protection individuelle (ÉPI), comme les combinaisons et les masques, de s'assurer du bon fonctionnement des filtres à charbon des cabines, etc. pour assurer la sécurité de la personne qui manipule le produit [Les Producteurs de grains du Québec : 24].

À propos des ÉPI, l'IRRST mentionne :

Les recommandations de port d'ÉPI figurant sur les étiquettes des produits homologués par l'ARLA ont force de loi, et leur respect est présumé garant d'un risque acceptable pour la santé de l'utilisateur [Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité de travail : 13].

Or, dans son mémoire, l'INSPQ soutient :

Les EPI sont mal adaptés aux conditions de travail, n'assurent pas la protection anticipée en termes de pénétration et de perméation, ou ne sont tout simplement pas portés ou entretenus de façon convenable par les travailleurs. [Institut national de santé publique du Québec : 10].

L'INSPQ explique que :

(...) les scénarios d'exposition élaborés dans le cadre des évaluations théoriques reposent souvent sur des postulats peu représentatifs de la réalité, ce qui minimise le risque réel. Par exemple, dans le cadre de la réalisation d'un important avis scientifique sur les risques d'exposition des travailleurs agricoles aux pesticides auquel a participé l'INSPQ (Anses, 2016), les auteurs ont remarqué une surestimation non négligeable du niveau de protection accordé à la protection individuelle dans le calcul du risque. [Institut national de santé publique du Québec : 10].

Quant à l'IRSST, il juge que pour « favoriser l'adoption et le port des équipements de protection individuelle, leur conception doit tenir compte des conditions réelles du travail, ainsi que des caractéristiques liées à leur confort et à leur performance » [Institut national de santé publique du Québec : 14].

De son côté, l'ARLA maintient que :

l'homologation des produits antiparasitaires par Santé Canada repose sur des normes strictes en matière de santé et de sécurité qui visent à protéger l'ensemble de la population, y compris les personnes les plus vulnérables, comme les nourrissons et les

enfants, les femmes enceintes et allaitantes, ainsi que les aînés [Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire : 3].

Néanmoins, l'Union des producteurs agricoles (UPA) ainsi que la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ) exigent plus de mesures pour mieux informer et protéger la santé de leurs membres respectifs :

Il serait donc impératif d'exiger aux fournisseurs de pesticides qu'ils remettent des fiches de données de sécurité, normalisées de façon similaire à celles exigées en vertu du Système général harmonisé (...) comme il se fait d'ailleurs déjà dans d'autres pays comme la France, au même titre qu'ils ont l'obligation de fournir les étiquettes des pesticides à l'acheteur [Union des producteurs agricoles : 32].

La FIHOQ recommande également que l'élaboration et le déploiement de campagnes de sensibilisation sur les bonnes pratiques à adopter et les mesures de santé et sécurité à suivre en lien avec l'utilisation des pesticides puissent être appuyés financièrement par le gouvernement [Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec : 12].

Le gouvernement du Québec est d'ailleurs interpellé ces dernières années sur l'enjeu de la reconnaissance des certaines maladies comme des maladies professionnelles liées aux pesticides. C'est le cas de M. Serge Giard, qui souffre de la maladie de Parkinson.

Dans le cadre de mes démarches pour comprendre l'origine de ma maladie, j'ai pu consulter en mai 2018 le Dr Pierre L. Auger, spécialiste en médecine du travail et de l'environnement, qui œuvre au service de l'environnement de la Direction de la Santé publique de Québec. Son rapport établit un lien sans équivoque entre mon exposition aux pesticides pendant trois décennies et la maladie de Parkinson [Serge Giard : 1].

Par ailleurs, au-delà des manipulateurs ou utilisateurs directs des pesticides, d'autres personnes peuvent subir des effets néfastes de ces produits.

Tous les citoyens sont exposés aux pesticides par l'alimentation, l'air, que ce soit en ville où la campagne, ou l'eau potable. Certains travaux de recherches prouvent l'exposition massive des citoyens aux pesticides au Québec. Par exemple, une étude sur les enfants de 3 à 7 ans démontre la présence de résidus de pesticides organophosphorés dans 99 % des 442 échantillons [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques : 17].

À ce propos, la Fondation David Suzuki revient entre autres, sur le fait que les impacts des pesticides sur la santé humaine peuvent être intergénérationnels, dans le sens que même les personnes non exposées directement aux pesticides peuvent en subir les conséquences héréditaires :

(...) l'exposition aux pesticides peut provoquer des anomalies structurelles au cerveau, une microcéphalie et des déficits persistants sur le plan neurocomportemental, notamment un faible QI associé à une déficience intellectuelle, un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité, ainsi qu'une perturbation des fonctions cognitives et motrices. Elle est également associée à des problèmes de fécondité, à l'obésité infantile et adulte, au diabète, et à la leucémie infantile. Pour cette raison, les enfants sont plus susceptibles, jusqu'à l'âge adulte, d'être atteints d'un des nombreux troubles de santé découlant d'une exposition aux pesticides. De plus, l'exposition des parents et des grands-parents peut être liée à des problèmes de santé chez les enfants ou les petits-enfants, même si ceux-ci n'y ont pas été exposés [Fondation David-Suzuki : 11].

En revanche, un acteur rappelle la contribution de certains pesticides à la santé et à la qualité de vie de la population, notamment urbaine :

(...) l'interdiction de néonicotinoïdes en milieu urbain, et tout spécifiquement dans le cas de certains usages spécifiques liés à la gestion parasitaire, telle la destruction des punaises de lit, pourrait nuire à la santé publique. (...) l'absence de pesticides performants a un impact direct sur la population. Cet impact se manifeste par un risque continu pour la santé humaine, des dommages accélérés aux infrastructures, une prolifération des parasites et l'apparition d'une résistance aux pesticides qui entraîne un nombre accru d'interventions de même que des frais supplémentaires pour le consommateur [Association québécoise de gestion parasitaire : 4].

Par ailleurs, présentés souvent comme des pollueurs qui mettent en mal la santé de la population et des écosystèmes, les utilisateurs des pesticides se disent eux aussi inquiètent d'avoir à manipuler ces produits :

(...) les producteurs agricoles n'aiment pas plus que les consommateurs d'avoir à utiliser des produits de synthèse et partagent également leurs préoccupations. En effet, pour eux, leur terre est quelque chose de très précieux : la plupart l'ont reçue de leurs parents et ils prévoient, à leur tour, la transmettre à leurs enfants. La dernière chose qu'ils souhaitent, c'est polluer cette terre. Les impacts de ces produits sur la santé les préoccupent également puisqu'ils sont en première ligne et qu'il ne faut pas oublier que les consommateurs, ce sont aussi leurs enfants, leurs frères, leurs sœurs et leurs voisins [Coop fédérée : 11].

Nous avons constaté que la thématique « pesticides et santé » est également évoquée dans la revue de presse. À titre d'exemple, dans un article publié en ligne par Radio-Canada, en date du 21 mars 2022, la Ville de Montréal justifie le resserrement de son cadre réglementaire sur les pesticides entre autres pour les risques que ces produits représentent pour la santé humaine. Le même article affirme que plusieurs études établissent des liens entre les pesticides et certains types de cancers. L'utilisation des pesticides a aussi un lien avec la maladie de Parkinson, soutient M. Serge Giard, ancien agriculteur conventionnel, converti depuis en agriculteur biologique. Cet agriculteur qui souffre de cette maladie revient sur ses pratiques agricoles de l'époque : « On ne se posait aucune question au sujet des produits qu'on utilisait. Tout était une question de rendement. Quand les buses étaient bouchées, on soufflait même dedans avant de les reposer ! Tout le monde faisait ça » [La Presse du 16 juin 2019].

Préoccupés par ces enjeux de santé, Parkinson Québec et Autisme Montréal ont demandé au gouvernement Legault d'interdire l'épandage de pesticides en zone agricole dans un périmètre d'au moins 2 km autour des maisons, des bâtiments et des routes publics [La Presse du 5 septembre 2019].

Pour rappel, le gouvernement du Québec a reconnu l'existence d'un lien entre les pesticides et la maladie de Parkinson, et celle-ci est désormais reconnue comme une maladie professionnelle liée à l'exposition aux pesticides [Radio Canada du 21 mars 2022]. Il faut souligner qu'Armando Lazo Bautista, ex-ouvrier agricole mexicain, a également été indemnisé pour un cancer développé au contact du glyphosate et du malathion, et depuis, 13 autres cas de lésions professionnelles attribuables à une exposition à des pesticides ou à d'autres produits agrochimiques ont été reconnus au Québec [La Presse du 1<sup>er</sup> mai 2022].

Le 20 septembre 2019, La Presse révélait les données de surveillance des résidus de pesticides sur les fruits et légumes frais vendus au Québec :

Trois quarts des fruits et légumes analysés par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) entre 2016 et 2017 possédaient des résidus de pesticides. Et sur les 544 échantillons analysés, 26 comprenaient des particules chimiques à des concentrations qui dépassaient les normes légales canadiennes.

Comme on peut le comprendre, l'exposition aux pesticides ne concerne pas seulement les utilisateurs. Elle peut se faire par l'entremise de l'alimentation ou même de notre environnement. Ainsi, pour le coordinateur de Vigilance OGM, il est nécessaire de s'attaquer à la présence de pesticides dans les lieux fréquentés par la population, particulièrement des enfants. « Un enfant qui vient jouer dans un parc, tu ne peux pas lui dire de ne pas mettre ses mains dans sa bouche. Pourquoi le mettre en danger inutilement ? » [La Presse du 1<sup>er</sup> août 2021].

Le lien entre les pesticides et la santé a aussi été mentionné par plusieurs participants à notre entretien. Participant à notre entretien, une personne mentionne :

Il est important de contrôler l'utilisation des pesticides à des fins esthétiques. Notre focus est vraiment un focus santé et donc l'impact particulièrement chez les jeunes

enfants parce qu'ils sont plus proches des terrains. L'impact autour des écoles, dans les parcs, et l'on sait que les enfants sont plus vulnérables aux pesticides, aux perturbateurs endocriniens [ENV2].

En effet, à notre question de savoir quelles sont les thématiques abordées lors de la rencontre de la Ville avec les parties prenantes dans le cadre du processus ayant culminé au resserrement de la réglementation sur les pesticides à Montréal, 75 % de personnes interviewées nous ont mentionné les impacts de ces produits sur la santé. « Le but d'une administration, c'est de protéger, un des buts, c'est de protéger la santé de la population en l'interdisant, ça va moins exposer la population aux pesticides, donc moins avoir des impacts négatifs sur la santé » [ENV1].

Par ailleurs, il a été soulevé que l'interdiction des pesticides doit se faire en tenant compte des enjeux de santé publique, particulièrement pour le secteur résidentiel en milieu urbain : « Les pesticides ont des impacts négatifs lorsqu'on les utilise de façon générale ; mais (...) il y a des enjeux de santé humaine de ne pas utiliser certains pesticides » [FONCT1].

On est dans un contexte où l'on a très peu et peut-être qu'il n'y en a même pas d'utilisation, selon moi, justifiée de pesticides à l'extérieur. Alors on va mettre de côté l'utilisation résidentielle, c'est beaucoup plus complexe parce qu'on ne veut pas que les gens vivent dans la misère c'est un outil qui est absolument nécessaire, même si l'on fait et qu'on a beaucoup de travail à faire pour aborder les punaises et les coquerelles par la lutte intégrée, mais avec tout ce qu'on prévoit faire, on va avoir besoin de pesticides à certains moments et d'un point de vue de santé humaine, on ne veut pas que les gens n'aient pas la possibilité de se débarrasser de ces choses-là [SANT1].

Par ailleurs, au-delà de ses effets délétères sur la santé, les pesticides sont aussi dénoncés pour leurs impacts sur l'environnement et la biodiversité.

### 5.3.3 Les pesticides, l'environnement biophysique et la biodiversité

Plusieurs mémoires analysés évoquent les impacts des pesticides sur l'environnement biophysique et la biodiversité. Dans son mémoire, l'ordre des agronomes du Québec (OAQ) évoque la pollution des cours d'eau par les pesticides. L'OAQ écrit :

Au fil des années, l'utilisation des pesticides a engendré des impacts sur la santé publique et sur l'environnement. D'ailleurs, le suivi de la qualité de l'eau de certaines rivières par le Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) démontre la présence de plusieurs pesticides dans les plans d'eau et parfois, les concentrations dépassent les critères de qualité de l'eau pour la protection des espèces aquatiques [Ordre des agronomes du Québec : 4].

Pour l'INSPQ, « la contamination de l'eau par les pesticides agricoles constitue une autre source d'inquiétude pour les consommateurs » [Institut national de santé publique du Québec : 13]. C'est ainsi que l'Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques (AIPS) réclamait au gouvernement de « mettre à jour les normes de pesticides dans l'eau potable et règlement sur l'eau potable pour inclure tous les pesticides utilisés » [6]. À ce propos, l'AIPS mentionne :

Il est incompréhensible que le règlement sur l'eau potable, qui donne la responsabilité aux municipalités d'effectuer des analyses, n'exige la surveillance que de seulement 16 pesticides sur les centaines utilisées. Comment expliquer par exemple que les néonicotinoïdes ne soient pas analysés alors même que des traces sont retrouvées dans le Saint-Laurent [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques : 17] ?

Les apiculteurs et apicultrices du Québec dénoncent également cette pollution de certains cours d'eau québécois par les pesticides et épinglent en même temps les effets délétères des pesticides de la famille de néonicotinoïde sur les pollinisateurs.

S'appuyant sur les données des campagnes d'échantillonnage des cours d'eau par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), les apiculteurs et apicultrices du Québec dénoncent la présence de la « tendance significative à la hausse pour les détections de pesticides ». Plusieurs sont présents en même temps dans l'eau des rivières durant la période de mai à août et les herbicides associés aux cultures de maïs et de soya sont omniprésents. Les néonicotinoïdes dépassent souvent le critère de vie. (..) Les pesticides constituent une menace majeure pour les pollinisateurs. En outre, les répercussions négatives des insecticides observées dans les différentes colonies d'abeilles domestiques permettent de penser que les populations de pollinisateurs sauvages pourraient être affectées de façon similaire [Apiculteurs et apicultrices du Québec : 9-10].

Au Québec, les impacts d'une perte éventuelle des services écosystémiques rendus par les pollinisateurs sont pris au sérieux par les agriculteurs.

Les incidents de mortalité d'abeilles survenus au début des années 2010 et causés par les poussières générées par l'ensemencement des semences de maïs et de soya enrobées de néonicotinoïdes ont d'ailleurs rappelé les impacts potentiels des pesticides sur la santé de ces insectes bénéfiques. Les producteurs agricoles ont été stupéfiés par cette situation étant donné que les rendements de plusieurs de leurs cultures dépendent directement des services de pollinisation rendus par ces insectes [Union des producteurs agricoles : 43].

La Filière biologique du Québec dénonce elle aussi les impacts des pesticides sur les pollinisateurs.

L'utilisation des insecticides et des fongicides pour le contrôle des ravageurs et des maladies ont eu des répercussions négatives sur la présence d'insectes pollinisateurs au champ. Au cours des dernières années, on a pu constater l'effondrement de colonies d'abeilles et une baisse importante des autres pollinisateurs, ce qui représente une sérieuse menace pour les rendements d'un grand nombre de productions végétales [Filière biologique du Québec : 9].

S'adressant à la CAPERN, Julie Bouchard, citoyenne, mère de 3 enfants et détentrice d'une maîtrise en urbanisme, l'approche de l'agriculture conventionnelle est nuisible à l'environnement biophysique et à la biodiversité.

Au lieu d'innover l'agriculture afin de mieux répondre aux besoins locaux et de préserver la qualité de nos terres, de nos sols, l'agriculture a pris volontairement une tangente qui, non seulement est nocive pour notre santé, celle des animaux et de toute la biodiversité, mais aussi pour notre environnement en contaminant notre air, nos sols, notre eau potable, nos cours d'eau pour plusieurs générations [Julie Bouchard : 4].

Par ailleurs, si plusieurs acteurs sont formels quant aux impacts des pesticides sur l'environnement et la biodiversité, d'autres préfèrent nuancer ou ne partagent carrément pas ce point de vue. « Comme de nombreuses autres substances chimiques, les pesticides peuvent être dangereux, nuire à la santé humaine et contaminer l'environnement s'ils ne sont pas utilisés convenablement » [Agence de la réglementation de la lutte antiparasitaire : 3]. « Les preuves démontrent que la diminution des colonies d'abeilles mellifères n'est pas attribuable à l'utilisation des néonicotinoïdes » [Bayer Crop Science : 6].

Pour l'industrie agrochimique, notamment Syngenta Canada, la réglementation québécoise ainsi que les mesures prises par l'Agence de réglementation de la Lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada sont suffisantes pour protéger les pollinisateurs.

(...) il est également important de noter que la réglementation québécoise visant les néonicotinoïdes a été créée dans le but déclaré de protéger la santé des abeilles. Au cours des dernières années, un certain nombre d'initiatives réglementaires ont examiné cette question, notamment la réévaluation axée sur les pollinisateurs menée conjointement par l'ARLA, l'EPA et le département californien de Réglementation des pesticides (CDPR). Dans sa décision finale rendue publique cette année, l'ARLA a conclu que l'utilisation de traitements de semences aux néonicotinoïdes ne pose pas de risque inacceptable pour les abeilles et les autres pollinisateurs [Syngenta Canada : 10].

L'organisme dénommé « Les producteurs de grains du Québec » abonde :

(...) il est important de rappeler que selon le rapport sur la mortalité hivernale de colonies d'abeilles au Canada, les néonicotinoïdes et les pesticides en général ne font pas partie des principales causes de la mort des insectes pollinisateurs. En effet, selon le rapport, les principales causes de mortalité chez les insectes pollinisateurs sont « conditions climatiques défavorables, problème lié aux reines, colonies trop faibles à l'automne et famine » [Producteurs de grains du Québec : 26].

Ainsi, même si le consensus scientifique convient que les causes du syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles sont multifactorielles et ne peuvent donc être dues qu'à un seul facteur, les journaux titrent régulièrement « les pesticides tueurs d'abeilles », avec toutes ses déclinaisons concernant les néonicotinoïdes, l'atrazine, le glyphosate, etc. [Coop fédérée : 9].

Pour ce qui est de la présence des résidus de pesticides détectés dans les cours d'eau par le ministère de l'Environnement du Québec, Syngenta estime qu'il n'y a pas à s'inquiéter outre mesure :

(...) la très grande majorité des résidus de pesticides détectés dans le programme de surveillance de l'eau du Québec se situaient en deçà des paramètres scientifiquement rigoureux utilisés par l'ARLA, ce qui confirme le mérite d'un système de réglementation exhaustif fondé sur les risques pour évaluer l'innocuité des pesticides ainsi que l'utilisation adéquate de ces technologies par les agriculteurs [Syngenta Canada : 9].

Concernant le milieu urbain par exemple, un acteur rappelle la contribution des pesticides et estime qu'on ne doit pas ignorer l'importance de mettre en valeur les services écosystémiques liés à l'utilisation des pesticides :

Dans une perspective de développement durable (...) il est important de peser, sur le plan de l'environnement et de la santé humaine, à la fois les avantages et les inconvénients que peut représenter l'utilisation de certains pesticides pour pouvoir produire et protéger les végétaux, les infrastructures vertes et l'ensemble de notre patrimoine végétal, une fois implantés en milieu urbanisé. Une utilisation adéquate et responsable des pesticides devrait être considérée dans une vision globale de protection

des végétaux et tenir compte de leur cycle de vie. Ainsi, considérer les énormes bénéfices environnementaux et sociaux engendrés par les végétaux, les opérations de verdissement et les infrastructures vertes risque de modifier la perception négative engendrée par certains pesticides auprès d'une partie de la population, et de rééquilibrer cette appréciation tout en considérant leur niveau d'impact potentiel sur la santé [Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec : 11].

La revue de presse aborde, elle aussi, la thématique « pesticides-environnement biophysique et biodiversité ». Parlant des impacts des pesticides sur l'environnement biophysique et la biodiversité, les différents acteurs cités dans les médias abordent souvent les pesticides à base de glyphosate. C'est le cas par exemple de la Ville de Montréal : « on a pris connaissance de la conclusion de l'OMS et de possibles résidus dans nos aliments. Il faut qu'on protège la santé des Montréalais et de leur environnement » [La Presse du 5 septembre 2019]. Rappelons que c'est en 2019 que l'administration de la mairesse Valérie Plante a annoncé son intention de bannir le glyphosate sur le territoire de la Ville, et ce, dans la foulée de la tenue des travaux de la CAPERN. L'administration Plante promettait de modifier le règlement municipal sur les pesticides afin d'empêcher l'utilisation du glyphosate [La Presse du 5 septembre 2019].

Qui plus est, en milieu urbain, l'utilisation des pesticides par le secteur d'extermination peut nuire à la biodiversité. Certains rodenticides « causent des problèmes de coagulation chez les rats. N'importe quel oiseau de proie qui va manger des petits rongeurs, souris ou rats, peut être contaminé par ce qui se trouve dans les rats », expliquait au *Le Devoir*, la Dre Claire Grosset, professeure à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal [Le Devoir du 30 janvier 2023].

Au niveau de nos entretiens, 20/21 répondants estiment que les pesticides ont un impact sur l'environnement biophysique et la biodiversité. « C'est vraiment cette idée-là de protéger la population et l'environnement qui nous a poussés à poser un geste en lien avec la question des pesticides, puis on souhaitait interdire le glyphosate » [POL1]. « L'utilisation de ces pesticides-là va finir par percoler dans les cours d'eau donc finalement polluer les cours d'eau et atteindre la

population de façon générale » [ENV2]. « (...) en ville, c'est encore plus problématique, parce que les égouts pluviaux ne sont pas loin, les terrains sont très limités » [IND2]. Cet aspect de pollution concerne plus les pesticides utilisés en horticulture. « On fait face à une crise sans précédent de pollinisateurs, perte de biodiversité, c'est clair que les pesticides ont un rôle à jouer là-dedans, mais c'est moins clair l'ampleur du rôle qu'ils jouent » [FONCT1].

Il faut rappeler qu'il y a un contexte d'effondrement massif de la biodiversité avec 50 % des êtres vivants disparus dans les 60 dernières années par exemple, comme les témoignent les travaux de la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), dans le domaine et qui est un peu l'équivalent du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEEC) [ENV5].

Il y a beaucoup d'études qui expliquent à quel point les pesticides sont dommageables pour la santé publique, pour la terre, pour l'environnement. Donc à un moment donné, si on veut vraiment pousser pour la protection de notre environnement et pour contrer les changements climatiques, il fallait poser ce geste-là et de le mettre dans nos règlements. Et ça commence par des règlements comme celui-là, qu'on va vraiment réellement pouvoir faire une différence [POL2].

Une autre partie prenante nous explique qu'au niveau d'impacts liés à l'utilisation des pesticides, l'industrie elle-même, tout comme santé Canada, est de plus en plus sévère. « L'ARLA est terriblement sévère, donc il y a une association qui protège et qui tape sur les doigts, qui s'assure que tout soit réglementé, que tout soit suivi à la lettre » [IND3].

Par ailleurs, le glyphosate est souvent mentionné lorsque plusieurs acteurs abordent la thématique « pesticides, environnement biophysique et biodiversité » ou la thématique « pesticides et santé ».

#### 5.3.4 Qu'ont-ils dit à propos du glyphosate ?

Dans le cadre de la CAPERN, plusieurs mémoires citent le glyphosate lorsque sont évoqués les enjeux de santé, de l'environnement ou de la biodiversité en lien avec les pesticides. C'est le cas de l'AIPS qui mentionne :

(...) les normes pour l'eau potable sont très hautes, comparées à d'autres juridictions. Par exemple dans le cas du glyphosate, en Europe, le seuil autorisé de glyphosate dans l'eau potable est de 0,1 mg/L. Ce seuil au Québec est 2100 fois supérieur, soit 210 mg/L et de 280 mg/L au Canada [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques : 17].

Le Collectif de recherche écosanté sur les pesticides, les politiques et les alternatives (CREPPA) abonde et écrit :

La dissémination croissante des herbicides à base de glyphosate dans tous les compartiments de la chaîne alimentaire, ainsi que leurs impacts globaux sur la santé et l'alimentation, interrogent le paradoxe de politiques publiques, qui tout en prétendant vouloir réduire l'usage des pesticides, contribue à amplifier leurs menaces pour la santé, l'environnement et les systèmes agroalimentaires [Collectif de recherche écosanté sur les pesticides, les politiques et les alternatives : 5].

De son côté, la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université de Laval fait le lien entre l'utilisation des herbicides à base de glyphosate (HBG) et la culture des organismes génétiquement modifiés (OGM). Cet intervenant écrit :

La culture des plantes transgéniques tolérantes au glyphosate a mené à l'utilisation à grande échelle de celui-ci, et les conséquences potentielles sur l'environnement et la santé humaine de son utilisation ont fait l'objet de plusieurs débats dans les dernières années ; plusieurs groupes ont demandé l'interdiction de ce produit et certains pays (Sri Lanka, Vietnam, Autriche) ont récemment interdit son utilisation [Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université de Laval : 7].

La Fondation David Suzuki parle de l'utilisation systématique des HBG, laquelle ne se fait pas sans risque pour l'environnement, notamment l'apparition des mauvaises herbes plus résistantes.

L'utilisation systématique et récurrente du glyphosate entraîne inévitablement une hausse des résistances, un besoin de diversification, donc plus de molécules toxiques en circulation dans l'environnement. Pour illustrer le cercle vicieux des substitutions, il convient de mentionner l'apparition des mauvaises herbes résistantes au glyphosate, qui a entraîné l'accroissement de l'offre des modifications génétiques des semences, faisant graduellement leur entrée sur le marché. La résistance simple au glyphosate (par exemple les semences Roundup Ready) fait maintenant place aux multiplex (résistance conjointe au glyphosate + 2,4-D ou glyphosate + dicamba) avec l'introduction de gènes de résistance à des herbicides que le glyphosate (considéré moins toxique) devait initialement simplement remplacer (le glyphosate étant considéré moins toxique que le 2,4-D ou le dicamba). [Fondation David-Suzuki : 35].

En revanche, l'industrie considère le glyphosate comme une solution efficace aux problèmes de mauvaises herbes et un outil qui contribue à la protection de l'environnement.

C'est la découverte des herbicides à large spectre, comme le glyphosate, qui a entraîné l'adoption de la pratique du travail du sol réduit pour les grandes cultures. Le glyphosate est donc une solution de rechange au travail du sol pour lutter contre les mauvaises herbes [Bayer Crop Science : 4].

Un autre intervenant abonde et considère le glyphosate comme la seule et unique solution.

En semis direct, la bataille contre les vivaces nécessite l'utilisation d'un herbicide efficace. Le glyphosate est actuellement le seul et unique produit répondant à cette exigence. De plus, l'arrivée de variétés de maïs et de soya génétiquement modifiés est probablement l'avancement technologique le plus marquant, car il permet un contrôle efficace de ces vivaces tenaces [Jocelyn Michon : 15].

Le glyphosate est également évoqué au niveau de la revue de presse. À titre d'exemple, cet article publié par *Le Devoir* qui revient sur les poursuites judiciaires intentées aux États-Unis contre Monsanto.

Aux États-Unis, plusieurs des 125 000 victimes de lymphomes non hodgkiniens attribués au Roundup, le plus connu des HBG, ont gagné leur procès, alors que 100 000 de ces victimes de cancer se partagent avec les avocats un règlement hors cours de 10,9 milliards \$ US [Le Devoir publié en ligne le 29 juin 2022].

L'industrie agrochimique, notamment Bayer, détenteur du certificat de glyphosate (après son acquisition de Monsanto), ne reste pas en marge et intervient aussi dans les médias pour défendre son produit : « le glyphosate ne pose pas de risque inacceptable à la santé humaine et de l'environnement » [Le Devoir publié en ligne le 23 juillet 2021]. Ces propos vont dans le sens de ceux de Santé Canada, au terme de sa réévaluation du glyphosate :

« Cette réévaluation a permis de conclure que lorsque des produits contenant du glyphosate sont utilisés conformément aux instructions figurant sur l'étiquette, ils ne présentent aucun risque pour la santé humaine ou l'environnement » [Le Devoir publié en ligne le 23 juillet 2021].

Dans le cadre de nos entretiens, plusieurs intervenants ont mentionné le glyphosate, lorsqu'il fallait aborder les impacts des pesticides sur la santé, l'environnement et la biodiversité. Le glyphosate est aussi évoqué lorsqu'il fallait commenter le resserrement par la Ville de Montréal de son cadre réglementaire sur les pesticides. À cet égard, il nous a été rapporté que la décision d'interdire plusieurs ingrédients actifs semble découler de l'intention de l'administration de bannir les pesticides à base de glyphosate :

(...) tout a commencé quand on a pris la décision d'interdire le glyphosate. C'est de là qu'on sait, que la réflexion est partie. La ville de Montréal a une responsabilité au

niveau du contrôle de certaines utilisations des pesticides (...) Puis on avait vu bien évidemment, les Monsanto papers, pour tout ça, qui nous disaient donc quel était l'impact, entre autres du glyphosate, et c'est vraiment cette idée-là de protéger la population et l'environnement qui nous a poussés à poser un geste en lien avec la question des pesticides, puis on souhaitait interdire le glyphosate (...) Sachant qu'à Montréal, l'utilisation du glyphosate, n'est pas si importante que ça, on en utilise un peu dans les terres agricoles, dans l'ouest de Montréal, un petit peu je pense qu'il y en avait à cette époque-là au Jardin botanique, mais très peu aussi, donc c'était l'idée de faire une action qui allait avoir une retombée, mais qui était aussi une action symbolique en disant, ben la Ville de Montréal ne veut plus de ce pesticide-là sur son territoire.

(...) c'était dans notre objectif, c'est aussi d'être cohérent avec notre vision, d'avoir une ville plus écologique, plus verte dans tous les sens du mot. Puis on sait que la biodiversité et les abeilles, et tout ça est victimes, en fait, de notre utilisation des pesticides, que ça des conséquences sur plein de choses, sur la pollinisation dans les jardins. Puis, on s'est rendu compte qu'on avait aussi un rôle à jouer, que ce n'était pas simplement une question de ruralité, que les villes avaient aussi leur rôle à jouer [POL1].

Un autre répondant abonde et précise :

Un des facteurs importants au sein de l'administration, c'était la volonté d'interdire le glyphosate plus spécifiquement et donc la réflexion est partie de cet élément-là et l'on a décidé d'aller plus loin que de resserrer uniquement le cadre d'interdiction du glyphosate, mais de revoir l'ensemble de la réglementation sur les pesticides afin d'en avoir une vue cohérente qu'on inscrit dans le Plan climat [FONCT2].

Des acteurs qui soutiennent cette interdiction des pesticides à base de glyphosate justifient cette décision de la Ville par une littérature scientifique abondante qui documente les impacts du glyphosate, par ce qui se fait ailleurs en termes de réglementation, mais aussi par l'inutilité d'utiliser ces produits en milieu urbain ou en agriculture.

On a produit plusieurs documents spécifiquement sur différents produits. Donc évidemment, le glyphosate, l'atrazine et plusieurs autres produits, donc on a fait des revues systématiques de la littérature et l'on a produit un gros document de synthèse qui a été abondamment partagé, en fait à la grandeur du Canada et (...) on avait regardé très, très en détail, les risques pour la santé de plusieurs pesticides. Et aussi, on avait

regardé un peu la réglementation. Donc qu'est-ce qui se fait dans le monde, qu'est-ce qui se fait entre autres, en Europe, donc, dans des juridictions qui peuvent ressembler à la nôtre [ENV2].

Je pense que c'est important de réduire l'utilisation et que les produits soient interdits à la vente au niveau domestique, c'est bien, entre autres, je ne fais pas de polémique sur les questions de savoir si le glyphosate est cancérigène ou pas, mais je pense que c'est absolument inutile de vouloir essayer de mettre du glyphosate dans son allée pour empêcher de mauvaises herbes de pousser, ils vont toujours repousser, ça ne réglerait pas le problème. Il existe d'autres solutions qui sont un peu plus biologiques comme l'acide acétique, le sel [SANT3].

En revanche, d'autres personnes interviewées estiment que le glyphosate n'est pas le problème, son interdiction par la Ville de Montréal n'est pas justifiée. « Si l'on enlève le glyphosate, ça sera d'autres matières actives plus à risque qui vont rentrer et qui vont être utilisées et donc on va augmenter le risque pour les producteurs au niveau de leur santé » [IND4].

Est-ce que le glyphosate était un élément dangereux pour la santé ? Pas du tout. Pour l'environnement ? Pas du tout, quand tu regardes les indices de risques toxicologiques, tu regardes les indices de risques environnementaux, etc. Ben, je ne dis pas qu'il est parfait -là, mais c'est devenu surtout un élément politique, et mon sentiment, c'est que cela a été utilisé comme élément politique [IND5].

Un autre répondant considère que l'utilisation des HBG est minime en milieu urbain, son interdiction n'était donc pas nécessaire.

La Ville dit, on a retiré les produits les plus toxiques entre autres le glyphosate. Le glyphosate c'est un faux problème, un faux problème en milieu urbain dans le sens que quand on regarde les quantités utilisées c'est somme toute mineur par rapport à ce qui s'utilise dans le monde. Le glyphosate, c'est un produit agricole, et, en traitement ornemental, l'on ne veut pas détruire les végétaux, on utilise des produits sélectifs. Alors que le glyphosate n'en est pas un [IND6].

L'interdiction du glyphosate entraînerait des conséquences sur pratiques des agriculteurs, car on leur enlèverait un outil de leur coffre à outils. De plus, si toutes les municipalités au Québec adoptaient un règlement similaire à celui de Montréal. Il y aurait des conséquences pour la santé des agriculteurs et l'environnement.

L'interdiction du glyphosate a des conséquences sur la santé humaine, sur les coûts de production et l'environnement. Le glyphosate, c'est un pesticide, c'est un herbicide qui est utilisé dans plusieurs cultures et selon les données scientifiques qui sont présentées par SAgE pesticides, (...) c'est un des herbicides qui a un indice de risque en fait relativement faible autant pour la santé et l'environnement par rapport aux autres herbicides en fait. Donc, son interdiction au Québec, entraînerait vraiment des conséquences bah même désastreuses pour les producteurs agricoles notamment pour leur santé et pour l'environnement parce que les producteurs vont utiliser d'autres alternatives qui sont généralement à un indice de risque plus élevé. Puis en fait aussi, le glyphosate, c'est utilisé par les producteurs quand ils travaillent en semis direct, donc ça évite, ça a un gain au niveau de la santé du sol d'éviter les labours profonds et puis de travailler en semis direct. Mais pour travailler en semis (...), ils brûlent et donc ils vont détruire les mauvaises herbes grâce au glyphosate. Donc, le fait d'enlever finalement le glyphosate de leur caisse à outils là ça entraîne des conséquences aussi au niveau de la santé des sols parce que ça empêche d'utiliser cette pratique-là [IND4].

Face aux effets délétères des pesticides, plusieurs acteurs se sont prononcés en faveur des alternatives à ces derniers.

### 5.3.5 Les alternatives aux pesticides

Face aux effets délétères des pesticides, plusieurs acteurs ayant participé aux travaux de la CAPERN proposent de promouvoir des alternatives aux pesticides. Rappelons que le terme « alternative », utilisé ici, a le sens de « solution de rechange ou de remplacement » ou encore de « mesure d'atténuation » et non le sens d'alternance ou de succession. Quand on parle des « alternatives aux pesticides », on pense souvent à tort qu'il s'agit exclusivement des cultures sans pesticides, alors que s'offrent d'autres possibilités d'ordres différents. Il faut préciser que les pesticides évoqués ici sont ceux de synthèse et les autres possibilités peuvent être des stratégies

agricoles économes en pesticides (lutte intégrée, agroécologie, agriculture biologique, agriculture raisonnée, agriculture de précision, etc.) ou la réglementation.

Certains acteurs mentionnent avoir amorcé le virage en adoptant des pratiques qui font moins appel aux pesticides. C'est le cas de la FIHOQ qui dit « préconiser encore et toujours la lutte intégrée en production ornementale de même qu'en entretien des espaces verts en milieux urbains pour réduire l'utilisation des pesticides dans la gestion des problèmes phytosanitaires » [Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec : 13]. Ce virage semble satisfaire une certaine clientèle : « Au niveau de l'entretien des espaces verts urbains, une partie des consommateurs se dit prête à payer un peu plus cher pour un traitement bio de mauvaises herbes, par exemple ». [Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec : 14]. Par ailleurs, d'un point de vue de la rentabilité, la FIHOQ écrit :

Les producteurs en serre, en pépinière et de gazon en plaques, sont d'avis qu'une offre accrue en produits phytosanitaires biologiques serait souhaitable pour leur secteur d'activité. Contrairement au secteur alimentaire toutefois, il semble que l'option de favoriser la protection des cultures ornementales avec ces produits se traduise difficilement en valeur ajoutée de leur production [Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec : 24].

Désormais, les techniques agricoles les plus innovantes sont celles qui se passent de pesticides chimiques. Les agricultures biologiques et agroécologiques sont amplement documentées et testées ; il est temps de passer à l'action pour le bien commun. Cette transition représente une opportunité exceptionnelle [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques : 4]. « Développer des pratiques, des alternatives et de nouvelles technologies permettrait de répondre efficacement aux préoccupations des consommateurs. Nous nous questionnons sur ces enjeux depuis plus de 40 ans » [Coop fédérée : 13].

Malgré cet intérêt de certains secteurs d'activité et d'une partie de la population, les différentes stratégies de réduction des pesticides mises de l'avant par le gouvernement du Québec peinent à

atteindre leurs objectifs. « Différents enjeux concourent à freiner cet élan. « Parmi ceux-ci figurent notamment le faible développement d'approches alternatives à l'utilisation des pesticides, les liens entre une grande partie des services-conseils en phytoprotection et la vente de pesticides, ainsi que l'exercice de différentes pressions de l'industrie » [Institut national de santé publique du Québec : 21].

Par ailleurs, l'IRSST relativise, estimant que l'adoption des alternatives doit se faire sans compromettre la productivité des producteurs.

Toute initiative de recherche-développement visant à réduire ou à éliminer l'utilisation des pesticides doit tenir étroitement compte des préoccupations des producteurs et s'assurer que les alternatives développées soient bien adaptées à leurs pratiques et contribuent à maintenir leur productivité. (...) les pesticides permettent la protection des cultures et le contrôle des ennemis, assurant ainsi une certaine productivité pour les agriculteurs et, dans bien des cas, à un coût raisonnable [Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail : 4 ; 5].

Toutefois, la Filière biologique du Québec pense que cette dépendance aux pesticides peut être corrigée :

Faire une gestion efficace des mauvaises herbes sans avoir recours à des herbicides chimiques de synthèse, comme les produits à base de glyphosate, représente certes un défi important, mais il est maintenant possible de le relever avec succès en appliquant un ensemble de pratiques agricoles qui ont fait leurs preuves dans ce domaine [Filière biologique du Québec : 6].

Selon Équiterre, un tel virage technique semble possible :

une étude québécoise publiée en 2018 démontre que l'adoption de la gestion intégrée des ennemis de culture (GIEC) n'a pas d'impact négatif sur la rentabilité, et ce, autant pour les céréales à paille, le maïs-grain que pour le soya. Un effet positif a même été constaté dans plusieurs cas sur le rendement et la rentabilité [Équiterre : 12].

D'autres parties prenantes ne partagent pas totalement cette perspective :

(...) dans certains cas, les rendements obtenus n'atteignent pas les mêmes niveaux qu'en production conventionnelle et la consommation énergétique, par conséquent les émissions de gaz à effet de serre, peut être augmentée en raison d'un nombre plus élevé d'opérations culturales [Institut de recherche et de développement en agroenvironnement : 13].

Quant à l'industrie agrochimique, elle juge que le développement des alternatives devrait tenir compte des impacts globaux de celles-ci sur la santé et l'environnement avant de conclure à leur avantage sur les pesticides de synthèse.

Dans la recherche de solutions de remplacement aux pesticides, nous sommes au courant de recherches sur l'utilisation accrue de mesures de lutte mécanique et par flambage (pyrodésherbage) contre les mauvaises herbes, en particulier dans les cultures horticoles, mais également pour certaines grandes cultures, telles que le soya, afin de réduire l'utilisation de pesticides. Si l'un des objectifs de la recherche est également de comparer les méthodes d'un point de vue économique, nous nous attendrions à ce que la recherche soit globale dans son approche. Ainsi, elle devrait mesurer l'impact sur la santé humaine et l'environnement en capturant le coût total du carbone résultant de l'augmentation de la mécanisation et du flambage (pour le pyrodésherbage) et son impact sur les changements climatiques par l'augmentation de la quantité de GES libérés dans l'environnement [CropLife Canada : 26].

Pour Jocelyne Dagenais, vu les bienfaits de la réduction des pesticides, celle-ci devrait demeurer un objectif. Par conséquent, des incitatifs économiques devraient alors être envisagés pour compenser toute perte de production. Dans son mémoire, elle explique qu'il y a lieu de mettre en place des incitatifs économiques pour compenser les pertes dues à l'ensemble de pratiques mis en place pour réduire les utilisations des pesticides, car ces pratiques procurent des biens et services environnementaux, ce qui rime avec la multifonctionnalité de l'agriculture.

Une autre opinion soutient qu'il manque des produits alternatifs :

(...) il existe certaines problématiques où seulement un nombre limité de matières actives sont disponibles pour protéger les végétaux, ce qui transgresse un critère important de la lutte intégrée, soit la rotation des produits phytosanitaires visant à prévenir la résistance des ennemis des cultures aux pesticides [Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec : 19].

À cela s'ajoute le fait que certains secteurs d'activités jugent inefficaces les biopesticides. C'est le cas du secteur d'extermination :

(...) diverses études, réalisées par l'industrie, tendent à démontrer que l'efficacité de biopesticides est souvent faible, voire nulle dans certaines situations [Association québécoise de la gestion parasitaire : 4].

Les alternatives aux pesticides sont également évoquées dans la revue de presse. Évoquant la possibilité d'utiliser des alternatives aux rodenticides de synthèse, interdits par la Ville de Montréal, Dre Claire Grosset, professeure à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal explique qu'il est possible en milieu urbain et contre les rongeurs, de recourir à la lutte biologique, et ce, « grâce aux prédateurs comme le renard et, dans une moindre mesure, aux oiseaux de proie. Les nichoirs de faucons pèlerins installés sur le pont Jacques-Cartier ou sur le toit de gratte-ciel, par exemple, permettent de « lutter naturellement contre les rongeurs » [Le Devoir du 30 janvier 2023]. Parallèlement, selon un expert en gestion parasitaire, « les pièges sont bien moins efficaces que les poisons (rodenticides de synthèse) pour se débarrasser des rats à l'extérieur des bâtiments, puisqu'ils ne permettent d'attraper qu'un seul rat à la fois » [La Presse du 12 janvier 2023].

De son côté, la Coop fédérée, par l'intermédiaire de son chef de direction, déclarait à *La Presse* que « l'idée qu'il soit possible de cultiver des terres sans avoir recours aux pesticides et aux engrais n'est tout simplement pas « réaliste », la décision de la Ville de Montréal de bannir l'utilisation du glyphosate ne peut s'appliquer sur tous les territoires » [La Presse du 24 septembre 2019]. Pour ce

représentant de la Coop fédérée, le changement de comportement de la population est un élément important si la société tient à prendre un virage vers les alternatives : « Comment répondre aux besoins des consommateurs qui veulent manger bio et des produits locaux sans pesticides ni herbicides quand leur première motivation demeure le prix ? » [La Presse du 24 septembre 2019].

L'agronome Micheline Lévesque, présidente de Solutions Alternatives Environnement est également de cet avis, en ce qui concerne le gazon en milieu urbain : « Même avec du trèfle ou d'autres plantes à travers les graminées de la pelouse, si c'est vert, si c'est confortable pour les pieds, magnifique ! » [La Presse du 2 août 2022].

Lors de nos entretiens, plusieurs répondants sont revenus sur l'importance de promouvoir les alternatives aux pesticides. Pour le milieu urbain par exemple, certaines personnes interviewées pensent qu'il y a lieu dans une certaine mesure d'éviter l'utilisation des pesticides :

On sait que, par exemple, on a beaucoup de citoyens qui se plaignent de pucerons qui font du miellat dans les tilleuls. Ben, on a bien compris avec le temps qu'on peut utiliser de l'eau, de l'eau savonneuse pour répondre à cet enjeu-là. On n'est pas obligé d'aller détruire la biodiversité pour répondre à ça. Donc on a des solutions à offrir aussi là pour répondre à certains enjeux [POL1].

Un répondant pense que dans le cadre de l'extermination par exemple, les méthodes de lutte physique devraient être promues : « les propriétaires devraient réinvestir dans la surveillance, dans l'entretien des bâtiments, ainsi de suite, et les autres facettes de la lutte intégrée » [SANT1].

Au demeurant, au-delà de l'intérêt pour les alternatives aux pesticides, les différents paliers de gouvernement sont invités à investir dans la promotion de cette approche. À cet égard, un répondant déclare : « l'administration municipale est appelée à promouvoir les pratiques plus organiques et naturelles pour faire en sorte que les gens changent leurs idées sur les pesticides » [POL2]. Un autre répondant abonde, invitant l'administration municipale à promouvoir la lutte intégrée.

C'est correct de bannir certaines affaires ou de vouloir restreindre l'utilisation, mais après ça c'est de voir ce que la Ville investit, ou bien, comment la Ville investit dans la promotion de la lutte intégrée ou de la stratégie de lutte intégrée pour permettre aux gens d'identifier des alternatives [SANT1].

Il ne faudrait pas hésiter à mettre de l'argent public du MAPAQ pour aider la transition, puis restructurer des modèles de production agricoles différents [IND7].

Par ailleurs, une personne qui répondait à notre entretien estime que l'utilisation raisonnée des pesticides n'a pas sa place :

On dénonce l'utilisation non raisonnée des pesticides et leur évaluation qui est mal faite par Santé Canada, et l'on essaie de mettre la pression. En tout cas, on a des recommandations politiques auprès du provincial et du fédéral et même du municipal, pour restreindre/interdire certains types de pesticides. Et pour bien sûr mieux les encadrer et mettre de l'avant les solutions qui existent sans pesticides [ENV1].

Ce point de vue n'est pas partagé par d'autres personnes interviewées :

les pesticides répondent à un réel besoin pour le secteur agricole, en fait, il y a certaines productions pour lesquelles, il n'y a pas d'alternative aux pesticides qui existent. Pour certains pesticides, on arrive bien à trouver des alternatives qui sont rentables puis ça on est super content quand on y arrive, mais il y a des choses où on n'y arrive pas, c'est juste trop difficile-là [IND4].

Un autre acteur considère que les pesticides sont utilisés pour de bonnes raisons. Son avis est que son secteur d'activité n'en utilise pas trop.

Est-ce qu'on est propesticides ? Non pas du tout. Est-ce qu'on pense qu'on a besoin ? Oui, mais le moins possible, un peu comme les antibiotiques quand on en prend c'est vraiment parce que là on a vraiment essayé notre infection, de la guérir de bien des

façons, mais à un moment, on n'a pas le choix. C'est un peu le positionnement qu'on a [IND5].

C'est un peu dans le même sens qu'un répondant ci-dessous qui estime qu'interdire l'utilisation des pesticides contre des rats dans le contexte urbain de Montréal peut s'avérer moins efficace.

(...) si on interdit les pesticides qui servent à contrôler les populations de rats, euh, je ne pense pas que de mettre un million de chats à Montréal errants est une solution envisageable [IND7].

Par ailleurs, puisque que les changements des pratiques pour des techniques moins utilisatrices des pesticides peuvent entraîner une certaine perte des revenus, un répondant à notre entretien estime qu'il faut une certaine compensation financière :

(...) il faudrait mettre en place des mesures pour accompagner les gens dans un principe de transition juste. Il faudrait être capable de mettre en place des mécanismes ou des instances (...) pour accompagner les gens qui vont subir ces interdictions-là, parce qu'elles sont nécessaires, il faut encadrer les pesticides, il faut arrêter de faire de la production industrielle, mais il y a du monde qui est engagé là-dedans [IND7].

Somme toute, face aux impacts décrits des pesticides, nombreux sont ces acteurs qui pensent que le processus d'homologation de ces produits est le dispositif de protection le plus important. Ils estiment que si en amont les pesticides qui sont autorisés ne sont pas très toxiques, cela permettrait d'éviter ou d'éliminer certains risques.

### 5.3.6 Le processus d'homologation des pesticides

Selon plusieurs mémoires analysés, le processus d'homologation des pesticides constitue le maillon le plus problématique dans l'encadrement des pesticides au Canada. Alors que certaines parties prenantes mentionnent que l'ARLA, premier rempart contre les risques des pesticides,

entretient un processus d'homologation moins transparent, d'autres soutiennent que l'agence fédérale effectue correctement son travail.

(...) les processus d'évaluation et d'homologation actuels comportent des failles qui réduisent considérablement la capacité des scientifiques et des décideurs à prendre position d'une façon à protéger adéquatement la santé de la population [Maryse Bouchard *et al* : 4].

En effet, plusieurs mémoires analysés contestent la transparence et l'intégrité du processus d'homologation des pesticides :

Avant la mise en marché d'un pesticide, Santé Canada exige que le requérant de l'homologation réalise des études toxicologiques expérimentales à court terme et à long terme. Des études sont aussi exigées pour évaluer les impacts environnementaux ainsi que l'efficacité agronomique du pesticide. Au cours des deux dernières décennies, plusieurs études, surtout de nature épidémiologique, ont montré la possibilité d'effets subtils, par exemple sur le plan endocrinien ou neurologique, à des doses bien inférieures à celles concluant qu'il n'y a « pas d'effets » lors des études expérimentales habituelles. Par ailleurs, les effets neurodéveloppementaux et endocriniens à faibles doses ne sont généralement pas précisément toujours évalués dans le contexte de l'homologation. De plus, les travailleurs et la population générale se retrouvent souvent exposés à plusieurs pesticides en même temps ou en alternance. Il est très difficile d'évaluer les impacts de telles expositions simultanées (« effet cocktail »), qui ne sont pas considérés dans le contexte de l'homologation [Institut national de santé publique du Québec : 5 ; 9 et 11].

Un autre participant aux travaux de la CAPERN abonde dans le même sens et estime que « les évaluations classiques du risque, essentiellement réalisées à partir de modèles animaux, ne prennent pas en compte la variabilité des situations d'exposition qui caractérise l'activité réelle de travail » [Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail : 10]. Citant les lacunes de l'ARLA, l'Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques mentionne entre autres que « les études confidentielles de l'industrie servent de base principale d'évaluation des risques au détriment des études indépendantes » [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques : 15].

Abondant dans le même sens, l'ONG Équiterre donne l'exemple de la réévaluation du glyphosate par l'ARLA :

Le glyphosate est le pesticide le plus utilisé dans l'histoire du Canada. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) l'a classé comme cancérigène probable en 2015. Les travailleurs exposés au glyphosate ont 41 % plus de risques de développer un lymphome non hodgkinien. En 2017, l'ARLA a approuvé le glyphosate pour un autre 15 ans, en utilisant des études réalisées à 80 % par l'industrie. L'ARLA s'est également appuyée sur des études « fantômes » écrites par Monsanto pour minimiser le risque de cancer. Presque toutes les études indépendantes révèlent un lien entre le glyphosate et le cancer, alors que presque toutes les études de l'industrie minimisent ce risque [Équiterre : 17].

Selon les apiculteurs et apicultrices du Québec,

Les homologations de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada (ARLA) sont accordées en fonction des molécules prises individuellement. En champs, les insecticides sont rarement utilisés seuls, mais plutôt en combinaison avec des fongicides. Nous croyons que les études de l'ARLA sont incomplètes puisqu'elles ne reflètent pas la réalité en champs [Apiculteurs et apicultrices du Québec : 17].

La Fondation David-Suzuki cite entre autres failles du système canadien d'homologation des pesticides : « les tests toxicologiques sont réalisés presque seulement sur des ingrédients actifs (en négligeant les effets chroniques des formulations de pesticides que l'on retrouve dans les produits commerciaux en vente) » [Fondation David-Suzuki : 15]. La Ville de Rouyn-Noranda va dans le même sens et écrit : « il ne semble pas y avoir d'études sur les produits constituant un mélange d'ingrédients actifs avec des adjuvants » [Ville de Rouyn-Noranda : 3]. Ce qui est également soutenu par le Collectif de recherche écosanté sur les pesticides, les politiques et les alternatives qui rappelle qu'une « vaste étude menée sur 8 des 9 pesticides les plus vendus dans le monde a mis en évidence que ces formulations commerciales de pesticides sont jusqu'à 1 000 fois plus toxiques

que le seul principe dit actif [Collectif de recherche écosanté sur les pesticides, les politiques et les alternatives : 6].

En revanche, d'autres parties prenantes trouvent que l'ARLA opère de façon rigoureuse et transparente. « L'ARLA nous apparaît comme une source fiable et neutre et doit le demeurer (...), les évaluations/réévaluations des produits faites par l'ARLA sont basées sur des fondements scientifiques » [Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec : 15-16]. Pour l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité de travail, les procédures de l'ARLA élimineraient les substances les plus dangereuses. De son côté, l'Union des producteurs du Québec (UPA) soutient que « les pesticides font l'objet d'un système de surveillance des risques après commercialisation en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires, qui comprend notamment les programmes de réévaluation et d'examen spécial » [Union des producteurs agricoles : 17]. CropsLife Canada soutient que :

tous les aspects de l'utilisation d'un pesticide sont rigoureusement réglementés par l'ARLA, dont l'évaluation avant homologation comprend : la détermination du moment d'application et du nombre d'applications acceptables ; la fixation des délais de sécurité après traitement et après récolte ; l'établissement des normes de protection des travailleurs ; des évaluations de la sécurité des consommateurs et des tiers ; et une évaluation environnementale [CropLife Canada : 10].

Le regroupement dénommé, *Les Producteurs de grains du Québec* (PGQ) estime que l'ARLA est proactive dans l'encadrement des pesticides au pays et rappelle que :

(...) l'ARLA réagit à toute information nouvelle et enclenche le processus de révision comme prévu dans son mode de fonctionnement. Il est aussi à noter que les révisions spéciales sont enclenchées lorsqu'un pays membre de l'OCDE fait un examen spécial d'un produit ou qu'il décide d'en interdire la commercialisation. Il importe de souligner que les décisions prises dans un pays de l'OCDE à l'égard d'un produit phytosanitaire peuvent être régies par sa réalité de production ou même sur la base d'une décision politique dans le pays en question. Bien que cette décision enclenche automatiquement un examen spécial du produit par l'ARLA, la conclusion de celui-ci, effectuée par l'ARLA sur une base scientifique, n'est pas d'opter systématiquement pour la même

décision que celle prise dans un autre pays. (...) Le processus d'homologation des produits phytosanitaires est donc un exercice pris au sérieux par L'ARLA, qui procède également à des consultations pour chaque processus de révision afin de recueillir les commentaires du public et de solliciter la contribution de sources d'information. [Les Producteurs de grains du Québec : 37, 48].

Certains mémoires parlent de la désinformation. C'est le cas de celui de Jocelyn Michon où on peut lire ceci :

Aujourd'hui, cette hystérie collective dirigée contre l'utilisation des pesticides est devenue une source d'affrontement entre citoyens souvent mal informés et agriculteurs qui se sentent délaissés face à ces critiques venant de toutes parts, alors qu'ils ont le sentiment de respecter toutes les homologations ainsi que la longue liste des règlements [Jocelyn Michon : 22].

De son côté, l'industrie agrochimique considère que le gouvernement fédéral fait un bon travail :

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) évaluent les résidus de pesticides dans les produits vendus au Canada par rapport aux limites maximales de résidus (LMR) établies. Parmi le public, les LMR sont souvent interprétées à tort comme une norme de sécurité. Il est important de noter qu'une LMR ne constitue pas une mesure de la toxicité, c'est-à-dire qu'elle n'est pas une mesure du point auquel les résidus vont rendre une personne malade. Le niveau toxicologique significatif est généralement au moins 100 fois supérieur à la LMR établie. Les LMR sont plutôt fixées et contrôlées dans le but de s'assurer que les producteurs appliquent le pesticide conformément à la réglementation gouvernementale, afin de soutenir et de faciliter le commerce des produits agricoles [Syngenta Canada : 7].

Quant à l'ARLA, elle se défend et dit « réglementer les pesticides de manière ouverte et transparente, à l'aide de démarches scientifiques modernes fondées sur des preuves (afin de protéger la santé et l'environnement des Canadiens et des Canadiennes) » [Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire : 3]. Elle rappelle également ceci :

Afin de continuer à surveiller l'innocuité des pesticides après leur homologation, Santé Canada analyse tous les incidents signalés par le public canadien et les fabricants de pesticides homologués. L'examen des demandes d'homologation ou de renouvellement de l'homologation d'un produit prévoit l'analyse de tous les incidents mettant en cause un principe actif ou un pesticide [Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire : 4].

Le travail de l'ARLA dans le processus d'homologation des pesticides est également mentionné dans la revue de presse. À titre d'exemple, dans un article publié par *Le Devoir* en date du 29 juin 2022, des membres de la société civile appartenant aux organismes CREPPA et Vigilance OGM ont appelé à une réelle évaluation des pesticides commercialisés, notamment ceux à base de glyphosate.

(...) si le produit formulé est celui qui est vendu, et si le glyphosate est le seul ingrédient testé à long terme par la firme sur le plan réglementaire, comment peut-on prétendre qu'un examen scientifique rigoureux en est fait? C'est pourquoi de nombreux scientifiques, juristes et ONG réclament des autorités responsables que soient réalisées, sur la base d'un examen systématique de la littérature scientifique indépendante, des évaluations complètes des pesticides vendus et de leurs effets.

Dans son article du 28 mai 2019, *La Presse* indiquait que lors de sa comparution de l'ARLA devant la commission de la CAPERN, les députés du Parti libéral (PLQ) et du Parti québécois (PQ) auraient déploré le fait que l'agence fédérale s'en remette aux études fournies par l'industrie sur ses propres produits. Le PQ par l'entremise de son député Sylvain Roy a exigé que l'homologation des produits par l'ARLA se fasse en toute transparence. « L'organisme fédéral donnerait le soin à l'industrie de fournir des études scientifiques pour homologuer les produits sans contre-vérification par des chercheurs indépendants. C'est extrêmement inquiétant. »

Pour le représentant de l'ARLA, ces accusations sont fondées : « Oui, la majorité des études provient de l'industrie (...) si une étude n'était pas disponible dans la littérature scientifique, l'organisme prend l'étude de l'industrie. » Sur 125 références scientifiques, 118 sont issues de l'industrie et ne sont pas accessibles aux chercheurs, à moins de se rendre dans la salle de lecture de l'ARLA à Ottawa, en raison des règles de protection des secrets industriels, déplorait le député du PQ. Ainsi, écrivait *La Presse* : « plus on regarde de près, plus on constate un problème de fond : le système d'autorisation des pesticides au Canada a été conçu principalement pour les fabricants de pesticides » [La Presse du 6 août 2021].

Les médias nous renseignent que relativement aux risques pour la santé humaine, alors que Santé Canada (ARLA) avait annoncé son intention d'augmenter les limites maximales de résidus (LMR) de glyphosate dans les légumineuses, le gouvernement du Québec s'y était opposé, ce qui dénote une certaine incohérence entre les deux paliers de gouvernement. En effet, dans sa missive adressée à Santé Canada et relayée par *La Presse* parue en ligne le 31 août 2021, le sous-ministre du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) écrit :

« La proposition d'augmenter les LMR de certains pesticides envoie aux agriculteurs et intervenants du secteur agroalimentaire le message que ces produits présentent peu de risques pour la santé et l'environnement. Cette perception vient nuire aux efforts que nous déployons pour en réduire l'utilisation. Dans ce contexte, il serait souhaitable que les LMR ne soient pas augmentées. »

Dans le même article de *La Presse*, parue en ligne le 31 août 2021, l'ordre des agronomes du Québec (OAQ), dénonçait Santé Canada, estimant que :

le gouvernement fédéral devrait faire preuve de plus de transparence touchant les processus de consultation sur les pesticides. Il dénonce le manque de clarté des documents relatifs à la proposition, afin de faciliter la compréhension de l'information par les citoyens. L'OAQ estime qu'il est primordial de s'interroger sur les mécanismes de réévaluation des limites maximales de résidus de pesticide.

Lors de son intervention dans *Le Devoir* du 28 juillet 2021, l'agronome Louis Robert déplore : « Quand l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), une agence fédérale responsable de la protection de la santé publique, hésite entre deux taux d'empoisonnement que la population pourrait tolérer, il y a quelque chose qui ne tourne pas rond ».

La proposition soumise à l'ARLA entre en contradiction avec plusieurs des orientations définies dans son mandat en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires, notamment de se conformer au principe de précaution et de faire preuve de transparence. Elle est décriée par l'Union nationale des fermiers, qui souhaite même voir interdire l'utilisation de glyphosate en pré récolte [Agronome Louis Robert, *Le Devoir* du 28 juillet 2021].

Pour l'agronome Louis Robert, cette demande d'augmenter les LMR de glyphosate n'est pas un fait isolé :

Avec la décision de la Financière agricole du Québec à l'automne 2020 de rembourser (pas seulement d'autoriser), en utilisant des fonds publics, l'application de glyphosate en prérécolte, voilà maintenant une autre manifestation de l'abysse qui sépare les pratiques agricoles recommandées de celles souhaitées par les citoyens. Et de l'écart entre les discours et la réalité [Agronome Louis Robert, *Le Devoir* du 28 juillet 2021].

La volonté d'augmenter les LMR fait suite à une demande de l'industrie agrochimique, notamment de Bayer, adressée à Santé Canada article (La Presse parue en ligne le 6 août 2021). Par ailleurs, on apprend dans le même article que la multinationale Bayer n'était pas la seule à faire ce genre de demande. En effet, Syngenta Canada s'était aussi adressée à Santé Canada pour solliciter l'augmentation de LMR de certains pesticides dans les bleuets et les framboises. La pression de population a finalement porté fruit, le premier ministre du Canada serait lui-même intervenu dans ce dossier. Ainsi, écrivait Radio-Canada dans un article publié le 4 août 2021 :

Face à la grogne du public et à l'approche du déclenchement probable d'une campagne électorale fédérale, le gouvernement Trudeau intervient pour mettre fin à la controverse sur les pesticides. Toutes les consultations pour augmenter les limites de résidus dans les aliments sont suspendues. Cela concerne le glyphosate dans les légumineuses, mais aussi d'autres pesticides dans les petits fruits.

Dans le cadre de notre entretien, un répondant nous mentionne que « la preuve scientifique sur laquelle se base Santé Canada pour approuver des produits c'est essentiellement de l'information qui vient de l'industrie. Donc c'est de l'information qui est biaisée, ça, c'est un problème » [FONCT1]. Il poursuit :

Santé Canada a des processus formels à chaque fois qu'ils prennent une décision, mais ce sont des processus tellement lourds, tellement compliqués, puis qui nécessitent tellement de connaissances scientifiques poussées qu'essentiellement, selon ma compréhension, c'est qu'à part quelques rares chercheurs, c'est l'industrie qui participe à ces processus-là [FONCT1].

Une autre personne interviewée abonde :

Ce qui nous a toujours embêtés, c'est que l'ARLA, entre autres, historiquement base beaucoup ses recommandations sur les grosses études qui viennent des compagnies chimiques qui font des pesticides de synthèse. Et l'on est en désaccord avec cette approche-là et ce qu'on a toujours dit à l'ARLA, c'est que les petites études indépendantes sont extrêmement importantes et amènent souvent des signaux de beaucoup de problèmes de santé, problèmes au niveau périnatal, les risques de malformation, les perturbateurs endocriniens, et ces signaux-là pour nous sont très importants [ENV2].

Pour le répondant ENV1, l'évaluation des pesticides est mal faite par Santé Canada, « on essaie de mettre la pression ». Quant au répondant ENV2, il estime que l'ARLA serait influencée par le contexte nord-américain, notamment celui des États-Unis.

Nous savons que l'ARLA est très très influencée par ce qui se fait aux États-Unis. Là, on est un peu collé sur ce qui se fait aux États-Unis et ça serait très instructif d'avoir des gens d'Europe, entre autres, de pays qui ont eu des démarches encore plus courageuses. Et ça nous donnerait aussi une perspective plus large, parce qu'on est très, très influencé par tout le modèle nord-américain d'utilisation des pesticides [ENV2].

À l'inverse, parlant du processus d'homologation des pesticides mis en place par l'ARLA, une partie prenante le qualifie de lent et appelle à sa modernisation, « mais il reste quand même que le point de départ, c'est que si l'ARLA en théorie dit qu'un pesticide n'est pas dangereux, ben il y a quand même eu des évaluations de nombreuses études » [IND5].

Abondant presque dans le même sens, une autre partie prenante évoque l'exemple de glyphosate :

Et le cas comme le glyphosate c'est un bon exemple, il a été réévalué il y a environ 5 ans, et l'ARLA, l'agence de santé Canada, l'a reconduit. La réévaluation a été faite prématurément normalement c'est aux 15 ans, après, je pense, c'était 7 ans, on a pris la décision de le réévaluer plus rapidement, puis on l'a reconduit. C'est toujours cet aspect-là que je trouve un peu particulier avec les municipalités. Je sais qu'ils ont le droit de réglementer, mais c'est comme si personne ne veut clarifier ce qui ne va pas avec l'ARLA, avec Santé Canada, parce que du point de vue toxicologique, qu'est-ce qu'une Ville comme Montréal connaît ? Mais toute la question des adjuvants, je sais que c'est un sujet sensible pour plusieurs organismes qui disent que l'ARLA ne s'occupe pas de ça. Voyez-vous, je pense qu'il n'y a pas assez de débats, on ne l'entend pas, on n'entend pas beaucoup qu'est-ce qu'on reproche vraiment à l'ARLA. Puis de l'autre côté, l'ARLA, on ne l'entend pas non plus. On dirait qu'elle se fait attaquer et elle ne se défend pas. Mais je n'ai pas beaucoup de temps à investir à savoir qui dit vrai ou qui ne parle pas assez-là (...) C'est à ARLA de répondre de ça. Nous, nous travaillons avec des produits homologués par l'ARLA, par Santé Canada [IND6].

Puisque dans la plupart de cas, le travail de l'ARLA est contesté en raison de l'absence ou de déficit de la transparence, plus particulièrement en ce qui concerne les études scientifiques à partir desquelles ses décisions sont prises, plusieurs acteurs appellent à plus de transparence et à une révision du modèle de financement de la recherche scientifique visant les pesticides.

### 5.3.7 Recherche scientifique, financement et transparence

De l'analyse des mémoires de la CAPERN, il découle que le développement des connaissances scientifiques est un maillon important, mais faible. Ces recherches scientifiques visent à améliorer les rendements agricoles, mais aussi à documenter et pour évaluer les impacts des pesticides, notamment sur la santé et l'environnement, à développer des alternatives ou encore des pratiques moins dépendantes des pesticides de synthèse. Par ailleurs, le financement de ces recherches ainsi que la transparence sont également mentionnés comme étant déficients.

Selon le secteur horticole :

(...) il manque de connaissances, il n'y a pas de programme global de recherche sur la phytoprotection et les pratiques innovantes, et compte tenu du nombre de variétés produites et du marché restreint du secteur pour les entreprises manufacturières de pesticides, il manque de produits à faible impact et de biopesticides (63 % de produits de synthèse vs 37 % biologiques) [Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec : 2].

En lien avec les impacts des pesticides sur la santé, l'ACME soutient fortement qu'il faut « faire de la recherche indépendante sur les pesticides de synthèse, et faire un suivi épidémiologique prolongé auprès des gens plus exposés aux différents produits » [Association canadienne des médecins pour l'environnement :2]. Pour l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST), trois principes sont essentiels afin de créer un climat d'intégrité : le principe de probité, le principe de transparence et le principe d'indépendance. À cet effet, l'IRSST écrit :

Des préoccupations peuvent être émises sur la place accordée à ces principes lorsque le financement et les résultats de la recherche sur la dangerosité d'une molécule viennent d'acteurs ayant des intérêts au dossier, d'autant plus que si ces résultats ne font pas l'objet d'une évaluation indépendante. Il est important de convenir de mécanismes transparents pour assurer l'intégrité de la recherche [Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail : 15].

Plusieurs parties prenantes abondent dans le même sens et appellent les gouvernements à cesser de financer des recherches qui ne sont pas indépendantes : « Cesser de financer les recherches qui ne sont pas 100 % indépendantes. Identifier et arrêter toutes subventions auprès des quelques entreprises agrochimiques » [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémique : 7]. Financer à 100 % l'offre de services-conseils non liés puisque les producteurs obtiennent de meilleurs résultats dans la gestion intégrée des ennemis des cultures lorsqu'ils recourent à ces services [Apicultrices et apiculteurs du Québec]. « Les gouvernements doivent réinvestir dans la recherche fondamentale et appliquée, par l'entremise des universités ou des centres de recherche accrédités » [Coop fédérée : 19]. L'Ordre des agronomes du Québec abonde aussi dans le même sens et « recommande au gouvernement du Québec de financer à plus long terme les centres ou les instituts de recherche en phytoprotection axés vers des solutions de rechange aux pesticides » [Ordre des agronomes du Québec : 14]. Il faut « assurer l'indépendance de la recherche scientifique sur les pesticides au Québec, mieux soutenir le développement de l'expertise et le suivi de la santé publique et environnementale » [Équiterre : 6]. « L'information indépendante disponible pour les agriculteurs a souffert ces dernières années des coupes budgétaires. Les clubs-conseils qui emploient les agronomes indépendants se plaignent de manquer de financement. Québec a aussi coupé dans la recherche de solutions alternatives [Vigilance OGM : 16].

(...) des données doivent être générées par des équipes de recherche indépendantes, ce qui nécessite des investissements des autorités publiques pour rendre disponibles des ressources financières afin que des études scientifiques rigoureuses puissent être entreprises pour quantifier les risques éventuels qui découlent de l'utilisation des pesticides au Québec. L'amélioration des connaissances sur les effets sanitaires de l'exposition aux pesticides sur la santé publique devrait être une priorité du gouvernement du Québec, et les investissements conséquents devraient donc y être consentis. [Maryse Bouchard, Marc-André Verner et Patrick Ntantu Nkinsa : 5].

Nonobstant, force est de constater que l'industrie agrochimique est très présente dans ce domaine. Pour la Coop fédérée, bien que le rôle de l'État et des universités soit central dans la recherche scientifique, notamment pour la recherche fondamentale, « la majorité des innovations

commercialisées au cours des dernières années sont issues de l'industrie » [Coop fédérée : 13]. D'ailleurs, les Producteurs de Grains du Québec (PGQ) appellent à mieux reconnaître « le besoin légitime de toute industrie d'encourager, de coordonner et de financer des travaux de recherche scientifique appliquée et le transfert des connaissances » [Les Producteurs de Grains du Québec : 51]. Ainsi, les PGQ pensent qu'il y a une collaboration saine et efficace entre le secteur privé, le secteur public et les agriculteurs est possible afin de s'assurer que les avancées dans le domaine agricole se fassent en sol québécois au profit de l'économie locale. « Le gouvernement doit jouer son rôle d'arbitre afin d'encadrer adéquatement le secteur privé afin d'assurer la sécurité et la santé des citoyens » [Les Producteurs de Grains du Québec : 47].

À partir de la revue de presse, nous avons repéré quelques articles qui évoquent la recherche scientifique sur les pesticides, son financement et autres enjeux de transparence. À titre d'exemple, dans un article publié en ligne par *Le Devoir* en date du 18 septembre 2019, ce quotidien note que les recherches produites avec le concours de l'industrie des pesticides abondent alors que celles sur les risques associés à ses produits manquent. Le quotidien cite madame Maryse Bouchard, professeure à l'Université de Montréal : « vous seriez étonnés de voir à quel point il y a peu d'études qui sont faites sur les risques à l'exposition aux pesticides ». La professeure et ses collègues appellent le gouvernement à mieux financer la recherche indépendante.

Les documents internes de Bayer-Monsanto déclassifiés, lors des premiers procès, les Monsanto Papers, attestent de l'influence de l'industrie agrochimique et de l'importance de la recherche indépendante. Plus près de chez nous, dans un article paru en ligne le 27 février 2020, *La Presse* revient sur l'étude menée par le CEROM, portant sur la contribution des semences de maïs enrobées aux néonicotinoïdes au rendement de cette culture.

Des « essais aux champs », menés sur 84 sites différents à travers la province entre 2012 et 2016, ont démontré qu'il n'y avait pas de différence de rendement entre les parcelles plantées avec des semences traitées aux néonicotinoïdes et celles qui ne l'étaient pas.

Ces résultats ont été mis en cause par l'industrie agrochimique. Les chercheurs du CEROM avaient alors subi des tentatives d'intimidation de la part de membres du conseil d'administration et de son président qui était en ce moment-là, le président de Producteurs de Grains du Québec.

Des inquiétudes sont également soulevées quant à l'évaluation des pesticides commercialisés, notamment du glyphosate. Ainsi, Louise Vandelac et ses collaborateurs rapportaient que « de nombreux scientifiques, juristes et ONG réclament des autorités responsables que soient réalisées, sur la base d'un examen systématique de la littérature scientifique indépendante, des évaluations complètes des pesticides vendus et de leurs effets » [Le Devoir du 29 juin 2022]. Pour le Centre de recherche sur les grains (CEROM), l'industrie des pesticides a son rôle à jouer dans la recherche en agriculture [Le Devoir du 18 septembre 2019].

Parallèlement, l'agronome Louis Robert estime que ce ne sont pas des recherches qui manquent pour réduire l'utilisation des pesticides au Québec.

(...) ce n'est plus nécessaire de payer pour plus de recherche. On n'en manque pas, précise-t-il. Elle existe et elle indique clairement aux agriculteurs quoi faire. Ce qui manque, ce sont des agronomes, des cultivateurs et des fonctionnaires qui ont le courage de passer outre aux pressions des vendeurs de pesticides et d'engrais pour défendre les intérêts des gens et de la terre, afin de cheminer vers un avenir agricole plus propre, plus humain, plus juste, plus intéressant et plus sain [Louis Robert dans *La Presse* du 28 avril 2021].

Lors de nos entretiens, plusieurs intervenants se sont exprimés à propos de la recherche scientifique sur les pesticides, de son financement et de l'absence de transparence autour de ces sujets. À ce propos, une personne interviewée nous mentionne qu'il n'y a pas beaucoup de recherches sur les pesticides, cela pose un problème.

Je pense qu'il y a comme un manque de recherche indépendante sur les pesticides en général. Puis il n'y a vraiment pas beaucoup de littérature là-dessus. Ce n'est pas simple de réglementer une activité quand tu n'as pas des données scientifiques sur lesquelles tu peux te baser. Le manque de recherche indépendante, le manque d'acteurs indépendants qui ont un mot à dire et qui est fondé sur science, c'est un gros, gros enjeu dans le dossier des pesticides. Puis si l'on réfléchit plus largement que la ville de Montréal sur le dossier des pesticides, ça me semble évident que l'un des points de départ quand on voudrait mieux réglementer ou réglementer davantage le secteur de pesticides, serait de mieux financer la recherche indépendante. Comme avec le dossier de changements climatiques, ç'a été comme le point de départ de créer le GIEC, de créer des structures qui publient des documents, qui font du recensement des savoirs, etc. Dans le dossier de pesticides, ça se fait un peu, mais vraiment pas suffisamment. Moi je pense qu'on aurait besoin d'un GIEC sur les pesticides [FONCT1].

Une autre personne interrogée nous mentionne qu'il manque de recherches sur l'autisme par exemple et qu'il faut encourager plus de recherches sur ce sujet [ENV4]. Ce manque d'études, cette documentation lente fait en sorte qu'on est souvent en retard en termes de réglementation pour protéger la population et l'environnement.

La réglementation actuellement se fait de cette façon, on part sur un problème ou sur une molécule, et l'on décide qu'il faut interdire les néonicotinoïdes. Puis là après 10 ans, on réussit à avoir des règlements à droite et à gauche sur la planète qui interdisent ou réduisent l'utilisation des néonicotinoïdes, mais pendant ce temps-là, l'industrie développe beaucoup de choses. Les chercheurs, les quelques chercheurs qui travaillent là-dessus de façon indépendante n'arrivent pas à suivre. Ils sortent leurs études 20 ans après que le produit est commercialisé pour dire qu'ah ouais, il y a 20 ans on n'aurait pas dû le permettre. Fondamentalement dans ce dossier-là, c'est-là qu'il y a un problème, c'est le savoir. C'est l'industrie qui possède les savoirs, qui contrôle les chercheurs, les quelques chercheurs. Une partie importante des chercheurs qui travaillent là-dessus sont financés par l'industrie, ça ne marche pas [FONCT1].

Consciente de ce déficit des données probantes, l'industrie conteste souvent les mesures réglementaires mises en place par les décideurs, avançant qu'elles ne sont pas basées sur la science.

Alors quand on vient puis qu'on coupe rapidement de cette façon-là, comme on voit au niveau des municipalités, notre premier réflexe c'est de croire que c'est soit une demande politique ou ben non, c'est un lobbying pro-environnement qui est derrière tout ça avant tout, plus qu'une décision qui est basée sur des faits. Vous vous appuyez sur quoi pour faire ces lois-là ? Quelles ont été vos motivations ? Quelles ont été les recherches en arrière de ça ? Alors on est un peu à l'aveugle dans tout ça, alors l'on nous arrive, on nous dit, Ah à partir de maintenant, vous n'avez plus droit. J'ai un peu de la misère à comprendre pourquoi. Alors peut-être que c'est humain-là, on cherche un coupable. [IND3].

Par ailleurs, une autre personne interviewée justifie le manque de recherche sur les pesticides, particulièrement pour le milieu urbain, par le fait que cela ne représente pas un grand marché avec des retombées économiques importantes pour l'industrie agrochimique.

Alors on dit aux compagnies de pesticides, on a besoin d'alternatives à certains des produits qui étaient dangereux dans le temps ou à risque plus élevé, mais ils disent pourquoi on développerait dans un si faible marché, où les villes en plus réglementent n'importe quand. Ils disent, pourquoi on investirait à développer des pesticides, ça coûte une tonne d'argent [IND5].

D'un autre côté, au-delà de la production des données probantes, plusieurs parties prenantes estiment que la sensibilisation, la formation et la diffusion de l'information auprès des différents publics cibles sont un élément important. Ce qui nous amène à présenter la position des différents acteurs sur cette thématique.

#### 5.3.8 Sensibilisation, formation et diffusion de l'information

Dans le cadre de la CAPERN et si l'on prend le secteur de l'extermination par exemple, l'Association québécoise de gestion parasitaire (AQGP) estime que le personnel qui applique les pesticides pour des fins d'extermination doit être bien formé. L'AQGP soutient l'idée de renforcer les exigences de certification des utilisateurs des pesticides afin d'améliorer leurs pratiques.

Au niveau de l'horticulture ornementale, la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ) appelle à la mise en place d'une plateforme virtuelle accessible aux citoyens, mais aux professionnels, sur laquelle seraient expliquées les bonnes pratiques telles que la lutte intégrée, la lutte biologique.

En ce qui concerne le secteur agricole, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) pense que les services-conseils non liés à l'industrie des pesticides ont démontré leur importance comme courroie de transmission des connaissances en matière de réduction de l'utilisation des pesticides au Québec. Il faut leur doter des moyens conséquents. L'INSPQ appelle également à renforcer la formation des travailleurs agricoles et des techniciens en gestion parasitaire qui appliquent les pesticides. Actuellement, « les cours développés pour venir en appui à la réussite de l'examen obligatoire du MELCCFP ne visent généralement qu'à s'assurer de l'acquisition des connaissances minimales sur l'utilisation sécuritaire des pesticides, sans pour autant que cela soit garant de l'acquisition des compétences » [Institut national de santé publique du Québec : 27]. Le Centre de recherche sur les grains (CÉROM) « reconnaît qu'il faudrait investir encore davantage dans les activités de diffusion et de transfert de connaissances si l'on souhaite une utilisation toujours plus rationnelle et raisonnée des pesticides » » [Centre de recherche sur les grains : 6]. Quant à Équiterre, des outils d'aide pour réduire les utilisations des pesticides sont déjà-là, il faut juste les diffuser.

Beaucoup de techniques et d'outils en matière de bonnes pratiques agroenvironnementales ont été développés en recherche appliquée et sont prêts à être diffusés; capitaliser sur ceux-ci en transférant les connaissances et les outils déjà existants, en accompagnant les producteurs et en leur offrant des incitatifs au sein des programmes de soutien pour favoriser leur adoption, serait déjà un moyen très rentable de réduire les pesticides [Équiterre : 11].

De son côté, l'Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques (AIPS) pense qu'il est important de sensibiliser l'ensemble de professionnels de la santé aux enjeux de santé liés à

l'exposition aux pesticides. Et parallèlement, de sensibiliser aussi les publics les plus vulnérables comme les femmes enceintes, les jeunes enfants, les personnes âgées. La Fondation David-Suzuki abonde aussi dans le même sens, suggérant que soit organisée une « campagne grand public accélérée de prévention et de sensibilisation, qui sera menée par les établissements de santé publique, dans le but de protéger la santé et le développement des enfants des prochaines générations, et de les prémunir contre les risques liés aux pesticides » [Fondation David-Suzuki : 14].

Abordant la thématique de la sensibilisation, l'industrie agrochimique écrit :

La communication et la formation sont essentielles pour mieux comprendre les avantages de l'agriculture moderne. Nous comprenons que les citoyens et citoyennes veulent se renseigner sur nos produits et tirer leurs propres conclusions sur leur innocuité. Nous sommes résolu à améliorer nos communications et à fonder des partenariats avec les gouvernements, les universités, les organismes non gouvernementaux et d'autres parties prenantes concernées pour appuyer l'utilisation sécuritaire et responsable de nos produits au Canada [Bayer Crop Science Inc : 1].

Quant à l'Union des producteurs agricoles (UPA), elle pense que le gouvernement du Québec devrait faire « une promotion adéquate auprès de la population des efforts déployés par les producteurs agricoles et des retombées positives engendrées pour la santé publique et l'environnement pour mieux l'informer à ce sujet tout en s'appropriant le canal principal d'information auprès de la population quant à ses publications » [Union des producteurs du Québec : 72].

Au-delà de la CAPERN, certains acteurs se sont aussi exprimés dans les médias à propos de la sensibilisation, de la formation et de la diffusion l'information en lien avec les pesticides. C'est le cas, notamment dans le cadre du resserrement de la réglementation sur les pesticides à Montréal où certains commerces qui disposaient encore des pesticides interdits sur leurs étagères alléguaient ne pas être au courant des modifications réglementaires. Ainsi, dans un article de *La Presse* du 21 mars 2022, Louise Hénault-Éthier, professeure associée à l'Institut national de recherche

scientifique (INRS) s'expliquait mal comment de grandes chaînes de commerces peuvent ignorer à ce point les obligations réglementaires qui ont quand même été publicisées dans tous les médias. Alors que de son côté, la Ville affirmait dans le même article avoir sensibilisé les secteurs d'activités visés par son Règlement.

Dans sa motion en lien avec la gestion de la population de rongeurs à Montréal, l'opposition officielle propose plusieurs mesures dont une campagne de sensibilisation, auprès des commerçants du secteur de l'alimentation afin de s'assurer du respect des règles d'hygiène dans les lieux publics [Le Devoir du 10 février 2023]. Puisque la perte de pollinisateurs est aussi associée aux pesticides, dans son plan, l'opposition officielle souhaite que la protection des pollinisateurs fasse partie intégrante des programmes de verdissement de Montréal (toits végétalisés et jardins communautaires, par exemple) et que la population soit sensibilisée à l'importance des pollinisateurs [La Presse du 6 juin 2019].

Plusieurs arrondissements de la Ville de Montréal mènent des actions de sensibilisation auprès de leurs populations respectives. C'est le cas de l'arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville ou encore de Lachine qui déploient des moyens de sensibilisation visant des entreprises et des citoyens [La Presse du 2 août 2022].

Les personnes interviewées ont également évoqué l'importance de la sensibilisation, si les gouvernements veulent atteindre leurs objectifs en ce qui concerne la réduction des pesticides. Une personne sondée nous explique qu'au-delà de l'adoption des lois ou des règlements, les décideurs doivent s'assurer d'en faire connaître auprès des secteurs d'activités visés et du grand public en général. Évoquant le nouveau règlement adopté par la Ville de Montréal, cette personne avance : « On a adopté un règlement qui à mon avis est innovant et va plus loin que n'importe quel autre règlement qui avait été adopté avant par une municipalité, puis on n'en a presque pas parlé, on en a très peu parlé de ce règlement-là » [FONCT1]. Est-ce que les gens ont été sensibilisés dans

le cadre de la nouvelle réglementation adoptée par la Ville de Montréal, s'interroge un répondant à notre entretien.

Est-ce que les gens ont été suffisamment sensibilisés pour savoir ce qu'ils n'ont pas le droit d'utiliser ? Comme je n'habite pas à Montréal, je ne suis pas au courant, mais ça, ce n'est jamais suffisant comme sensibilisation, donc est-ce qu'ils ont mis les moyens suffisants pour aller faire la promotion d'alternatives pour avoir un gazon vert ou pour dire qu'un gazon vert, ça ne s'applique pas à grand-chose en général [ENV1] ?

Toute la notion d'éducation du public est importante, non seulement pour les mesures actuelles, mais peut-être pour préparer la voie à aller encore plus loin, éventuellement dans une future refonte. Peut-être que la ville de Montréal en fait, mais que je n'ai pas vu ça passer, nous a mentionné le répondant [ENV3]. Cette sensibilisation du grand public peut avoir toute son importance, car ce public peut « participer peut-être à la mise en œuvre, dans le sens où, s'il y a des infractions, ça serait sur dénonciation, j'imagine. Donc, plus le public était informé, plus ça permet à la mise en œuvre d'être rigoureuse » [ENV3]. Une autre personne sondée nous mentionne qu'il s'agit là d'une question de responsabilisation de la population. Le volet communication-sensibilisation n'accompagne pas forcément un règlement, affirme-t-elle [SANT1]. Il y a peut-être du travail à faire au niveau de la communication [POL1]. Il faut penser à déployer des activités de sensibilisation pour les citoyens et les entreprises [SANT2].

(...) faut aussi parallèlement à ça, faire la sensibilisation auprès des citoyens, parce qu'il faut dire aussi qu'il a été démontré que les pesticides utilisés en milieu urbain, une grosse partie de ces pesticides sont utilisés par les résidents, par la population, ça représente à peu près 80 % des pesticides utilisés en milieu urbain [SANT3].

En amont de l'adoption d'un règlement comme celui-là qui restreint ou interdit l'utilisation de plusieurs pesticides, il faut de la communication et de la sensibilisation.

Les gens ne vont pas comprendre pourquoi on va les bannir, les gens ne vont pas voir les effets positifs parce que j'ai l'impression qu'on travaille souvent sur la base que tout le monde comprend ce qu'est le pesticide. Or, la réalité, c'est que dans notre population montréalaise, il y a une diversité très, très importante, non seulement socio-économique, culturelle, mais aussi académique, etc. Donc, si l'on veut avoir tout le monde ou au moins minimalement sur la même longueur d'onde, c'est vraiment une campagne d'éducation, de sensibilisation continue qui va faire en sorte qu'on va maintenir ce règlement et que ça va être bien appliqué. Donc, même une fois que ce règlement oui, est bien sûr adopté et c'était nécessaire, je pense qu'il faut quand même avoir des campagnes de sensibilisation continue pour informer les gens sur les dangers d'utiliser les pesticides, quelles sont les conséquences de les utiliser [POL2].

Du côté des utilisateurs des pesticides, le besoin de la sensibilisation, d'un certain accompagnement est aussi présent :

(...) si l'on pouvait avoir un service qui pourrait nous aider à mieux comprendre le règlement parce que quelquefois le règlement, ce sont des lignes qui sont faites par des avocats pour être sûres de pouvoir se faire poursuivre par l'autre côté. Ce n'est pas toujours clair de le comprendre du premier coup, avoir quelqu'un qui de l'autre côté est en mesure de bien l'expliquer, ça serait bien [IND3].

(...) on est vraiment engagé dans un processus où l'on souhaite une réduction de l'usage des pesticides puis on travaille beaucoup en sensibilisation et en formation des producteurs. Les producteurs sont les premiers concernés par les risques en fait que posent les pesticides parce que c'est eux qui les utilisent, c'est eux qui ont des cancers à la suite (rire), ce sont eux les premiers concernés et ils ont tout intérêt à réduire cet usage en fait, mais comme je disais c'est ça, pour le moment, on n'en est pas là. Donc c'est sûr que le bio travaille avec peut-être moins de pesticides conventionnels, mais cela dit, là encore, il y a un travail à faire de sensibilisation, de formation des citoyens, de la société, parce que même les bios, même une production biologique utilise des pesticides. C'est juste que ce sont des pesticides biologiques, mais qui dit biologiques, ne signifie pas forcément dire que c'est moins dangereux, ou en tout cas, sans danger [IND4].

Il y a l'éducation à faire auprès de l'industrie, au niveau des connaissances, puis il y a aussi les citoyens qu'il faut éduquer [IND6].

Par ailleurs, un autre acteur estime que la sensibilisation ne doit pas seulement viser les utilisateurs ou la population. Il faut également sensibiliser les décideurs sur les enjeux des pesticides.

Ma compréhension, c'est qu'il y a des personnes qui viennent sensibiliser l'administration Plante et peut-être les administrations précédentes qui viennent l'expliquer un peu, c'est quoi les enjeux sur les pesticides, de leur non-nécessité dans énormément de cas et des décideurs publics qui ont le courage politique de prendre ces décisions parce que ce n'est pas n'importe quoi, quand une Ville de 1,8 million d'habitants décide d'interdire la vente de tous les pesticides pour usage esthétique sur son territoire, on parle quand même de pratiquement 20 % de la population québécoise. Donc on approche des gens politiques et l'on sensibilise les gens par rapport aux pesticides [ENV1].

Les vendeurs des pesticides estiment que la sensibilisation aide tout le monde :

Ça change beaucoup, ça change la donne en fait que quand un client se présente en magasin et qu'il sait déjà qu'il ne va pas retrouver tel produit, c'est toujours mieux que de l'apprendre quand il se trouve dans le magasin, parce que nos employés ne connaissent pas toujours pourquoi cette réglementation-là est mise en place et je ne pense pas que c'est à l'employé en magasin d'expliquer la réglementation de la ville de Montréal [IND1].

Par ailleurs, au-delà de la sensibilisation, plusieurs répondants tant du côté de « l'industrie » que des « opposants aux pesticides » s'interrogent sur la capacité de la Ville à faire appliquer son règlement. Pour eux, c'est bien bon de faire adopter de nouvelles réglementations, mais si celles-ci ne sont pas appliquées sur le terrain, on n'est pas plus avancée. Un répondant mentionne : « des choses peuvent être interdites, mais s'il n'y a pas d'inspecteurs, si le budget ne suit pas, aussi s'il y a des flexions, les gens peuvent l'utiliser encore » [ENV1].

Dans le même ordre d'idées, une autre personne rencontrée dans le cadre de cette thèse abonde :

La problématique, c'est que si tu n'as pas d'inspecteurs sur le terrain pour suivre tes affaires quand bien même que tu aurais une bonne réglementation ou pas bonne, la problématique c'est vraiment, est-ce qu'ils ont les inspecteurs pour faire le suivi à Montréal [IND5] ?

Du côté politique, notamment des paliers du gouvernement supérieur au municipal, l'on est aussi de cet avis : « l'enjeu à soulever est la capacité à faire les suivis adéquats en termes de conformité réglementaire (inspections et poursuites, le cas échéant » [POL3].

Dans les pages précédentes, nous avons présenté les thématiques autour desquelles se sont structurés les débats tant au niveau de la CAPERN, des médias que du processus ayant mené au resserrement de la réglementation à Montréal. Nous avons vu que les enjeux économiques, les impacts des pesticides sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité, les alternatives aux pesticides, le processus d'homologation des pesticides au Canada, le financement de la recherche sur les pesticides ainsi que la sensibilisation des utilisateurs et de la population sont des maillons importants du dossier des pesticides. Le tableau 5.1 ci-dessous présente les thématiques évoquées précédemment ainsi que les principaux acteurs associés à chacune d'elles.

Tableau 5.1 Thématiques et principaux acteurs associés

<b>Thématiques</b>	<b>Principaux acteurs</b>
Pesticides et économie	Utilisateurs des pesticides et vendeurs des pesticides, Industrie agrochimique, Ville de Montréal, gouvernement provincial et fédéral, le grand public
Pesticides et santé	Santé publique, Ville de Montréal, gouvernement provinciale et fédéral (ARLA), ONG environnementales, utilisateurs des pesticides, le grand public, chercheurs et universités, industrie agrochimique

Pesticides, environnement et biodiversité	Santé publique, Ville de Montréal, gouvernement provincial et fédéral (ARLA), ONG environnementales, utilisateurs des pesticides, le grand public, chercheurs et universités, industrie agrochimique
Glyphosate	Ville de Montréal, gouvernement provinciale et fédéral (ARLA), ONG environnementales, utilisateurs de pesticides, le grand public, chercheurs et universités, industrie agrochimique
Alternatives aux pesticides	Ville de Montréal, gouvernement provinciale et fédéral, ONG environnementales, utilisateurs des pesticides, le grand public, chercheurs et universités, industrie agrochimique
Processus d'homologation des pesticides	ARLA, ONG environnementales, Santé publique, industrie agrochimique, chercheurs et universités, grand public
Recherche scientifique, financement et transparence	Ville de Montréal, gouvernement provincial et fédéral, chercheurs et universités, ONG environnementales, utilisateurs des pesticides, industrie agrochimique
Sensibilisation, formation et diffusion de l'information	Ville de Montréal, gouvernement provincial et fédéral, ONG environnementales, utilisateurs des pesticides, le grand public

Somme toute, nous avons, dans la section précédente, présenté les principales thématiques portées par les acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal. Nous avons vu que certains ont des positions tranchées alors que d'autres demeurent indécis. Dans les lignes qui suivent, nous nous attarderons sur les stratégies déployées par les uns et les autres afin d'influencer la mise à l'agenda et la prise de décision en leur faveur.

## 5.4 Stratégies des acteurs et processus de prise décision : de la CAPERN à Montréal

Cette section nous permettra de répondre à la troisième sous-question de notre recherche à savoir : par quelles stratégies les différents acteurs ont-ils tenté d'influencer la mise à l'agenda et la prise de décision liée à cet enjeu ? Pour cela, nous allons nous servir de mémoires de la CAPERN, de la revue de presse, du registre des lobbyistes du Québec, mais aussi de données collectées dans le cadre de nos entrevues.

### 5.4.1 Stratégies d'influence en lien avec la CAPERN

#### 5.4.1.1 L'industrie et ses stratégies

Dans le cadre de la CAPERN, plusieurs mémoires, notamment ceux des « opposants aux pesticides », mentionnent que l'industrie agrochimique déploie des lobbyistes pour influencer les décideurs. L'industrie utilise également d'autres stratégies pour influencer les décisions en lien avec les pesticides. Il s'agit par exemple des financements alloués pour orienter la recherche. Un autre exemple serait le financement des services-conseils liés, ces agronomes payés par l'industrie et qui prodiguent des conseils phytosanitaires aux agriculteurs. Ces services-conseils-liés nuisent à l'indépendance des agriculteurs en influençant leurs décisions.

Le nombre de lobbyistes inscrits ne reflète que la partie émergée des enjeux. En effet, si l'on comptabilise toutes les ressources investies en relations publiques, les financements alloués pour orienter la recherche ou les choix des agriculteurs, nous pourrions aisément conclure à l'incroyable force d'influence qu'est capable de mobiliser l'industrie, que ce soit directement ou à travers des OBNL la représentant [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques : 26].

Comme mentionné dans la section sur le processus d'homologation, l'industrie tente d'influencer la décision des autorités par l'entremise des recherches qu'elle finance, lesquelles sont prises en compte par l'ARLA dans son évaluation.

« (...) les études indépendantes sont malheureusement très peu considérées par l'organisme canadien de réglementation (ARLA). (...) celui-ci se base encore beaucoup sur les recherches effectuées et payées par l'industrie (...) il y a dans ces travaux des conflits d'intérêt évident » [Association des médecins canadiens pour l'environnement : 1].

Qui plus est, l'industrie dispose de beaucoup de ressources et déploie un dispositif qui agit à tous les niveaux pour influencer la prise de décision tant au niveau de décideurs politiques que des utilisateurs des pesticides. À titre d'exemple, pour ce qui est du glyphosate, l'agronome Louis Robert écrit ceci :

Appuyé par un lobby opérant à tous les niveaux et un marketing éprouvé ailleurs, supporté étroitement par un réseau extensif de représentants, le message de l'industrie a vite occupé toute la place, au point que les producteurs (ainsi que leurs représentants) n'y voyaient que les avantages à court terme de l'utilisation des hybrides et variétés résistantes au glyphosate [Louis Robert : 7].

En revanche, l'industrie estime qu'elle agit de la bonne façon et que les décisions politiques ainsi que celles des utilisateurs des pesticides sont prises en toute indépendance.

Que l'on parle d'un gestionnaire (directeur, sous-ministre, etc.) du MAPAQ, d'un administrateur de Centre de recherche public, ou d'un dirigeant de l'OAQ, toutes ces personnes portent la responsabilité de la défense de l'intérêt public et non pas les représentants du secteur privé. En d'autres mots, à la suite de l'exercice d'un lobby, si une mauvaise décision en découle, ce n'est pas tant la faute du lobbyiste, qui fait son travail, que de l'autorité publique, qui ne le fait pas [Louis Robert : 6].

Ces différentes influences de l'industrie portent parfois fruit.

Par exemple, à la suite de sa réévaluation du glyphosate (...) en 2017, l'ARLA l'a réhomologué pour 15 ans. Or, la Fondation David Suzuki ainsi que plusieurs scientifiques indépendants avaient alors examiné la réévaluation faite par l'ARLA et y

avaient constaté que l'ARLA s'était appuyée sur des études issues des Monsanto Papers [Fondation David-Suzuki : 9].

Soulignons également que l'industrie peut se servir des médias et autres événements internationaux afin d'influencer les décisions publiques. C'est le cas de la présence des lobbyistes de CropLife International lors de la COP15 à Montréal [La Presse du 8 décembre 2022].

Puisque l'industrie se mobilise pour tenter d'influencer, les « opposants aux pesticides » eux aussi s'organisent afin d'obtenir de décideurs, des décisions favorables à leurs intérêts.

#### 5.4.1.2 Les « opposants aux pesticides » et leurs stratégies

Dans le cadre de la CAPERN, le groupe d'acteurs dits « opposants aux pesticides » ont utilisé plusieurs stratégies pour obtenir du gouvernement du Québec, la tenue de cette commission parlementaire. S'appuyant sur la recherche indépendante, sur les citoyens ordinaires et sur les médias; ils ont mis en place des coalitions et ont fait des représentations auprès des décideurs. À titre d'exemple, en 2019, Équiterre et la Fondation David Suzuki se sont jointes à l'UPA pour réclamer publiquement, dans les médias, la mise en place de la CAPERN [Radio Canada du 13 mars 2019].

La revue de la presse nous a permis de constater que les médias jouent aussi un rôle non négligeable dans le dossier des pesticides où des journalistes vont souvent mettre sur la place publique de l'information qui contribue à mobiliser davantage des acteurs concernés. Prenons l'exemple de l'annonce par Santé Canada de son intention d'augmenter les limites maximales des résidus des pesticides (LMR) pour certains fruits et légumes. Ce sont les médias qui ont révélé que cette demande venait de l'industrie. « C'est une demande de la multinationale Bayer pour rehausser les quantités de glyphosate permises sur certains aliments au pays qui a déclenché une consultation de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) » [Le Devoir du 23 juillet 2021]. Cette annonce a provoqué la mobilisation de la société civile, une pétition a été initiée par Équiterre, demandant au gouvernement de ne pas accéder à la demande de l'industrie.

Par ailleurs, avant d'aborder les stratégies d'influence déployées par les différents acteurs actifs à Montréal, nous avons voulu comprendre ce que pensent ces derniers du déroulement du processus de prise de décision ainsi que du règlement qui en est découlé.

## 5.4.2 Bref retour sur le déroulement du processus de Montréal

### 5.4.2.1 Contexte

De prime à bord, précisons qu'en lien avec le resserrement de sa réglementation, les personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse nous ont indiqué que la Ville de Montréal n'a pas tenu des consultations publiques classiques qui consisterait à rencontrer tous les acteurs concernés par le dossier, et ce, sans discrimination et à recevoir leurs mémoires ou commentaires. Elle a plutôt rencontré en groupe, les parties prenantes qu'elle avait elle-même identifiées. Nos résultats montrent que, de façon formelle, la Ville a eu une seule rencontre avec les parties prenantes. Cette rencontre a eu lieu le 10 juin 2021. Elle avait essentiellement pour objet d'informer ces dernières des orientations de la nouvelle réglementation. Il ne s'agissait donc pas d'une consultation. De plus, avant de participer à la rencontre, les participants devaient signer un acte d'engagement les contraignant à ne divulguer aucune information dont ils auraient pris connaissance lors de la discussion.

Ainsi, afin de mieux comprendre le déroulement du processus qui a mené au règlement sur les pesticides à Montréal, nous avons posé 2 questions aux participants à notre entretien: comment s'est déroulé ce processus ? Comment le qualifiez-vous ?

À la question de savoir comment s'est déroulé le processus, plusieurs répondants, notamment du côté de « l'industrie », nous ont répondu que le processus était abusif, qu'il manquait de transparence. L'unique rencontre organisée par la Ville n'était ni représentative, ni l'occasion pour eux de faire des propositions sur le projet de règlement. De plus, plusieurs se demandaient pourquoi la Ville a exclu les consultations publiques classiques du processus.

(...) Je dirais qu'on a été vraiment invité en fin de parcours, le règlement était probablement déjà écrit, il n'était pas passé au Conseil de la Ville, il n'était pas encore adopté, mais il était déjà à la fin. On a vraiment été invité en fin de parcours, je pense [IND4].

Un autre répondant considère que la Ville les a « bâillonné ».

On a senti un grand manque de transparence, on a senti beaucoup de pression au niveau de la Ville, de plein de façons. Et là, ils nous ont invités dans une rencontre, une rencontre à huis clos, si je peux dire où on est obligé de signer, même un avis de confidentialité, ce qui n'est jamais arrivé là avec aucune des villes, on nous a mis dans un état de fait là, et même s'ils ont évoqué, oh vous pouvez nous envoyer des commentaires, on savait que c'était réglé [IND5].

Du côté de « l'industrie », tous les acteurs n'ont pas la même lecture du processus.

La Ville a écouté ceux qui avaient des craintes, des objections, elle s'est ajustée et ça a été présenté non pas comme une massue, mais comme un règlement positif pour améliorer l'environnement de Montréal et protéger la santé des citoyens et non pas pour restreindre leur accès à quelque chose. Donc, ça d'après moi ça a contribué sûrement à ce que tout se déroule bien et soit positif, une question d'approche [IND2].

Ce point de vue est partagé par les « opposants aux pesticides » qui jugent que le processus était transparent et inclusif. « J'ai trouvé que c'était transparent aussi comme processus, donc de consulter comme ça les organisations, d'aller chercher l'intelligence collective. J'ai trouvé que c'était agile de faire ça » [ENV3]. « Je pense qu'il y avait amplement de temps pour que les acteurs et les actrices puissent donner leur point de vue-là, que ce soit par écrit ou de façon orale » [ENV2].

De leur côté, les acteurs municipaux rétorquent :

(...) le fait qu'on a justement été critiqué, c'est parce qu'il n'y a pas tant de monde que ça qui sont brûlées de venir nous dire ce qu'ils pensent sur les pesticides. C'est même le contraire quasiment, tordre des bras à du monde pour qu'ils viennent à des réunions pour nous dire ce qu'ils pensaient de notre règlement [FONCT1].

Je trouve que c'est un processus qu'on a fait, qui était quand même intéressant, puis qui permettait à l'ensemble des parties prenantes de pouvoir s'exprimer. Cela étant, il

y a toujours des plus contents que d'autres-là, mais donc, on a donné la chance à tous les acteurs concernés de pouvoir s'exprimer sur la question. Donc, dans ce sens-là, je suis assez fière du processus qu'on a mis en place là [POL1].

Par ailleurs, une personne interviewée du groupe des « acteurs municipaux » considère que le processus a été long et avait un déficit d'inclusion et de transparence, car il n'y a pas eu de consultation publique. En même temps, elle précise :

Je pense qu'au niveau du processus-même et comment ça allait, je dirais que, ça a pris 2 ans (...) en même temps, les gens, autour de la table, possiblement, selon ma compréhension, étaient les bonnes personnes autour de la table [POL2].

À propos de consultations publiques classiques, tant du côté de « l'industrie » que des « opposants aux pesticides », certaines personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse nous ont indiqué que l'absence de cet exercice dans le processus n'avait pas permis de recueillir davantage d'opinions. « J'aurais voulu qu'il y ait plus de consultations, plus de participations, au niveau de différents acteurs, en tout cas » [SANT3]. « Quand on établit un règlement qu'on met en place, qu'on rédige et qu'on planifie un règlement de ce genre-là, c'est sûr qu'il faut avoir le pouls des acteurs qui ont les pieds dedans-là » [IND2].

À ce propos, un répondant avance :

Oui, disons que c'est un processus qui s'est fait, j'ai trouvé sans beaucoup d'implication justement de la société active sur ce dossier parce que j'étais quand même au premier rang des personnes actives. Mais je n'ai eu aucun contact de la part des fonctionnaires par exemple donc c'est sûr que ça aurait été intéressant [ENV5].

Un autre acteur estime que la rencontre entre la Ville et les parties prenantes n'avait pas mobilisé tous les acteurs concernés.

Il existe des associations qui se spécialisent et qui travaillent, qui ont des ressources pour ceux qui ont des études. Je m'imagine que la Ville, elle en a aussi son côté, et c'est difficile de dire que la ville est la seule fautive-là, mais si on veut avoir un impact sur l'industrie de l'extermination pour donner l'exemple, je crois que ça serait bien de pouvoir consulter les associations, soit provinciales, soit canadiennes et qui parlent, qui travaillent avec ces dossiers justement sur toutes les années, on peut travailler en lien avec le gouvernement, le ministère de l'Environnement, le ministère de l'Éducation. Donc on a des gens qui se spécialisent pour ce genre de truc là [IND3].

C'est dans le même sens qu'abonde le répondant ci-dessous qui estime que l'industrie n'a pas été associée.

Je veux dire quand il y a une problématique, mais on s'entoure, parce qu'on parlait d'association, on parlait de santé publique, on parlait d'organismes un peu comme je mentionnais tantôt, je vois la Fondation David Suzuki ou Équiterre, mais les gens de l'industrie, il faut aussi les impliquer dès le départ, comme ça on est au même diapason [IND6].

Les acteurs associés à « l'industrie » pensent que la Ville de Montréal les a évités. « (...) il ne faut pas avoir peur d'inviter les industries ou des représentants d'industries, là, autour de la table, là d'inviter l'UPA, d'inviter Québec vert » [IND5].

Cependant, du côté de l'administration municipale, on estime que les consultations ont été larges et inclusives.

Il y a eu plusieurs types de consultation. En fait les premières consultations qui ont eu lieu ce sont des consultations à l'interne, parce que cette réglementation-là touche à plusieurs acteurs donc plusieurs services dits centraux de la Ville (...) On a eu également en termes d'orientation des consultations qui ont été effectuées avec je dirais, les acteurs institutionnels et organismes OBNL ou ONG environnementales. Donc il y a également certaines consultations qui ont été effectuées avec la santé publique pour essayer de voir si la portée de notre règlement était juste ainsi qu'avec les ONG

environnementales qui ont salué les efforts qui étaient effectués par la Ville. (...) il y a également eu une consultation je dirais privée d'organismes plutôt privés, soit au niveau de la vente de pesticides ou de certains secteurs d'activité comme les golfs, l'horticulture ornementale, l'union des producteurs agricoles, etc. Ces organismes-là, ces parties prenantes-là ont également été consultés [FONCT2].

Donc, je pense que le débat qui avait surtout besoin d'avoir c'était celui-là, c'est un débat de science, un débat d'opération et un débat d'économie. C'était surtout ça qu'on avait besoin d'avoir comme rétroaction. Je trouve que c'est plus efficace dans un cas comme ça de l'avoir avec le monde directement entre autres parce qu'il n'y a pas 300 parties prenantes que ça [FONCT1].

À propos de l'évitement de l'industrie, notamment des fabricants des pesticides, un acteur de l'administration municipale répond :

Ils peuvent l'être, je veux dire qu'ils peuvent l'être, mais ils ne sont pas une partie prenante montréalaise, les fabricants des pesticides. On n'a pas de fabrication des pesticides à Montréal. C'est comme si l'on faisait un débat à Montréal sur la zone zéro émission au centre-ville, c'est comme si l'on serait désolé pourquoi les producteurs de pétrole ne seraient pas dans le débat pour nous exposer leur point de vue sur comment on devrait faire la zone zéro émission au centre-ville. Si l'on décide de ne plus utiliser le pétrole à Montréal, c'est notre choix, même chose pour les pesticides [FONCT1].

Les acteurs politiques sont un peu ambivalents au sujet des consultations publiques.

C'est vraiment une question au niveau de la transparence au niveau du processus, parce qu'encore une fois, il n'y avait pas eu de consultation publique. Puis, dans ce cas-ci, je ne sais pas si une consultation publique était nécessaire ou non, parce qu'on est entièrement d'accord sur le fait qu'il fallait bannir ces pesticides-là. Mais au niveau de la transparence du processus qui était là, comment on avait fait pour informer la population sur le changement, c'est là où les communications n'étaient pas très très fortes [POL2].

Un autre répondant explique :

Ben on ne fait pas des consultations publiques sur chaque changement réglementaire qu'on fait à la Ville de Montréal (...), là ce serait lourd, ça ralentirait beaucoup tous nos processus. Il y a d'autres fois, on considère que ça vaut la peine de faire une consultation. Dans ce cas-là, on prit le pari que c'était suffisant d'aller échanger avec l'ensemble des parties prenantes, réellement dans ce règlement-là qui sont les exterminateurs, les commerces de détail, les agriculteurs. Donc on trouvait que c'était ce dont on avait besoin pour s'assurer d'avoir un règlement qui répond aux besoins des montréalais et des montréalaises là [POL1].

Par ailleurs, au-delà de la compréhension du contexte dans lequel s'est déroulé le processus de Montréal, nous avons également voulu savoir si nos répondants identifient des angles morts par rapport au règlement qui en est découlé.

#### 5.4.2.2 Des angles morts à réglementation adoptée par Montréal en 2021

Au-delà de dénonciations ou des appuis au règlement, nous avons voulu savoir si celui-ci aurait ignoré d'intégrer certains éléments. À cet effet, nous avons posé la question suivante aux participants : selon vous, quels sont les angles morts liés à la réglementation adoptée par la Ville de Montréal en 2021 ? Tant du côté de « l'industrie » que des « opposants aux pesticides », quelques angles morts ont été mentionnés, dont l'incohérence régionale, l'absence d'encadrement pour l'intérieur des bâtiments, le fait que le règlement soit trop sévère ou large et l'exemption quasi totale des terrains de golf.

À propos de l'incohérence ou de manque d'harmonisation régionale ou provinciale, nos répondants évoquent notamment le volet contrôle de la vente des pesticides aux citoyens. En effet, le fait que Montréal soit la seule ville dans la grande région métropolitaine à interdire la vente de certains pesticides n'empêcherait pas quelqu'un d'aller s'en procurer dans une ville proche.

L'enjeu en fait, c'est souvent quand ça se passe au niveau municipal parce que ça devient très difficile à gérer les différentes réglementations municipales, puis il manque d'harmonisation au niveau de différentes régions ou des provinces, puis c'est difficile de dire non à un client dans un magasin de Montréal par exemple, il va traverser le pont

pour aller à Laval puis ça va être correct. Il manque un peu de cohérence-là, si c'est dangereux à Montréal, je ne vois pas pourquoi ça ne serait pas dangereux à Laval. Donc, je pense que c'est important que les municipalités puissent prendre ce type d'action là au niveau de la réglementation, mais au final, ça devrait toujours se passer au provincial [IND1].

Le répondant ENV1 estime que ce sont les paliers de gouvernement supérieurs à Montréal qui devraient s'occuper d'interdiction.

C'est sûr qu'idéalement, ça serait le provincial, voire le fédéral, qui interdirait ce genre de produit pour éviter des petits Règlements à l'emporte-pièce où là tu passes d'une municipalité à l'autre, tu as le droit d'utiliser ça, pas ça. Là, tu peux en acheter là, tu ne peux pas en acheter, mais je pense que ça envoie un signal fort qu'on en est là, on est en 2022 d'interdire l'utilisation des pesticides pour des usages esthétiques [ENV1].

De son côté, le répondant IND5 pense qu'une certaine uniformisation ou cohérence réglementaire à l'échelle des municipalités pourrait contribuer une meilleure application de la réglementation.

Plus qu'il y aura prolifération des règlements municipaux, moins ça va être facile pour les entreprises de suivre. Présentement, il y a des entreprises qui travaillent dans 10 villes/municipales ou 15 municipalités différentes, qui sont toutes aux prises avec des réglementations différentes. Ils commettent des erreurs [IND5].

Le répondant suivant abonde :

Il y a la question de la cohérence régionale, alors quand on parle de vente de pesticides c'est bien si l'on choisit de mettre quelque chose en place à Montréal, mais on sait que la région métropolitaine est intégrée [SANT1].

Du côté des acteurs politiques, le souhait est de voir les autres municipalités autour de Montréal lui emboîter le pas.

(...) ça serait bien aussi que toutes les municipalités autour de Montréal, adoptent aussi ce règlement pour nous assurer que quelqu'un qui habite sur le territoire montréalais n'a pas juste besoin d'aller à Brossard pour acheter ces pesticides-là [POL2].

Nonobstant, un autre répondant estime qu'il s'agit -là d'un pas, d'une étape dans la bonne direction. « Je pense que symboliquement, c'est un signal très important qu'une ville décide qu'on va réglementer ça » [ENV2]. D'ailleurs, du côté de l'industrie l'on redoute que la réglementation adoptée par Montréal fasse tache d'huile.

On avait réellement une préoccupation avec ça parce que c'est aussi symbolique, puis Montréal est regardé par d'autres municipalités. Donc, c'est ça qui nous faisait peur aussi, c'était de voir finalement que d'autres municipalités emboîtent le pas, et dans ce cas-là, on aurait vraiment un enjeu aussi d'autonomie alimentaire, parce que les pesticides permettent de produire et sans les pesticides, il y a un certain nombre de produits qu'on n'arriverait pas à produire [IND4].

Concernant la portée du règlement, le fait que le Règlement adopté par la Ville de Montréal n'encadre que les activités réalisées à l'extérieur des bâtiments a été identifié par certains répondants comme un autre angle mort. L'utilisation des pesticides à l'intérieur des bâtiments présente des lacunes en termes d'encadrement, c'est un enjeu. Dans ces conditions, « il est moins évident pour la Ville d'aller faire changer les pratiques à l'intérieur des résidences où ça fonctionne selon ce qui est autorisé en termes d'homologation des pesticides, puis les réglementations provinciales » [ENV4].

C'est sûr que l'exposition aux pesticides dans les maisons par rapport à des enjeux comme des punaises de lit, puis les coquerelles, ce n'est pas tout à fait résolu. Puis on sait maintenant clairement en 2022 qu'il y a d'autres façons de lutter contre des insectes envahissants dans les maisons. On n'est pas obligé d'utiliser des pesticides systématiquement. (...) si l'on pense aux coquerelles, c'est super connu d'un point de vue scientifique que les pyréthrinoïdes, famille d'ingrédients actifs de base qu'on va retrouver dans des produits commerciaux formulés comme le *Raid*, vont activer le système locomoteur des coquerelles. Si l'on utilise des pyréthrinoïdes dans un endroit

comme une cuisine par exemple ou une salle de bain, ça va activer le système locomoteur des coquerelles par exemple, qui, elles, vont fuir, s'en aller vers des endroits où il y a moins de produits, comme les chambres à coucher, comme d'autres endroits dans la maison. Donc, l'utilisation du *Raid*, ce n'est vraiment pas optimal pour se débarrasser de coquerelles dans une maison. Là, on vaporise des affaires, ça se ramasse dans l'air, ça se ramasse dans la poussière, ça se ramasse sur les planchers, les enfants, les chiens, les chats sont exposés, les adultes aussi, ça peut déclencher des réactions allergiques [ENV4].

Une autre personne interviewée mentionne que « sans tout régler, ça aurait été une opportunité de faire un pas dans la direction de restreindre l'usage à l'intérieur aux stricts essentiels. Puis (...), il y a plein d'usages de pesticides à l'intérieur qui sont pour des raisons ou pour des situations qui n'ont pas un impact sur la santé » [SANT1].

Enfin, un autre angle mort évoqué par les répondants et celui de l'exemption des terrains de golf. « Je pense que là-dessus, il nous reste du travail à faire » [FONCT1].

(...) la décision qui a été rendue par le cabinet, puis des discussions qui ont eu lieu au sein de notre direction étaient à l'effet que dans le fond, il y avait un enjeu en interdisant les molécules interdites les plus toxiques, que cette activité-là pouvait être compromise à Montréal et que ça pouvait compromettre leurs activités économiques. Donc à cet égard-là, il y avait une sensibilité auprès de l'administration, et essentiellement il fallait qu'on documente un peu plus la situation.

Une personne interviewée considère que rien ne justifie cette exemption.

(...) je ne veux pas taper sur les golfs, mais le plus simple, ce sont d'abord ces exceptions-là et d'un point de vue de l'inégalité, c'est sûr que les golfs sont une cible facile parce que non seulement ce sont des lieux où on va appliquer des produits pour des raisons esthétiques, mais ils ne sont pas accessibles au public. Alors on a vraiment des milieux verts, de toutes les façons, on ne les aime pas trop-trop (...). Il faut « restreindre les exceptions accordées, notamment au niveau des golfs, puisque d'un point de vue de santé, on voit mal pourquoi on devrait maintenir ces exceptions-là pour les golfs » [SANT1].

En résumé, dans les pages précédentes, nous avons présenté les principaux acteurs, notamment ceux liés au resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal. Il s'agit de « l'industrie », groupe d'acteurs constitué de vendeurs et utilisateurs des pesticides, leurs lobbies et leurs syndicats. L'autre groupe d'acteurs, celui des « opposants aux pesticides », est plus large et diversifié. Il comprend entre autres, des ONG environnementales, des organisations de la santé publique, des citoyens, des chercheurs indépendants, des pratiquants de l'agriculture biologique. Le dernier groupe est celui des « acteurs institutionnalisés », représentés essentiellement par les acteurs municipaux et des organisations de la santé publique, mais qui sont plus positionnés du côté des « opposants aux pesticides ». Nous avons également vu que le processus n'était pas transparent (selon « l'industrie ») et que le règlement adopté par la Ville de Montréal comportait certains angles morts. Dans les lignes qui suivent, nous nous attarderons sur les principaux acteurs actifs à Montréal et leurs démarches d'influence, dans le cadre du processus ayant abouti à l'adoption du nouveau règlement en 2021.

#### 5.4.3 Les acteurs actifs à Montréal et leurs stratégies d'influence

Nous avons dans un premier temps procédé à l'analyse de la revue de presse afin de repérer les stratégies des différents acteurs déployées dans les médias. Nos résultats montrent que les ONG environnementales sont toujours présentes dans les médias, et ce, même après d'adoption du nouveau règlement par la Ville de Montréal. À titre d'exemple, cette sortie médiatique organisée le 3 avril 2023 :

Les organismes Vigilance OGM et Victimes des pesticides du Québec ont tenu un point de presse lundi matin devant l'Assemblée nationale pour réclamer un meilleur encadrement des pesticides et l'interdiction du glyphosate, ingrédient du Roundup. Le produit échappe à la nouvelle liste de produits interdits prévue dans les modifications réglementaires du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) [La Presse du 3 avril 2023].

Les ONG environnementales se servent aussi des évènements internationaux pour dénoncer certaines décisions en lien avec les pesticides. C'est le cas lors de la COP15 tenue à Montréal au mois de décembre 2022 où elles n'étaient pas contentes de la présence de l'industrie agrochimique à ces assises.

Déguisés en abeilles et en monarques, les militants se sont effondrés au sol dans un couloir du Palais des congrès de Montréal menant à une salle qui accueillait une séance organisée par CropLife International. Pourquoi ont-ils été accrédités ? S'est interrogée Charlotte Dawn du groupe *Wilderness Committee*. (...) CropLife n'a pas sa place dans ce genre d'évènement. Ils devraient être exclus », a déploré Thibault Rehn, coordinateur de Vigilance OGM. « Ils freinent l'ambition des délégués. On a des pays qui veulent une cible ambitieuse de réduction des pesticides et ils sont là pour miner cette cible. [La Presse du 8 décembre 2022].

Dans le cadre du processus de resserrement de la réglementation à Montréal, et afin d'influencer les décisions, l'industrie n'a pas vraiment utilisé le lobbying « officiel »<sup>96</sup>. En effet, selon les données du registre des lobbyistes du Québec consulté le 20 janvier 2023 et pour la période allant de janvier 2019<sup>97</sup> à juillet 2023, un seul lobbyiste est enregistré en lien avec le dossier des pesticides à Montréal. Son mandat couvrait la période après l'adoption du nouveau règlement, soit du 28-09-2022 au 16-01-2023. L'objectif était de « modifier deux orientations découlant du Règlement 21-041 de la Ville de Montréal portant sur la vente et l'utilisation de pesticides ». En revanche, l'industrie a été présente dans les médias, avec parfois un discours pour discréditer les compétences scientifiques de la Ville à encadrer les pesticides. Ceci d'autant plus que, contrairement aux réalités du secteur agricole québécois, le contexte montréalais ne s'apprêtait pas au déploiement des stratégies de financement de la recherche ou encore des services-conseils liés. À titre d'exemple,

---

<sup>96</sup> Il s'agirait selon nous, des activités de lobbying inscrites au registre des lobbyistes du Québec.

<sup>97</sup> Notre choix pour déterminer cette période se justifie par le fait que c'est en 2019 que Mme Valérie Plante, mairesse de la Ville de Montréal avait annoncé publiquement l'intention de son administration à resserrer le cadre de la réglementation sur les pesticides, notamment en bannissant le glyphosate.

un répondant aux entretiens mentionne : « (...) Je me suis dit, qu'est-ce que la Ville sait de plus que l'ARLA, qu'est-ce que la Ville sait de plus que le ministère de l'Environnement » [IND6] ?

Du côté des « opposants aux pesticides », un répondant estime que les médias sont un bon outil pour influencer tant les décideurs que les citoyens. Il reconnaît y avoir recours :

Donc à travers les médias, il y avait des messages qui coulaient et qui permettaient de sensibiliser le public à la problématique de l'utilisation des pesticides sur le territoire municipal, entre autres aux enjeux de santé et ça fait comme des boucles de rétroaction, c'est-à-dire que tu sais, il y a 10-15 ans, le public n'entendait pas vraiment parler des enjeux des pesticides [ENV4].

Néanmoins, des acteurs appartenant aux deux factions, à savoir « l'industrie » et « les opposants aux pesticides » ont pris part à la rencontre mentionnée plus haut, au cours de laquelle, la municipalité leur a présenté les grandes orientations du nouveau règlement.

On a eu une rencontre le 10 juin 2021 où la Ville nous a présenté en fait son projet, donc ce n'était pas encore le règlement écrit, il n'était pas encore fixé en fait, donc, c'était une réunion de consultation de différents intervenants du secteur puis donc j'ai participé à cette rencontre et puis voilà c'est à peu près ça. Après c'est sûr qu'on a écrit une lettre à la Ville pour lui donner nos commentaires sur son projet. On a reçu une lettre et puis la lettre répondait à nos questions, aux questions techniques qu'on avait posées, mais on sentait qu'ils étaient pas mal décidés à aller de l'avant et les points qu'on avançait, ils n'ont pas réellement répondu à cela en fait. Il y a eu des discussions en fait de la part de ma hiérarchie aussi puis on n'a pas senti que la ville avait vraiment, qu'il y avait quelque chose de négociable en fait [IND4].

Par ailleurs, nous avons également demandé aux personnes qui ont participé aux entretiens si elles ou leurs organisations avaient rencontré ou pris l'initiative de rencontrer la Ville ? Seulement un acteur du côté de « l'industrie » des contacts entre son organisation et les décideurs.

« Je sais qu'il y a eu des discussions entre mon DG ou (...) je ne sais plus lequel des 2 avec des personnes de la Ville, mais je ne sais pas qui, mais c'est ça. La rencontre était dans l'optique de faire comprendre aussi les enjeux qu'on a. Le fait que c'est déjà très réglementé, puis faire valoir les différents points que je vous ai présentés que les pesticides, ça répond à un réel besoin du milieu agricole puis les producteurs ne les utilisent pas pour le plaisir en fait, ils les utilisent parce qu'il y a réellement un besoin [IND4].

Une autre personne mentionne que leur organisation n'était simplement pas au courant de ce qui se tramait à Montréal :

Pas à ma connaissance. On n'était pas au courant du projet réglementaire avant qu'ils ne nous contactent. En fait quand ça a été publié le règlement, les contacts à la ville de Montréal nous l'avaient envoyé et ce sont les seules interventions avec eux [IND1].

En revanche, toutes les ONG environnementales ont répondu avoir soit rencontré les acteurs politiques, soit avoir discuté avec les fonctionnaires et les acteurs politiques, et ce, en dehors de la seule et unique rencontre officielle que la Ville avait eue avec toutes les parties prenantes, qu'elle avait identifiées et convoquées. À titre d'exemple, la personne suivante reconnaît avoir eu des contacts avec les acteurs municipaux. « On a envoyé un avis qui disait clairement qu'on aurait préféré ou qu'on aurait aimé qu'ils aillent plus loin dans la démarche. Puis notre avis n'a pas été retenu » [SANT2]. Une autre personne abonde :

Je connais la plupart des acteurs, on a eu une rencontre avec (...). On a fait une petite activité l'année dernière pour féliciter Montréal. (...). Donc, on approche des gens politiques et on sensibilise les gens par rapport aux pesticides. (...) on a parlé avec eux avant, parce que c'était dans l'air, déjà qu'ils voulaient en tout cas faire un règlement. (...) S'il n'y a pas de pression sur les politiques, souvent il n'y a pas d'engagement de la part des politiques (...) Souvent, ça se passe en coulisse ce genre de pression [ENV1].

Une autre personne rencontrée dans le cadre de cette thèse rapporte que « les échanges informels n'ont pas seulement eu lieu avec des employés de la Ville, mais avec des élus aussi » [ENV4]. Un autre répondant indique avoir pris l'initiative de contacter par écrit les acteurs municipaux :

C'est nous qui avons sollicité la rencontre (...) c'est nous qui avons fait parvenir une lettre (...) pour proposer d'interdire plusieurs pesticides. C'était plus une rencontre exploratoire, je pense que les orientations pour la réglementation avaient déjà été validées entre guillemets donc c'était plus une rencontre où on a échangé les informations où on avait parlé des opportunités de collaboration potentielle, puis on s'était accordé de partager l'information dans le futur. En gros c'est ça. Ce n'est pas vraiment à proprement parler, une rencontre ciblée sur le contenu de la réglementation montréalaise. Mais c'était plus un échange d'information sur ce qui était important à nos yeux puis ce qui devait être souligné. (...) on a eu une rencontre avec (...) puis c'est sûr qu'au moment de l'annonce du resserrement du cadre réglementaire (...) ça m'a permis de faire des parallèles intéressants, par la suite, on avait rencontré (...) et son attaché politique [ENV5].

Une autre personne rapporte :

C'était comme une initiative de notre côté, on jugeait important de fournir ou de présenter notre perspective, mais ce n'était pas une consultation en bonne et due forme comme les consultations de l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM) ou des consultations du BAPE, c'était vraiment sur notre initiative [SANT1].

Enfin, contrairement à ce que l'on pourrait s'imaginer, outre les démarches de lobbyisme menées par « l'industrie » et les « opposants aux pesticides » vers les décideurs, ces derniers semblent aussi avoir eu besoin des appuis. De ce fait, ils ont également pris des initiatives. À ce propos, un répondant mentionne :

Puis c'est ça que j'ai compris quand on a eu la rencontre avec la Ville, c'est qu'ils voulaient s'assurer qu'on n'allait pas être contre cette adoption réglementaire. Puis ce n'était pas notre objectif d'écrire un avis pour dire qu'on était contre, c'était plus que

c'était un pas dans la bonne direction, mais que ce n'était pas suffisant, mais ça pas été porteur-là [SANT2].

Les ONG ont également fait des liens avec certains citoyens, encourageant ces derniers à faire pression sur leurs élus. À la question de savoir comment le citoyen a-t-il pris connaissance du processus de modification réglementaire, il répond : « c'était par les élus et par l'ONG (...), ce sont eux et monsieur (...) qui me communiquaient de l'information sur ça » [CITOY]. Le citoyen poursuit et explique avoir reçu une version préliminaire du projet de règlement par l'entremise de l'ONG en question.

L'acteur politique ci-dessous explique que les interpellations d'autres acteurs, notamment son électorat peuvent orienter ses prises de position.

(...) on n'a pas été contacté par les experts de la gestion parasitaire. Au début du règlement même, ce sont eux qui sont sortis pour dénoncer le règlement, qu'ils n'étaient pas consultés. Mais nous, on était toujours en faveur du règlement. Donc, c'est au niveau de cette pression là que oui, je peux vous dire que moi, j'ai eu des interpellations, surtout de mes résidents [POL2].

Un autre acteur politique reconnaît avoir eu des contacts avec des groupes mobilisés :

On a été contacté, puis on a échangé avec plusieurs groupes qui sont mobilisés pour l'interdiction des pesticides. Il y a eu des rencontres, je ne me rappelle plus que moi je les ai rencontrés directement dans ce cadre-là. Ils nous l'ont exprimé tant politiquement que publiquement [POL1].

Sans rien affirmer, ce répondant n'écarte pas la possibilité qu'il y ait du lobbying autour des acteurs politiques :

Personnellement, je ne peux pas vous dire que oui, je ne peux pas vous confirmer, mais ça se peut qu'il y ait eu du lobbying avec mon prédécesseur. Mais depuis que je suis

rentrée, je n'ai pas eu d'interpellation de lobbyistes pour remettre en question le règlement et pour vous dire très, très franchement, je n'ai personne du côté de mon cabinet qui m'a mentionné qu'il y a du lobbyisme à ce niveau-là. Donc, je ne peux pas vous confirmer malheureusement [POL2].

Somme toute, nous venons de voir que tant du côté de l'industrie que des « opposants aux pesticides », des acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal ont pris l'initiative d'approcher les décideurs afin d'influencer la décision. Dans les lignes qui suivent, nous verrons si ces influences ont réussi à orienter les décisions prises.

### 5.5 Les influences et le processus de prise de décision à Montréal

Cette section nous permettra de répondre à la quatrième sous-question à savoir : comment les influences de différents acteurs ont-elles été prises en compte (ou intégrées) dans le processus de prise de décision ? Pour répondre à cette question, nous utiliserons essentiellement les données collectées dans le cadre de nos entrevues. Les mémoires de la CAPERN nous serviront à retracer les revendications des acteurs depuis cette commission parlementaire jusqu'au processus de Montréal. Nous analyserons également le Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides (21-041) adopté par la Ville de Montréal au terme de ce processus, afin de repérer dans quelle mesure les revendications des acteurs ont été prises en compte par les décideurs. Enfin, nous avons demandé aux participants à l'étude de nous donner leurs opinions sur les acteurs qui ont le plus influencé le processus de resserrement du cadre de la réglementation à Montréal.

Il faut rappeler que dans le cadre de processus de Montréal, « l'industrie » tente d'obtenir des décideurs des mesures moins restrictives sur les pesticides, et ce, tant pour la vente que pour les utilisations. À titre d'exemple, les demandes et autres arguments présentés par ces acteurs visent à ce que la Ville de Montréal ne bannisse pas le glyphosate sur son territoire. La Ville n'a pas accédé à cette demande, et ce, en dépit des représentations et autres pressions. « Je vous dirais qu'ils n'étaient pas contents de notre position sur le glyphosate. De façon générale, considérant qu'il y a

des alternatives qui, selon eux, sont plus nocives pour l'environnement que le glyphosate. Donc ça, c'était une de leurs préoccupations » [POL1].

Par ailleurs, de l'analyse de nos données d'entrevues ainsi que de mémoires déposées à la CAPERN par les participants à nos entretiens, nous avons constaté qu'il y a un continuum narratif de la part des « opposants aux pesticides ». Des représentations, des pressions ou des influences de ce groupe d'acteurs semblent avoir réussi, toute proportion gardée, à intégrer certaines de leurs revendications dans le processus de prise de décision et donc, dans le nouveau règlement. À titre d'exemple, l'interdiction du glyphosate, l'interdiction de pesticides à des fins esthétiques, l'interdiction de la vente de certains pesticides aux citoyens, l'obligation de tenir et de transmettre annuellement le registre d'utilisation des pesticides, l'élargissement de la liste des pesticides interdits, la fermeture des portes et fenêtres dans un rayon donné de là où il y a pulvérisation d'un pesticide, la protection des objets situés dans la zone traitée, le respect des conditions météorologiques, pour ce citer que ces aspects.

Ainsi, l'Association canadienne des médecins pour l'environnement a, par exemple, demandé l'interdiction du chlorpyrifos : « Interdire dès maintenant les pesticides les plus dangereux comme le chlorpyrifos » [Association canadienne des médecins pour l'environnement : 3].

Les modifications réglementaires pour le milieu urbain doivent être adoptées sans tarder et aller au moins aussi loin que les meilleurs modèles en vigueur actuellement (...) L'Ontario a interdit les pesticides à des fins esthétiques (...) en 2008, dont tous les néonicotinoïdes utilisés à des fins esthétiques. Il est injustifiable que presque 10 ans plus tard, le règlement québécois ne propose d'appliquer cette interdiction qu'aux surfaces gazonnées [Équiterre : 43].

D'autres acteurs, notamment l'Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques, la professeure Bouchard et ses collaborateurs, exigeaient, dans leurs mémoires respectifs, de rendre disponibles certaines données d'intérêt public comme les registres des pesticides.

Alors que l'action du gouvernement souhaite s'inscrire dans un cadre transparent, de nombreuses informations d'intérêt public concernant les pesticides ne sont pas divulguées. Nous pouvons mentionner les données sur les pesticides incomplètes (pas de comptabilisation de toutes les semences enrobées, pas de régionalisation des données, pas de connaissance des formulations commerciales vendues ni des fréquences d'application par type de culture), mais aussi les registres d'application des pesticides... Ce flou dans les données, limite l'évaluation exacte de la situation et limite des actions ciblées [Alliance pour l'interdiction des pesticides systémiques : 13].

Nous croyons que la nouvelle exigence de la tenue obligatoire d'un registre d'utilisation des pesticides à des fins agricoles est une excellente mesure, mais son utilité dépendra de l'accessibilité de ces données pour les scientifiques [Maryse Bouchard *et al.*, : 5].

Une personne interviewée souhaite rappeler le travail accompli par les ONG environnementales pour arriver aux résultats qu'on a.

(...) Montréal étant certainement la première de mémoire, qui prenait une action à l'échelle municipale pour aller à l'avant, au-devant de la question. Donc je pense un peu pour notre expertise là sur peut-être des familles de ces substances-là, mais plus généralement, certainement à cause de nos interventions au cours de presque une décennie-là auparavant sur la question. Je dirais pour ce qui est de la Fondation David Suzuki, de l'Association des médecins pour l'environnement, d'Équiterre, je pense que c'est un peu, la notoriété de ces organisations-là [ENV3].

Le tableau 5.2 ci-dessous résume les stratégies d'influence déployées par les acteurs ainsi que les effets de celles-ci sur la prise de décision.

Tableau 5.2 Stratégies d'influence des acteurs et leurs effets sur la prise de décision

<b>Acteurs</b>	<b>Stratégies d'influence</b>	<b>Effets</b>
Groupes d'intérêt public	Lobbyisme direct (contacts individuels et échange d'informations pour tenter d'influencer les décideurs)	Mise à l'agenda de leurs intérêts
Groupes d'intérêt privé		Pas de mise à l'agenda
Groupes d'intérêt public	Lobbyisme indirect (tactiques utilisées par les groupes afin de sensibiliser l'opinion publique à la cause qu'ils défendent et par le fait même, susciter l'attention des décideurs)	Appui de l'opposition politique et mise à l'agenda de leurs intérêts
Groupes d'intérêt privé		Pas de mise à l'agenda
Groupes d'intérêt public	Modèle discret de mise à l'agenda (elle implique un certain accès privilégié et actions directes auprès de décideurs)	Mise à l'agenda
	Modèle de mobilisation de mise à l'agenda (mise à l'agenda peut s'obtenir via des manifestations)	Mise à l'agenda

Enfin, nous avons demandé aux participants à l'étude de nous donner leurs opinions sur les acteurs qui ont le plus influencé le processus de resserrement du cadre de la réglementation à Montréal. Rappelons que les répondants pouvaient nommer plus d'un acteur. Ainsi, 15/21 participants ont nommé les ONG environnementales comme étant le groupe d'acteurs le plus influent, suivi des citoyens et de « l'industrie » ex aequo 5/21. Les acteurs municipaux 4/21, les organisations de la

santé publique 3/21, les médias 2/21, les chercheurs scientifiques et les autres paliers de gouvernements ex aequo 1/21.

Lorsque nous avons demandé de préciser lesquelles des ONG étaient les plus influentes, c'est Équiterre et la Fondation David Suzuki qui ont été les plus mentionnées. « Je pense que c'est Équiterre, qui a le plus poussé, il doit avoir un petit peu la Fondation David Suzuki aussi. Mais c'est toutes les connexions de ces mouvements environnementaux avec l'administration Plante » [ENV1].

Un répondant pense que c'est, entre autres, en raison de leur statut de groupe d'intérêt public que les ONG seraient les acteurs le plus influents.

Pour moi, mais ça, c'est vraiment mon optique, vraiment, les gens des OSBL qui sont des scientifiques qui étudient ça de la façon, je pense la plus neutre possible, ont été les gens qui ont amené l'éclairage le plus responsable sur les pesticides. Est-ce que ce sont ces gens-là qui ont un peu influencé le plus la décision de la ville ? Je ne le sais pas, mais clairement, il y a une grande expertise au niveau des OSBL au Québec, je pense à Équiterre, entre autres [ENV2].

Au niveau des acteurs municipaux, les fonctionnaires ont été les plus nommés, comparativement aux acteurs politiques. Des répondants, notamment du groupe de « l'industrie » ont souvent nommé un fonctionnaire qui, avant de devenir titulaire de charges publiques de l'unité de la Ville, responsable du projet de règlement, travaillait pour une ONG environnementale.

Oui, il y a les associations environnementales, mais en fait, vous savez que monsieur (...) qui était responsable de la division de laquelle émane en fait ce nouveau règlement, mais lui c'est sûr qu'il vient de (...), donc c'est ça, mais il y avait une volonté de la Ville d'aller vers ça [ENV4].

Quant à « l'industrie », c'est l'UPA qui a été la plus citée. Un autre participant à notre entretien estime que les acteurs les plus influents seraient les ONG, mais aussi les citoyens et les fonctionnaires.

Le groupe comme la Fondation David Suzuki, c'est sûr. Peut-être des groupes de citoyens (...), mais c'est sûr que si Équiterre était présente à la rencontre, est-ce qu'il avait été impliqué dans la rédaction ? Mais moi, je m'attends à ce qu'il y ait eu des groupes de citoyens de la Ville, j'imagine le Département de la Ville, ça, c'est clair, c'est le département impliqué [IND5].

Le répondant IND4 considère les citoyens comme le groupe d'acteurs le plus influent : « je dirais que ceux qui ont été les plus influents, ce sont les citoyens en fait, dans le sens où il y a un souhait, une pression actuelle en fait citoyenne au moins en ville sur le fait de réglementer les pesticides » [IND4].

Pour sa part, le répondant ENV4 identifie l'industrie agrochimique comme le groupe le plus influent et mentionne :

Bon, il y avait évidemment des entreprises qui mettent sur le marché les produits antiparasitaires ou qui les appliquent qui craignaient de perdre des parts de marché, de devoir perdre leur viabilité économique, donc, il y a quand même eu certaines campagnes de peur, disant que bon, si l'on bannit ça, on va se ramasser avec plein de mauvaises herbes, puis après ça, on va se ramasser avec plein de gens qui ont des allergies. Puis là, les gens vont tomber malades parce qu'il va avoir des parasites partout. Donc, il y a quand même eu des campagnes obscures là pour retarder l'adoption de l'encadrement réglementaire. Mais ultimement, je pense qu'il ne faisait pas le poids [ENV4].

En revanche, un autre participant avance n'avoir pas constaté d'acteur influent.

Je te dirai, je n'ai pas l'impression qu'il y a un grand monde qui a été très influent. À la fin de la journée, les décisions qui ont été prises ont été basées surtout sur le point

de vue des fonctionnaires et sur la perception des élus à l'égard de certains enjeux [FONCT1].

D'autres acteurs avancent dans le même sens que FONCT1 et avouent ne pas être à mesure d'identifier les acteurs les plus influents.

On a pu parler à tout le monde -là. On a parlé aux gens qui voulaient qu'on bannisse les pesticides, on a parlé aux gens qui allaient être touchés par ces réglementations-là, donc on a vraiment parlé à l'ensemble des acteurs. Je ne dirais pas qu'on a parlé plus d'un côté que de l'autre. Je dirais qu'on a beaucoup parlé avec différents acteurs au niveau de la santé, des chercheurs qui mènent des études liées à la santé, c'est sûr que ça été important. Mais je vous dirais qu'on a aussi évidemment dû avoir des échanges avec l'Union des producteurs agricoles parce que ce qu'un règlement comme ça à Montréal a un impact sur d'autres municipalités (...). Et l'on a aussi été contacté, puis on a échangé avec plusieurs groupes qui sont mobilisés pour l'interdiction des pesticides [POL1].

Ensuite, la personne interviewée finit par identifier un acteur influent :

(...) J'ai envie de dire que l'acteur le plus influent a été le service du contentieux qui a été capable de justement s'assurer qu'on soit capable d'aller jusqu'à interdire la vente parce qu'initialement quand on a commencé ce processus-là, on n'était pas du tout convaincu que c'était quelque chose qu'on était capable de faire à la Ville de Montréal, qu'on avait le pouvoir de faire à la ville de Montréal [POL1].

Une autre personne interviewée nous mentionne « qu'il y a eu beaucoup, beaucoup de discussions entre l'administration et de nombreux groupes environnementaux, plus en privé » [POL2].

À la question de savoir si la Ville avait bien fait de resserrer son cadre réglementaire sur les pesticides, 16/21 personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse nous ont répondu par oui.

Oui, la Ville a bien fait justement. Il y a des pesticides qui n'avaient plus lieu d'être. Pour moi, c'est simple, pour moi, c'est totalement une aberration. Puis justement, si à 16 ans, j'ai décidé de me lancer dans cette campagne-là, c'est parce que je me sentais vraiment alerté et anxieux par rapport à l'utilisation de ces pesticides-là [CITOY].

Une autre personne rencontrée dans le cadre de cette thèse soutient également le resserrement de la réglementation. Selon lui, il s'agit d'une prérogative du décideur, celle de protéger la population.

Oui, totalement. Le but d'une administration, c'est de protéger, un des buts, c'est de protéger la santé de la population en l'interdisant, ça va moins exposer la population aux pesticides, donc moins avoir des impacts négatifs sur la santé et bien sûr l'environnement aussi parce que tous les pollinisateurs aussi ont de l'impact avec les pesticides. Donc oui, ils ont très bien fait [ENV1].

## 5.6 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté les résultats de notre recherche menée auprès des acteurs associés au dossier des pesticides au Québec et plus particulièrement à Montréal. Cette étude nous a permis de constater que plusieurs thématiques sont évoquées par les parties prenantes. Dans un premier temps, nous avons identifié les différents acteurs associés au dossier des pesticides dans le cadre de la CAPERN, mais surtout ceux qui sont actifs à Montréal. Nous avons également identifié leurs positions. À ce propos, nous avons constaté que même si les thématiques abordées étaient essentiellement les mêmes tant au niveau de la CAPERN qu'à Montréal, les discours des acteurs diffèrent. Parmi ces thématiques, huit ont retenu notre attention, notamment les impacts des pesticides sur l'économie ; les impacts des pesticides sur la santé ; les impacts des pesticides sur l'environnement biophysique et la biodiversité ; le glyphosate ; les alternatives ; le processus d'homologation ; le financement de la recherche scientifique et la transparence et la sensibilisation de différents publics cibles. Nous avons également analysé les stratégies déployées par les acteurs pour influencer la prise de décision. À ce niveau, nos résultats montrent qu'une panoplie d'initiatives sont mises en place par les parties concernées dans le but d'influencer directement ou

indirectement la prise de décision. Enfin, nous avons examiné comment ces différentes influences étaient prises en compte par le décideur. À partir de ces résultats obtenus et présentés dans les pages précédentes, nous pensons être à mesure d'entamer la discussion et de répondre à nos questions de recherche.

## CHAPITRE 6

### DISCUSSION

La première partie de ce chapitre sera consacrée à un retour sur nos principaux résultats, en les mettant en lien avec notre problématique ainsi que notre revue de la littérature scientifique et notre cadre théorique, particulièrement sur les controverses, les politiques publiques, les impacts des pesticides sur la santé, l'environnement et la biodiversité, ainsi que la réglementation sur les pesticides. Qui plus est, au-delà des résultats en lien avec notre question de recherche et nos sous-questions, nous allons également élargir notre discussion autour du processus qui a mené au resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal.

#### 6.1 Rappel de la problématique et retour sur les principaux résultats

Il est pertinent, avant d'entamer la discussion de nos résultats, de revenir sur le contexte dans lequel s'inscrit notre recherche. Rappelons que l'objectif de notre thèse est de comprendre le rapport de forces entre les différents acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal, et ce, dans le contexte du resserrement de la réglementation intervenu en 2021. Ce contexte s'inscrit dans la suite des travaux de la CAPERN, où l'on a pu observer des dynamiques similaires liées à la présence de plusieurs acteurs tentant d'influencer la prise de décision.

Dans ce présent chapitre, nous avons fait le choix de ne pas revenir sur les données de la CAPERN, car celles-ci nous ont essentiellement servi à repérer des acteurs, leur structuration et leur positionnement. Comme nous le relevions dans le chapitre précédent, ces acteurs sont essentiellement les mêmes que ceux actifs lors des discussions autour de la réglementation de la Ville de Montréal. Nous avons également fait le choix de ne pas revenir sur les données de la revue de presse, car peu d'entre elles concernent directement Montréal, ce qui ne pourrait pas nous permettre de dégager des conclusions solides. Ainsi, nous nous attarderons ici principalement sur les données de nos entretiens.

## 6.2 Discussion de la première sous-question de recherche : qui sont les acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal et quelles sont leurs positions respectives ?

### 6.2.1 Principaux acteurs et leurs positions

Avant les jeux d'influence, dans le cadre du processus de resserrement réglementaire, l'analyse des résultats de nos entretiens montre que les acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal peuvent être regroupés en trois factions : celle de « l'industrie », représentée par les vendeurs et les utilisateurs commerciaux des pesticides ainsi que leurs lobbies et syndicats, celle des « opposants aux pesticides », constituée des ONG environnementales, des citoyens, des chercheurs indépendants et des pratiquants de l'agriculture biologique et celle des « acteurs institutionnalisés », représentée par les paliers de gouvernement municipal, provincial et fédéral ainsi que par des organisations de la santé publique. La figure 6.1 ci-dessous illustre la structuration de ces acteurs, avant les jeux d'influence. On peut voir que « l'industrie », ceux qui défendent l'utilisation de ces produits ainsi que les « opposants aux pesticides » exercent une certaine pression sur les « acteurs institutionnalisés », précisément sur les décideurs (acteurs municipaux) afin que les réformes sur les pesticides soient favorables à leurs intérêts respectifs, et ce, au regard de ce que nous évoquions dans la problématique.

Cette classification des acteurs nous permet de faire le lien avec notre cadre théorique. En effet, ces groupes sont considérés comme des acteurs, dans la mesure où leurs actions ont des répercussions concrètes sur le processus politique analysé (Grossman, 2010). Pour notre cas, il s'agit du processus décisionnel sur le resserrement de la réglementation sur les pesticides à Montréal. Ainsi, ces acteurs répondent aux 2 critères proposés par Grossman (2010), à savoir : la contribution au processus politique et l'impact de cette contribution sur la décision.

Qui plus est, en nous référant à la typologie d'acteur proposée par Maystre *et al.* (1994) dans notre cadre théorique, les acteurs municipaux peuvent être considérés comme des décideurs, les groupes d'intérêts privés et publics comme des intervenants. Pour rappel, le décideur est une personne ou

une entité qui, en dernier ressort, évalue « le possible » et les finalités d'un processus décisionnel. Quant à l'intervenant, il représente une personne ou un collectif de personnes qui cherche à influencer le décideur dans un processus décisionnel (Maystre *et al.*, 1994).

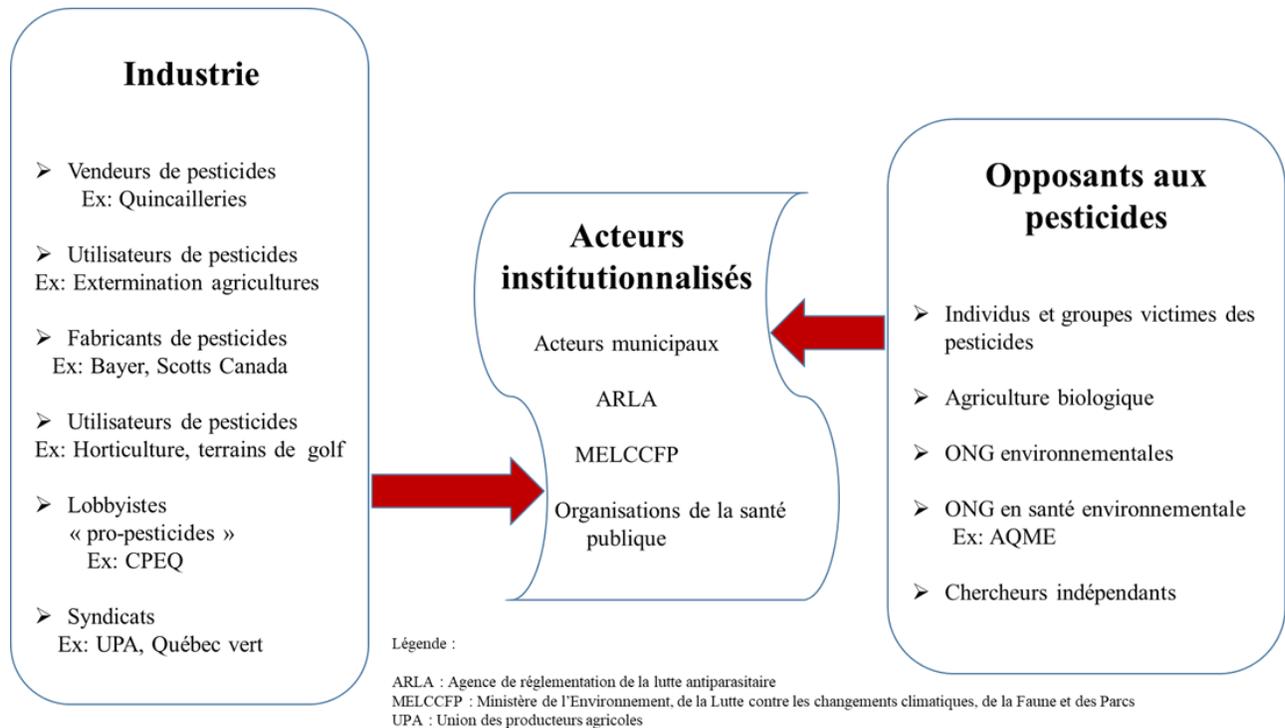


Figure 6.1 Structuration des acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal

En référence à notre cadre théorique, notamment à la typologie proposée par Jordan, G. *et al.* (1996), ces groupes d'acteurs correspondent respectivement aux groupes d'intérêt privé et aux groupes d'intérêt public. Et comme nous l'avons vu, un groupe d'intérêt peut-être une organisation constituée qui cherche à influencer les décideurs dans un sens favorable à son intérêt (Saurugger, 2019) ou encore « des associations d'individus ou d'organisations, généralement organisées formellement, qui tentent d'influencer les politiques » (Brady et Paquin, 2017).

Dans le contexte du processus de resserrement de la réglementation montréalaise, « l'industrie » soutient l'utilisation des pesticides. Elle justifie sa position par leur contribution à l'économie, à la protection des cultures et des végétaux en milieu urbain, mais aussi à la protection de la santé, par exemple contre la vermine. Cette défense des intérêts (notamment économiques) communs des acteurs liés à l'industrie est en phase avec ce que soutiennent Jordan, G. *et al.* (1996).

Quant aux « opposants aux pesticides », ils défendent le resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides. Ils justifient leur position par les effets délétères des pesticides sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité. Dans ce sens, comme nous l'avons évoqué dans notre cadre théorique, ce groupe d'intérêt public a agi pour défendre des bienfaits collectifs, bénéfiques pour une large partie de la société (Baumgartner, 1996). Par ailleurs, cette dichotomie entre les groupes d'intérêts privés et publics au sujet des pesticides nous permet de faire le lien avec le concept de controverse évoqué dans le cadre théorique. En effet, les controverses se traduisent généralement par une dichotomie dans la vision de l'enjeu.

Cependant, parmi les « opposants aux pesticides », certains souhaitent l'interdiction totale des pesticides de synthèse en milieu urbain, alors que d'autres recommandent de ne permettre leur utilisation que pour des cas d'exception. Dans ce dernier cas, ne seraient autorisés que des pesticides à base de molécules à faibles impacts pour la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité.

Enfin, accusés de prendre parti pour l'un ou l'autre de deux groupes d'intérêts précédents, nos résultats montrent que les « acteurs institutionnalisés », notamment le MELCCFP et le gouvernement fédéral, n'ont pas voulu se mêler de la gouvernance de la municipalité sur cet enjeu. Cependant, au niveau montréalais, les acteurs municipaux ont clairement choisi leur camp, se positionnant du côté des « opposants aux pesticides », et donc des groupes d'intérêt public. Toutefois, les acteurs politiques à Montréal ont gardé une oreille attentive aux revendications de « l'industrie » ou aux groupes d'intérêt privé. Rappelons que nos entretiens ont révélé des

rencontres ou contacts entre les acteurs politiques et les acteurs de ce groupe (nous y reviendrons). Cette position des acteurs politiques va dans le sens de ce que nous avons évoqué dans le cadre théorique, puisque ces derniers sont appelés, au sein de notre société démocratique, à coopérer avec les groupes d'intérêt afin de développer des politiques publiques (Koutroubas et Lits, 2011; Wonka et Haunss, 2020).

À notre avis, cette posture des acteurs politiques montréalais envers les groupes d'intérêts privés peut être justifiée par le principe à la base de la démocratie représentative, selon lequel les représentants élus ou nommés doivent demeurer attentifs aux revendications de tous les acteurs. Malgré cette ouverture relative des acteurs politiques, la Ville a toutefois mis en place l'une des réglementations les plus sévères au pays, et ce, sans faire de concessions majeures. En effet, comme évoqué dans la problématique, le *Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides* (21-041) adopté par la ville de Montréal en septembre 2021 est l'un de plus ambitieux règlement jamais mis en place par une municipalité au Canada (voir tableau 3.2). Par ailleurs, en dépit des positions divergentes des acteurs, il existe néanmoins une certaine convergence.

### 6.2.2 Quelques convergences

Au-delà du clivage « industrie » et « opposants aux pesticides », certains acteurs partagent une position commune quant à la portée du règlement adopté par la Ville de Montréal en 2021. En effet, plusieurs personnes appartenant aux deux groupes et rencontrées dans le cadre de cette thèse dénoncent le fait que ce règlement n'ait pas resserré l'utilisation des pesticides sur les terrains de golf, une activité qu'ils jugent polluante. Elles pensent que cette exemption dont bénéficient les terrains de golf suppose que la Ville restreint les activités agricoles par exemple, et permet la pollution de l'environnement pour une activité de loisir, soit celle de faire rouler une balle sur du vert.

Également, plusieurs répondants de deux camps (« l'industrie » et « opposants aux pesticides ») estiment que le fait que Montréal encadre seulement l'utilisation des pesticides faite à l'extérieur

des bâtiments laisse dans l'angle mort l'usage des pesticides à l'intérieur. Or, ils considèrent que l'utilisation des pesticides à l'intérieur des bâtiments présente encore plus de risques pour la santé humaine. À titre d'exemple, l'utilisation des insecticides contre les punaises de lit ou encore contre des coquerelles. On peut aussi mentionner l'utilisation des rodenticides, notamment ceux dits de seconde génération, lesquels sont des anticoagulants, et donc présentent des risques pour les enfants ou encore les animaux domestiques. Ils mentionnent aussi qu'interdire la vente de certains pesticides sur le territoire montréalais a une portée très limitée : une personne souhaitant se procurer des pesticides interdits à Montréal peut simplement traverser le pont pour ce faire, un aspect jugé comme étant une importante faiblesse du règlement. Rappelons que les pesticides interdits de vente ne peuvent être utilisés sur le territoire de la Ville. Des répondants nous ont indiqué qu'en dépit de cette contrainte, il est difficile pour la Ville de s'assurer de l'utilisation des pesticides par chaque individu sur sa propriété. Ainsi, c'est relativement facile de contourner ce volet du règlement.

À ces arguments, la Ville rétorque d'une part qu'elle documente les enjeux liés à l'usage de pesticides sur les terrains de golf et que des mesures visant ce secteur d'activités suivront. Les représentants de la Ville rencontrés dans le cadre de cette thèse rétorquent également que celle-ci est consciente de la limite de sa réglementation pour contrôler la vente de pesticides, mais elle espère que sa décision poussera d'autres municipalités ainsi que le gouvernement provincial à lui emboîter le pas.

Somme toute, nos résultats montrent (voir figure 6.2 ci-dessous) que la majorité des acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal appuient les mesures de resserrement mises en place par la municipalité. Concrètement, 16 acteurs : 1 du groupe de l'industrie, 7 opposants et 8 acteurs institutionnalisés, nous ont déclaré être favorables aux restrictions imposées par la Ville dans son règlement. Les 5 acteurs opposés à la réforme sont tous liés à l'industrie.

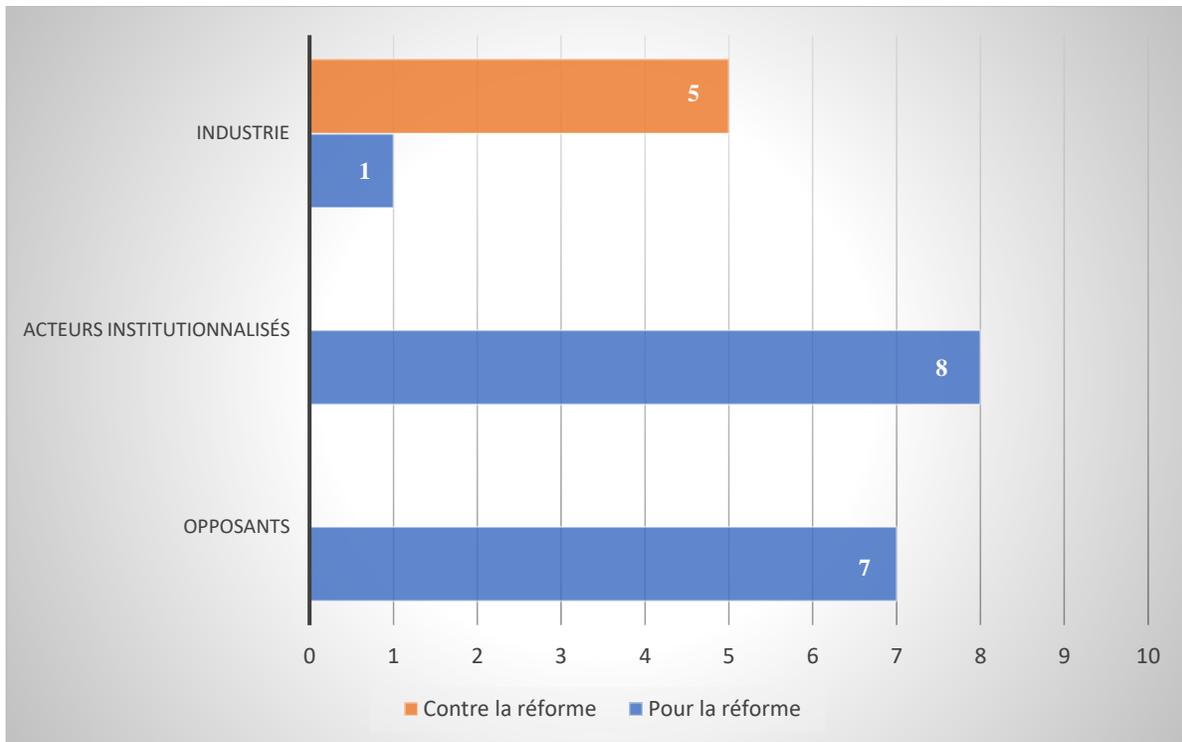


Figure 6.2 Positionnement des acteurs pour ou contre le resserrement du règlement

### 6.3 Discussion de la deuxième sous-question de notre recherche : quelles sont les principales thématiques abordées par les acteurs actifs sur l'enjeu des pesticides à Montréal ?

Plusieurs thématiques sont abordées par les acteurs associés au dossier des pesticides lorsque ces derniers discutent de ce sujet, dans le cadre du processus de resserrement de la réglementation qui prévaut à Montréal. Les résultats obtenus s'alignent sur une partie de notre cadre théorique. Précisons que chaque répondant devrait indiquer les thématiques qui, selon lui, ont été abordées. Sur les 21 entretiens réalisés, ils montrent que les principales thématiques abordées étaient : les impacts des pesticides sur la santé (n=21) ; les impacts des pesticides sur l'environnement biophysique et la biodiversité (n=20) ; la sensibilisation des publics cibles (n=16), les alternatives aux pesticides (n=14) ; les aspects économiques (n=13) ; le glyphosate (n=13) ; le processus

d'homologation (n=8); le financement et la transparence de la recherche scientifique (n=7). L'unique répondant qui n'a pas abordé les impacts des pesticides sur l'environnement biophysique et la biodiversité est lié à l'industrie. Pour la sensibilisation des publics cibles, les 5 répondants n'ayant pas abordé la thématique proviennent du groupe des acteurs institutionnalisés (3), de l'industrie (1) et des opposants aux pesticides (1). Concernant les alternatives aux pesticides, les idées viennent de l'industrie (4), des opposants (7) et des acteurs institutionnalisés (3). Ces résultats, particulièrement pour l'industrie, pourraient supposer une certaine ouverture de ce groupe d'acteurs à l'utilisation d'autres moyens que les pesticides, bien que globalement il soit fortement opposé à la réforme mise en place par Montréal.

La figure 6.3 ci-dessous illustre l'importance de chaque thématique, en regard des réponses des personnes rencontrées dans le cadre de notre thèse.

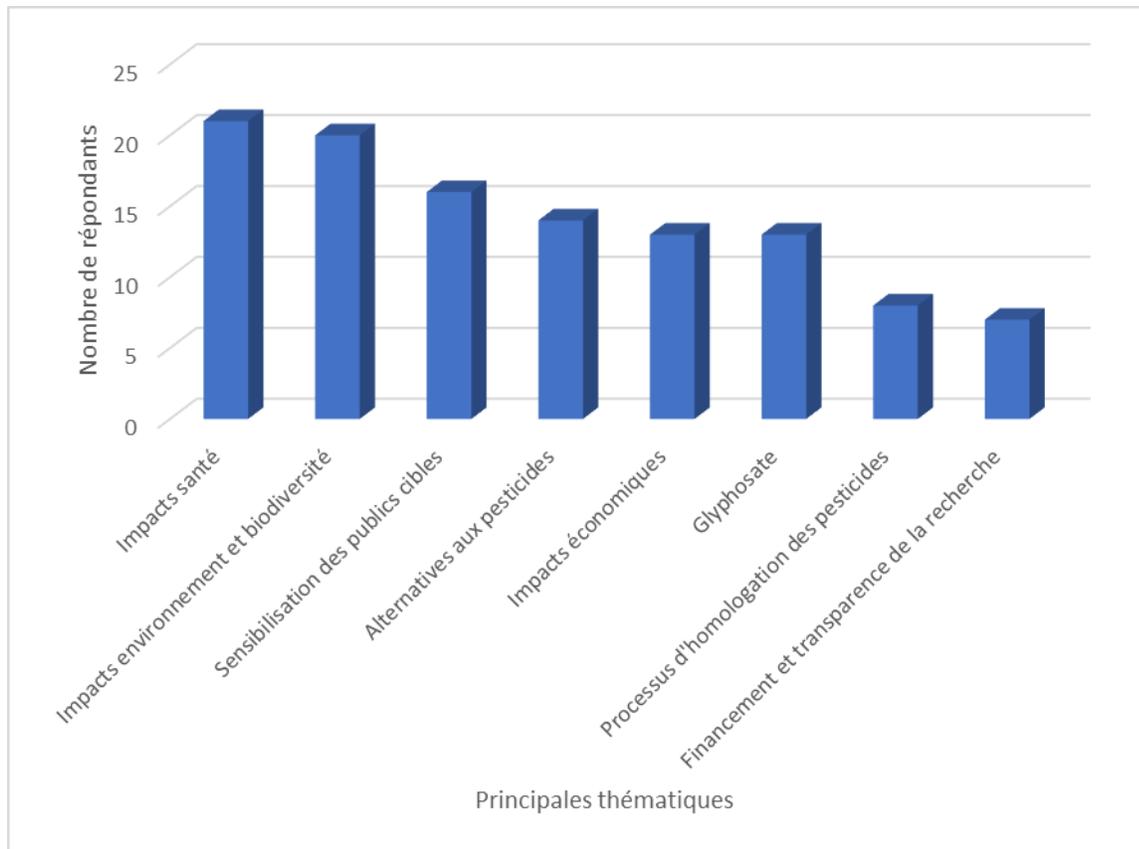


Figure 6.3 Poids des thématiques selon les entretiens

Dans les lignes qui suivent, nous discutons nos résultats pour chacune des thématiques.

### 6.3.1 Les pesticides et l'économie

Nous avons vu, dans notre problématique, que l'industrie agrochimique justifie l'utilisation des pesticides par la contribution de ces derniers à l'économie et l'alimentation de la population mondiale (Brookes *et al.*, 2017; Carpentier, 2010). Un autre argument est celui du coût élevé lié à la mise en place d'autres produits moins toxiques (Pelaez *et al.*, 2013). L'analyse des données issues de nos entretiens montre que 13/21 répondants ont évoqué la contribution des pesticides à l'économie. Plus particulièrement, ils mentionnent la vente des pesticides de classe domestique ainsi que leur utilisation par les secteurs de l'extermination et de l'horticulture. Les acteurs associés

aux détaillants qui vendent des pesticides aux citoyens ainsi qu'aux entreprises d'extermination ou d'horticulture qui offrent des services à la population font valoir que le resserrement de la réglementation est susceptible d'affecter leurs chiffres d'affaires. Stratégiquement, en martelant l'apport des pesticides à l'économie locale, les acteurs liés à l'industrie espéraient, lors des discussions liées à la nouvelle réglementation, attirer l'attention des décideurs, et ce, dans un contexte global d'économie instable.

Notre étude révèle que la situation de l'unique agriculteur qui pratique l'agriculture conventionnelle sur le territoire de la Ville de Montréal a été étudiée par l'administration municipale en amont de l'adoption de la réglementation. Les représentants de la Ville rencontrés dans le cadre de cette thèse ont indiqué que leur analyse a permis de conclure que l'impact économique d'une interdiction des pesticides pour ce secteur d'activité serait négligeable.

Quant aux autres secteurs d'activité, nos entretiens montrent qu'il n'y a pas vraiment eu de revendications avant l'adoption du règlement. C'est plutôt après l'adoption de celui-ci que les « l'industrie » a exercé des pressions auprès des acteurs politiques, et ce, par l'entremise des lobbyistes ou des médias. Rappelons que le registre des lobbyistes du Québec nous renseigne que le Conseil Patronal de l'Environnement du Québec a obtenu un mandat de lobbyisme pour la période du 28 septembre 2022 au 16 janvier 2023. Ce mandat visait à obtenir la modification « de deux orientations découlant du Règlement 21-041 de la Ville de Montréal portant sur la vente et l'utilisation de pesticides ». Les exterminateurs se plaignaient des impacts économiques du règlement sur leurs activités, car presque tous les rodenticides qu'ils vendaient et utilisaient sont désormais interdits par le nouveau règlement. En témoignent les sorties médiatiques des acteurs du secteur de l'extermination après l'adoption du règlement, notamment au début de l'année 2023. Rappelons l'argument de l'industrie d'extermination dans *Le Devoir* publié le 30 janvier 2023, où il est avancé qu'avec le resserrement de la réglementation, certains citoyens ne recourent plus aux services des professionnels en extermination et utilisent eux-mêmes des pesticides trop toxiques achetés en ligne, ce qui représente des pertes pour les exterminateurs (Bordeleau, 2023).

À l’opposé, les « opposants aux pesticides » considèrent que le contexte global des changements climatiques mérite une attention soutenue. Ils voient là une occasion pour insister sur l’urgence de resserrer le cadre réglementaire sur les pesticides. En effet, comme nous l’avions évoqué au chapitre 3 de cette thèse, face à des vagues des canicules, certaines plantes pourraient réduire leur capacité d’absorption des pesticides, ce qui pourrait compromettre leur efficacité ou en augmenter l’utilisation, du fait que les plantes en absorberaient moins. De plus, l’augmentation des températures accélère aussi le développement des insectes, des champignons et de certains rongeurs (Bohnert et Martin, 2021). D’où l’importance de promouvoir des alternatives aux pesticides.

Ce groupe d’acteurs soutient que l’utilisation des pesticides, telle que défendue par l’industrie agrochimique, vise essentiellement à promouvoir des intérêts privés et non l’intérêt général. Ils considèrent que l’interdiction des pesticides, notamment ceux à forts impacts, ne devrait pas nuire à l’économie. Pour eux, il s’agit d’un virage nécessaire.

Notre étude montre également qu’un consensus entre « l’industrie » et les « opposants aux pesticides » autour de la contribution économique des pesticides est difficile, et c’est d’ailleurs l’une des caractéristiques de la controverse (Lemieux, C., 2007). Rappelons que ces débats économiques autour de pesticides mobilisent tant les profanes que les scientifiques, une caractéristique des controverses sociotechniques (Raynaud, 2018b). À titre d’exemple, comme évoqué dans la revue de presse (*The Gazette* du 08 février 2021 et *Le Devoir* du 30 janvier 2023), du côté de profanes, on peut citer les citoyens. C’est le cas de Julien Bourdeau qui dénonce l’utilisation des rodenticides anticoagulants à proximité des espaces verts à Montréal, ce qui expose des animaux de proie à des risques de contamination (Feith Jesse, 2021). Quant aux scientifiques, on peut nommer la Dre Claire Grosset, professeure à la Faculté de médecine vétérinaire de l’Université de Montréal (Bordeleau, 2023). Selon cette dernière, « les rodenticides causent des problèmes de coagulation chez les rats. N’importe quel oiseau de proie qui va manger des petits rongeurs, souris ou rats peut être contaminé par ce qui se trouve dans les rats » (Bordeleau, 2023).

### 6.3.2 Les pesticides, la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité

La figure 6.3 ci-dessus montre que les enjeux de santé publique, de protection de l'environnement biophysique et de la biodiversité sont largement portés par nos répondants. Alors que toutes les personnes interrogées (21/21) pensent que les pesticides présentent des risques pour la santé, 20/21 d'entre elles ont la même préoccupation quant à l'environnement biophysique et à la biodiversité.

Par ailleurs, bien que l'importance de ces enjeux soit soulignée par presque tous les acteurs, l'analyse de nos données montre que leur argumentaire diffère. En effet, tout en mentionnant que les pesticides présentent un risque pour la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité, « l'industrie » a tendance à expliquer ou à mettre un bémol quant à ce lien.

En revanche, les « opposants aux pesticides » insistent sur le fait que les risques de ceux-ci sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité sont largement documentés dans la littérature scientifique. La perte de la biodiversité dans un contexte de changements climatiques est souvent utilisée comme argument.

Ainsi, ayant des intérêts et des agendas différents (Lafitte, 2015), les deux camps (« l'industrie » et « opposants aux pesticides ») n'arrivent pas à s'entendre. Une telle posture pourrait justifier de la part des décideurs d'évoquer le principe de précaution. Dans le contexte des pesticides, et comme écrivent Callon *et al.* (2001, p. 370), « la précaution doit être contraignante lorsque les gains attendus ne concernent qu'une catégorie d'acteurs tandis que les dommages peuvent concerner la majorité ». Donnant l'exemple des organismes génétiquement modifiés (OGM), Michel Callon et ses collaborateurs estiment que si les gains économiques sont connus, ceux en lien avec les conséquences négatives sur l'environnement et la santé demeurent incertains. Et donc, même en absence de consensus autour des impacts des pesticides, les décideurs peuvent utiliser le principe de précaution afin de protéger la population, l'environnement biophysique et la biodiversité.

### 6.3.3 Le glyphosate

Faisant écho à la revue de littérature scientifique sur les pesticides et à notre cadre théorique, nos résultats permettent de voir que le glyphosate est l'ingrédient actif le plus souvent mentionné par les répondants à nos entretiens, soit 13/21. Qu'il s'agisse de « l'industrie » ou des « opposants aux pesticides », le glyphosate est souvent mentionné pour ses impacts sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité, ou encore pour sa pertinence.

En effet, les « opposants aux pesticides » insistent sur l'importance de distinguer le glyphosate comme ingrédient actif des herbicides à base de glyphosate (HBG), lesquels sont vendus et utilisés sous forme des formulations par les agriculteurs ou par toute autre personne. Pour ces répondants, son utilisation en milieu urbain n'est pas justifiée et devrait être restreinte pour le milieu agricole. Comme discuté dans la section 3.2 de cette thèse, les HBG contiennent des co-formulants, dont les risques sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité sont documentés.

En revanche, sans vraiment remettre en cause cet argument, certains acteurs liés à l'industrie estiment que les « opposants aux pesticides » « s'acharnent » sur le glyphosate et que la logique de la formulation devrait s'appliquer à tous les pesticides. « L'industrie » évoque également SAgE pesticides, un outil d'aide à la décision, développé par le Gouvernement du Québec pour guider les utilisateurs des pesticides dans leur choix des produits à utiliser. SAgE pesticides utilise des critères tels que les indices de risque pour la santé et l'environnement, développés respectivement par l'Institut national de la santé publique du Québec (INSPQ), le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) du Québec et le Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Pour « l'industrie », si l'on souhaite, sur la base de ces indices de risque, déterminer quels pesticides doivent être interdits, il y a certainement des pesticides plus toxiques que le glyphosate, mais qui sont encore permis en milieu urbain.

« L'industrie » soutient que le glyphosate contribue à la protection de la biodiversité, et qu'il s'agit d'un outil nécessaire pour les agriculteurs, qui contribue à la qualité de vie de ces derniers par l'allègement de la charge de travail. Ils expliquent qu'avec l'utilisation des HBG, les passages de machinerie agricole sont moins fréquents pour contrôler les mauvaises herbes, ce qui peut contribuer à la réduction des émissions des gaz à effets de serre.

Puisque la Ville de Montréal interdit la vente de pesticides de classe domestique à base de glyphosate ainsi que l'utilisation des produits contenant cet ingrédient actif sur l'ensemble de son territoire, ces mesures sont qualifiées par « l'industrie » comme une décision purement politique, voire idéologique. Ces derniers soutiennent que l'utilisation de ce pesticide ne représente pas de risques inacceptables et que son interdiction occasionnerait l'augmentation de prix des certains aliments. Cette dualité entre « l'industrie » et les « opposants aux pesticides » reflète la nature controversée du glyphosate, comme nous l'avions abordée dans notre cadre théorique.

#### 6.3.4 Les alternatives

Toute proportion gardée, les résultats de nos entretiens montrent que plusieurs acteurs, soit 14/21 répondants, évoquent des alternatives aux pesticides. Ceux qui appuient les alternatives proviennent de l'industrie (4), des acteurs institutionnalisés (3) et du groupe des opposants aux pesticides (7).

Par ailleurs, bien qu'ils souhaitent un virage pour des pratiques qui délaissent les pesticides de synthèse, plusieurs personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse ont mentionné que l'offre en matière d'alternatives aux pesticides peine à répondre à la demande. Cette offre déficiente s'observe également au niveau des biens et services biologiques. En effet, la demande en aliments biologiques est toujours en augmentation. Et en milieu urbain par exemple, certaines problématiques demeurent sans alternatives, alors que les secteurs d'activités concernés sont enclins à les utiliser : c'est le cas de l'horticulture ornementale. À titre d'exemple, le contrôle de la

végétation sur les corridors de transport ferroviaire où les pesticides de synthèse, notamment ceux à base de glyphosate, restent le moyen le plus efficace.

On peut penser que ce déficit est entre autres attribuable au sous-financement de la recherche pour le développement d'alternatives par les gouvernements. Au moins un répondant a associé ce déficit d'alternatives aux pesticides au refus de l'industrie de s'y investir, notamment en milieu urbain. En ce sens, notre étude vient valider l'argumentaire de l'industrie selon lequel développer des produits à faibles impacts serait coûteux (Pelaez *et al.*, 2013).

À l'inverse, même si l'agriculture biologique gagne du terrain au Québec et que ses rendements concurrencent ceux de la filière conventionnelle, l'industrie n'y investit pas davantage en vue de développer des produits biologiques. Il va également sans dire que l'industrie agrochimique tente de discréditer certaines alternatives, les qualifiant de moins efficaces et par conséquent, de moins économiquement rentables. En ce sens, l'industrie plaide que ces alternatives ne doivent pas être encouragées.

#### 6.3.5 Processus d'homologation des pesticides

Le processus d'homologation des pesticides, une compétence du gouvernement fédéral, est souvent mentionné lors des débats sur les pesticides. L'analyse de nos résultats montre que 8/21 répondants sont revenus sur cette thématique. Il appert que le processus d'homologation des pesticides demeure un dispositif central de l'encadrement des pesticides au Canada. Pour « l'industrie », le processus d'homologation des pesticides fonctionne bien et garantit la sécurité des pesticides autorisés. En revanche, « les opposants aux pesticides » pensent qu'il s'agit d'un maillon faible de l'encadrement des pesticides au pays.

En effet, « l'industrie » soutient Santé Canada et son approche pour homologuer les pesticides. Un processus qu'ils jugent rigoureux et indépendant, qui s'appuie sur l'expertise des nombreux chercheurs chevronnés.

Cependant, les « opposants aux pesticides » ne partagent pas cet avis et désignent le gouvernement fédéral, autorité attitrée de l'homologation, comme responsable de la présence sur le marché des pesticides les plus toxiques. Ce groupe d'acteurs conteste l'indépendance de Santé Canada, qu'ils accusent d'une certaine proximité avec l'industrie. À titre d'exemple, ils mentionnent que des études sur lesquelles s'est basée Santé Canada pour réévaluer le glyphosate proviendraient essentiellement de l'industrie. Très récemment (juillet 2023), le docteur Bruce Lanphear, professeur de sciences de la santé à l'Université Simon Fraser et coprésident d'un comité scientifique qui conseille le Gouvernement fédéral sur les pesticides a remis sa démission de la coprésidence de ce comité. Dans sa lettre de démission, il écrit craindre : « que le Comité consultatif scientifique (et mon rôle de coprésident) ne donne un faux sentiment de sécurité en donnant l'impression que l'ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire) protège les Canadiens contre les pesticides toxiques » (Gerbet, 2023). Cette démission vient renforcer les inquiétudes soulevées par les « opposants aux pesticides », telles que formulées lors de nos entretiens.

Les « opposants aux pesticides » reprochent également au gouvernement du Québec, dans le cadre de son outil SAgE pesticides, de recourir à des indicateurs de risque basés sur les données de l'industrie. Ces dernières données sont issues des études menées par celle-ci, soit par l'entremise de chercheurs qu'elle recrute, soit en finançant directement des recherches. Une approche qui soulève des questions d'éthique, comme dans le cas de l'épisode des « Monsanto Papers », abordé dans la problématique de la présente thèse.

#### 6.3.6 Financement et transparence de la recherche

L'enjeu du financement et de la transparence de la recherche est l'une des thématiques la moins portée ou abordée par les répondants à nos entretiens (7/21). Vraisemblablement, pour plusieurs répondants, le financement de la recherche et la transparence de celle-ci sont des sujets un peu éloignés de la sphère municipale. Essentiellement, ce sont les « opposants aux pesticides » qui ont abordé cette thématique. Ils évoquent un déficit de recherches, particulièrement celles concernant

le milieu urbain. Un répondant justifie ce manque de recherches par le fait que le milieu urbain représente un petit marché (faibles retombées économiques pour l'industrie). Pour un autre répondant, ce manque de recherche fait en sorte que souvent, les mesures réglementaires pour protéger la population, l'environnement biophysique et la biodiversité sont souvent prises trop tard. Dans ce contexte, soutient une autre personne rencontrée dans le cadre de cette thèse, le principe de précaution pourrait également avoir toute sa pertinence, puisque cette absence des données probantes est évoquée par l'industrie qui questionne l'assise scientifique des restrictions.

### 6.3.7 Sensibilisation des publics cibles

La diffusion de l'information auprès des publics cibles est vue par différents répondants (16/21) comme un facteur important dans la perspective où l'on souhaite que ceux-ci adhèrent à la vision proposée. De plus, plusieurs personnes interviewées (du côté de « l'industrie » et des « opposants aux pesticides ») se questionnent sur la capacité de la Ville à faire appliquer son règlement. Ceci nous permet de faire le lien avec la typologie des politiques publiques évoquée dans le cadre théorique. En effet, puisque notre cas concerne une politique réglementaire, la coercition est importante (Champney, 1988). Ceux qui enfreignent le règlement doivent être sanctionnés, et pour cela, il faut disposer des ressources pour faire appliquer la réglementation. Or, comme évoqués dans notre cadre théorique, les coûts des politiques réglementaires sont assumés par un nombre restreint d'individus alors que les avantages qui en découlent devraient être bénéfiques pour la société de façon plus large (Lowi, T. J., 1964). Dans cette perspective, cela peut être problématique, notamment pour les petites municipalités, de réglementer de manière efficace.

### 6.3.8 Résumé des résultats de la deuxième sous-question

Pour résumer les résultats relatifs à notre deuxième sous-question de recherche, et à titre illustratif, la figure 6.4 ci-dessous présente deux courbes comparatives des principales thématiques évoquées au niveau de la CAPERN et de nos entretiens. La figure illustre par exemple que 37/38 (97 %) mémoires ont abordé la thématique des impacts des pesticides sur la santé, alors que 21/21 (100 %) personnes interviewées dans le cadre du processus de Montréal en ont parlé. Pour la sensibilisation,

21/38 (55 %) mémoires en parlent contre 16/21 (76 %) répondants dans le cadre de nos entretiens. En gros, l'importance accordée aux principales thématiques semble la même que ce soit par les acteurs ayant présenté leur position dans le cadre de la CAPERN que de la part de ceux actifs lors du processus de resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides de la Ville de Montréal. Ces résultats ne sont pas surprenants étant donné que les acteurs sont à peu près les mêmes dans les deux cas.

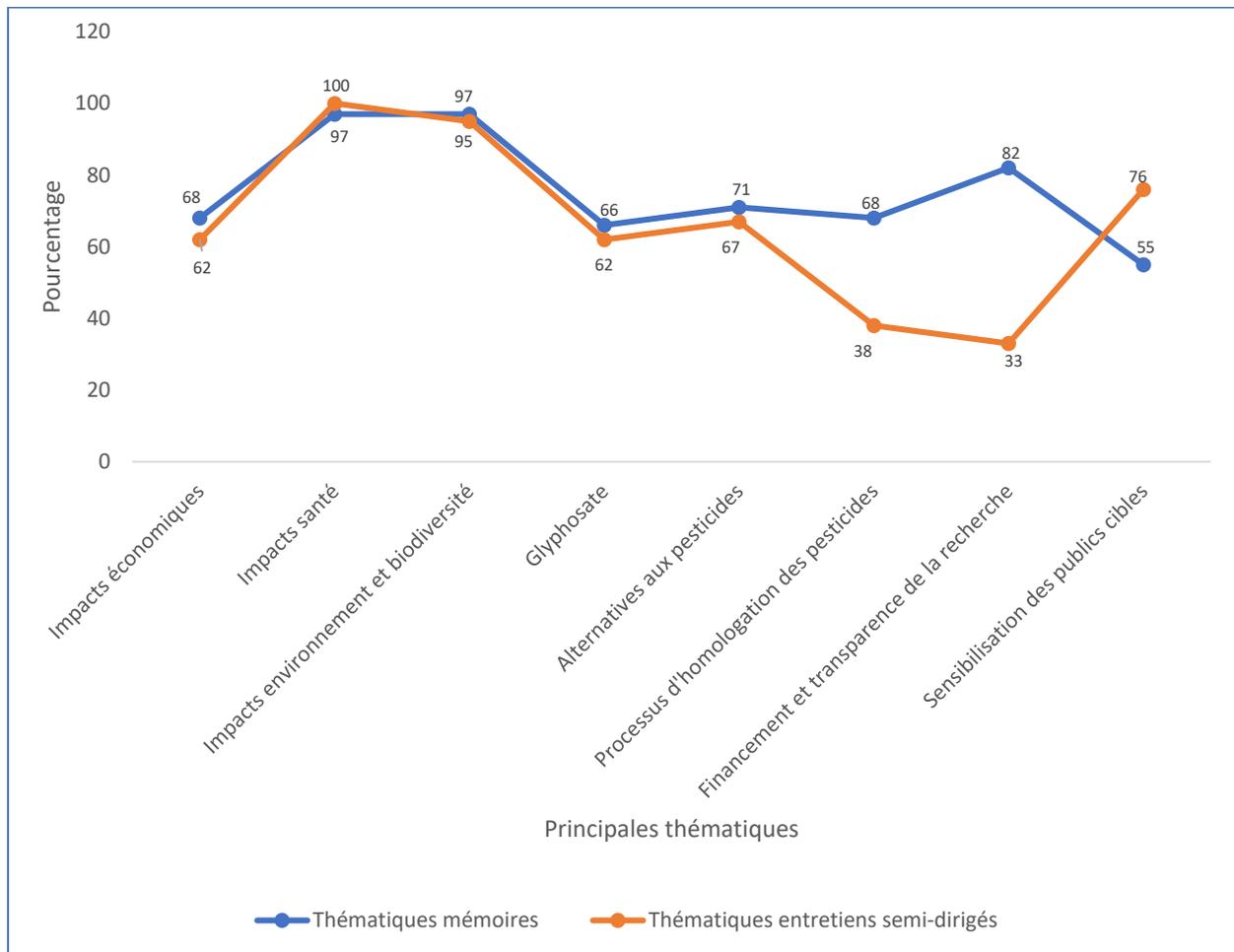


Figure 6.4 Comparaison des courbes de valeurs thématiques

#### 6.4 Discussion de la troisième sous-question de recherche : par quelles stratégies les acteurs ont-ils tenté d'influencer la mise à l'agenda et la prise de décision liée au resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal ?

Nos résultats dévoilent que tous les acteurs ont, chacun selon ses intérêts, mobilisé différentes stratégies, soit pour mettre en place un processus décisionnel capable d'aboutir au resserrement de la réglementation, soit pour influencer la mise à l'agenda et la prise de décision.

##### 6.4.1 Les acteurs municipaux et leurs stratégies sur le processus

Pour parvenir à resserrer le cadre réglementaire sur les pesticides, nos résultats montrent que les acteurs municipaux ont déployé des stratégies afin de mettre en place un processus décisionnel adapté, selon eux, à la réalité montréalaise. Rappelons que la Ville avait décidé de ne pas tenir des consultations publiques classiques, ouvertes à tous les acteurs. Elle a plutôt organisé une seule rencontre formelle avec les parties prenantes qu'elle a elle-même identifiées. Les personnes rencontrées dans le cadre de la thèse nous ont rapporté qu'avant de participer à cette rencontre unique, les participants invités devraient signer un engagement de confidentialité qui leur interdisait de communiquer toute information dont ils auraient pris connaissance avec des tiers.

Ainsi, s'exprimant à propos du déroulement du processus mis en place par la Ville de Montréal, les acteurs associés à « l'industrie » rencontrés dans le cadre de cette thèse ont mentionné que celui-ci manquait de transparence. Cette déception de « l'industrie » par rapport au processus de participation nous permet de faire le lien avec le concept de participation publique, évoqué dans le cadre théorique. Pour rappel, plusieurs auteurs ne sont pas convaincus que les processus participatifs permettent forcément d'influencer la prise de décision (Bherer, 2011; Fung, 2011). Blondiaux et Fourniau (2011) parlent même d'un faible impact de ces processus sur la décision, et ce, même si l'idée de participation citoyenne demeure séduisante (Contandriopoulos, 2009). À ce propos, Damien Contandriopoulos identifie plusieurs contraintes liées à l'implication citoyenne dont, la non-reconnaissance de l'opinion des participants (parce que ne détenant pas de connaissances sur le dossier), ou encore les critères de sélection des participants. Également,

comme mentionné dans le cadre théorique. la manière dont un débat est structuré collectivement peut limiter la marge de manœuvre dont disposent les défenseurs individuels pour formuler leurs messages (Binderkrantz, 2020). Ainsi, la façon dont le débat collectif a été structuré par la Ville a, possiblement, limité la marge de manœuvre dont disposaient certains groupes d'intérêt pour formuler leurs messages. C'est le cas de l'industrie agrochimique et de ses alliés.

« L'industrie » avance aussi que l'interdiction des pesticides avait une visée idéologique et n'était pas basée sur des études scientifiques. De plus, « l'industrie » conteste la compétence de la Ville à encadrer les pesticides alors que les gouvernements fédéral et provincial effectuent déjà ce travail et disposent d'une expertise scientifique éprouvée et plus importante, notamment en regard du nombre de fonctionnaires professionnels qui travaillent sur cette question. Cet argument de l'absence de compétence nous permet de faire le lien avec le dossier de la Ville de Hudson évoqué au chapitre 3, où la Cour suprême du Canada a reconnu la compétence de la municipalité à réglementer sur les pesticides. Quant à l'absence de transparence, elle vient amplifier la controverse environnementale (Wijen et Chiroleu-Assouline, 2019).

En phase avec les constats tout juste présentés, « l'industrie » soutient également que l'administration municipale en place a agi sous l'influence des groupes environnementaux, écartant tout processus de consultation publique classique. À cette dernière dénonciation, les acteurs municipaux rencontrés dans le cadre de cette thèse rétorquent que la Ville n'est pas tenue de conduire des consultations publiques avant la mise en place de chacune de ses réformes. De plus, la Ville soutient qu'elle n'est pas tenue de consulter l'industrie, d'autant plus qu'à Montréal il n'y a pas de fabricants des pesticides. La Ville rappelle que même si c'était le cas, elle n'a pas besoin de leurs opinions pour encadrer les pesticides sur son territoire. La Ville soutient qu'elle s'appuie sur les pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi sur les compétences municipales (C-47.1).

De son côté, l'opposition politique, rencontrée dans le cadre de cette thèse, estime que pour des raisons de transparence, des consultations publiques auraient dû avoir lieu, mais que la tenue de

celles-ci ne devrait pas modifier la volonté de la Ville à resserrer l'utilisation des pesticides sur son territoire.

En revanche, les « opposants aux pesticides » ayant participé aux entretiens considèrent que le processus a été transparent. Pour eux, le fait d'avoir exclu les consultations classiques n'a pas nui au débat, car il y a déjà eu des consultations sur les pesticides au Québec, en organiser d'autres n'aurait servi qu'à occasionner des dépenses publiques pour quelque chose à propos de quoi il y a un large consensus au sein de la population.

Dans ce dossier, la position de la Ville de Montréal relative aux consultations publiques est en porte-à-faux avec « le tournant participatif » évoqué dans notre cadre théorique : dans une optique de démocratie participative, on chercherait plutôt à faire en sorte que les acteurs soient consultés et qu'ils participent à la prise de décision (Bourg et Whiteside, 2010). Koutroubas et Lits (2011) font ainsi référence à la légitimité des groupes d'intérêts privés de prendre part à toute consultation publique en lien avec leurs intérêts : les empêcher de ce faire serait antidémocratique, dans la mesure où ils contribuent à l'économie locale. Cependant, comme nous l'avons évoqué dans le cadre théorique, les groupes d'intérêt opérant dans les pays pluralistes ne peuvent pas s'attendre à être impliqués de façon automatique dans l'élaboration des politiques publiques ; ils doivent plutôt argumenter de manière convaincante que leurs points de vue méritent d'être soutenus (Rommetvedt, 2013).

Cette confrontation entre les différents acteurs nous permet de faire le lien avec le triangle de base des acteurs d'une politique publique, évoqué dans le cadre théorique. Cela nous permet d'illustrer notre cas, soit la mise en place d'une politique publique visant à resserrer la réglementation sur les pesticides à Montréal (figure 6.5 ci-dessous).

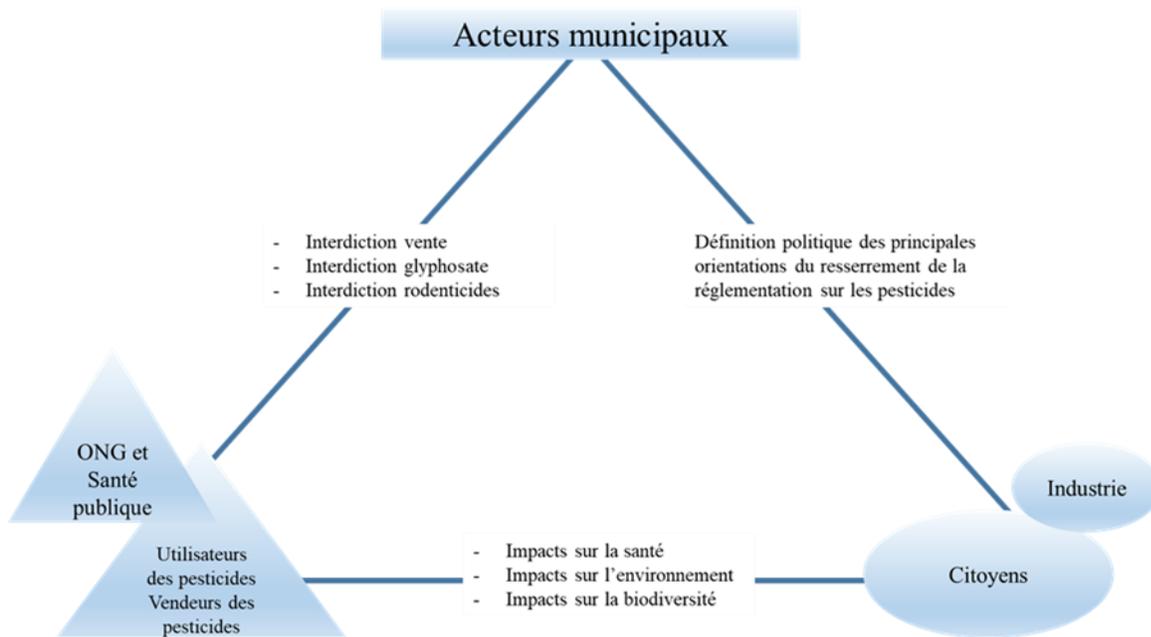


Figure 6.5 Triangle de base des acteurs du resserrement de réglementation sur les pesticides à Montréal, adapté de Knoepfel *et al.*, (2015)

On peut voir que les mesures de resserrement décidées par les acteurs municipaux visent les utilisateurs commerciaux des pesticides, dont les activités menacent la santé et l'environnement biophysique et la biodiversité, ce que dénoncent les ONG environnementales et la santé publique. Les citoyens, bénéficiaires finaux ou pas, de ces activités peuvent être exposés aux effets délétères de ces produits, dont le plus grand gagnant est l'industrie. Ainsi, l'intervention des décideurs est importante pour orienter les politiques publiques, dans le sens de la protection de l'intérêt général. Face aux orientations politiques que pourraient prendre les décideurs, les groupes d'intérêts privés et publics s'activent aussi.

#### 6.4.2 « L'industrie » et ses stratégies d'influence

Les stratégies de « l'industrie » se résument essentiellement à du lobbying direct et indirect, déployé tant avant qu'après l'adoption du règlement. Comme mentionné précédemment, par le

lobbyisme direct, ces groupes d'intérêt ont eu des contacts directs avec les acteurs politiques dans le but de les influencer à adopter un règlement moins contraignant pour leurs intérêts, notamment par rapport au glyphosate. En effet, des personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse ont révélé des rencontres directes entre des acteurs associés à « l'industrie » et les acteurs politiques, et ce, en amont de l'adoption du règlement. Cela, même si le registre de lobbyistes du Québec n'indique aucun lobbyiste enregistré pour cette période. Par ailleurs, après l'adoption du règlement, le registre des lobbyistes du Québec nous renseigne qu'un lobbyiste, en l'occurrence, le Conseil Patronal de l'Environnement du Québec, était mandaté pour influencer les autorités municipales afin d'obtenir l'assouplissement du règlement adopté (Carrefour Lobby Québec, 2023). Rappelons que le lobbyisme direct consiste en des communications qui se font auprès des titulaires de charges publiques et la transmission de l'information pour tenter d'influencer les acteurs politiques (Nicoll Victor, 2007).

Quant au lobbyisme indirect, il s'accompagne d'une présence active dans l'espace public (Kollman, 1998) et médiatique (Yates et Beauchamp, 2005) en vue de mobiliser le public (Tresch et Fischer, 2015), et ce, dans le but ultime d'influencer les décideurs (Foster, 2011). La médiatisation permet également de sortir la controverse de son confinement (Ragouet, 2016).

Par lobbyisme indirect, « l'industrie » a multiplié des sorties médiatiques où le discours économique a été mobilisé. À ce propos, ils ont insisté sur les impacts négatifs qu'aurait un règlement municipal très restrictif sur l'économie locale, et ce, dans un contexte d'une économie mondiale incertaine. Concrètement, « l'industrie », notamment les exterminateurs, a dénoncé dans les médias l'interdiction de plusieurs rodenticides par la Ville de Montréal. Ces revendications sont intervenues après l'adoption du règlement (Bordeleau, 2023). Leur argument principal était qu'une telle mesure entrainerait l'augmentation de la population de rats, le tout ayant des impacts sanitaires importants, tout en ternissant l'image de la Ville, avec toutes les conséquences sur le tourisme dans la métropole. Ceci corrobore ce que nous avons évoqué dans le cadre théorique : les groupes

d'intérêt mettent davantage l'accent sur les conséquences sociétales générales lorsqu'ils ciblent les médias (Binderkrantz *et al.*, 2017).

L'industrie a donc eu recours aux médias afin d'alimenter la controverse autour des pesticides, de mobiliser davantage d'acteurs, notamment les citoyens, en vue d'influencer les décideurs. À cet égard, nos résultats montrent que l'opposition officielle à l'hôtel de Ville de Montréal a reçu des pressions de la part des citoyens, à la suite de ces sorties médiatiques de l'industrie. Aussi, lors de sa conférence de presse organisée pour dénoncer l'interdiction des rodenticides et la présence des rats au centre-ville de Montréal, le chef de l'opposition officielle était accompagné d'un entrepreneur en extermination (Dufranne, 2023). Une telle médiatisation permet de sortir la controverse de son confinement (Ragouet, 2016).

Pour dissuader ou influencer les décideurs, « l'industrie » a également évoqué l'impact qu'aurait l'interdiction des herbicides à base de glyphosate sur l'agriculture montréalaise, mais surtout québécoise, si jamais des municipalités suivaient l'exemple de Montréal. Apparemment, cet argument n'a pas été suffisant ou convaincant, la Ville ayant interdit le glyphosate. Cette approche de « l'industrie » nous permet de faire le lien avec la notion de lobbyisme indirect évoqué dans le cadre théorique.

#### 6.4.3 Les « opposants aux pesticides » et leurs stratégies d'influence

L'analyse des données d'entretiens montre que des « opposants aux pesticides » ont également déployé plusieurs stratégies, notamment le lobbyisme direct et indirect. Nos résultats indiquent ainsi que plusieurs rencontres ont eu lieu entre les ONG environnementales et les acteurs politiques. De plus, les ONG environnementales ont exploité leur réseau de contacts à la Ville, notamment avec les fonctionnaires. À cet égard, nos résultats indiquent que certaines ONG participent aux activités (symposiums, conférences) organisées par la Ville. En retour, les ONG invitent aussi les fonctionnaires lorsqu'ils ont des événements en lien avec les pesticides. Des personnes appartenant

au groupe des « opposants aux pesticides », rencontrées dans le cadre de cette thèse, soutiennent que toutes ces occasions leur permettent de développer des liens.

Les rencontres informelles avec les acteurs municipaux, sollicitées généralement par les ONG, avaient pour objet d'obtenir la mise à l'agenda du resserrement du cadre réglementaire sur les pesticides et l'adoption d'un règlement y afférent. Par ailleurs, une personne rencontrée pense que des rencontres formelles et informelles entre la Ville et les « opposants aux pesticides » pourraient avoir pour objet stratégique, de la part des acteurs politiques, de rallier le plus d'appuis vu l'influence de la société civile à l'échelle municipale et provinciale.

Toujours selon les participants rencontrés, l'influence des ONG s'explique par leur proximité avec les acteurs politiques et les fonctionnaires municipaux. En effet, il nous a été mentionné lors de nos entretiens que la collaboration entre les « opposants aux pesticides » et les acteurs municipaux, notamment les fonctionnaires, est un travail dans le temps, c'est un réseau entretenu. Cela nous permet de faire le lien avec la notion de réseau sociotechnique évoquée par Bruno Latour, où les actants (humains et non humains) sont connectés (Latour, 1987).

Également, nous pouvons faire le lien avec notre cadre théorique, notamment l'échelle de participation de Arnsstein, laquelle a été adaptée par d'autres auteurs (Nelmarkka *et al.*, 2014). Selon cette échelle, la collaboration est l'un des niveaux les plus élevés. Elle permet la mise en place d'une entente négociée dans laquelle les responsabilités des uns et des autres (public et décideur) dans la prise de décision sont clairement définies (Côté, G. et Waaub, 2012). En revanche, la Ville n'a atteint que le niveau de l'information avec les autres parties concernées, notamment « l'industrie ».

De plus, nos résultats montrent aussi que les organisations de la santé publique bénéficiaient d'un partenariat privilégié avec la Ville, une proximité qui leur a permis d'avoir accès à certains éléments ou informations sur le projet de règlement, et ce, bien avant les autres acteurs, notamment

ceux associés à « l'industrie ». Tout en appuyant les orientations de la Ville, les organisations de la santé publique ont saisi cette occasion pour adresser par écrit leurs demandes auprès de l'administration municipale.

Par ailleurs, outre le lobbying direct, les « opposants aux pesticides », notamment les ONG environnementales, ont utilisé le lobbying indirect en multipliant des sorties médiatiques pour influencer la Ville de Montréal à revoir son cadre réglementaire sur les pesticides. Ils ont ainsi tenté d'influencer la mise à l'agenda. Ils ont également sensibilisé le grand public quant à l'urgence d'agir face aux impacts des pesticides. En effet, les ONG environnementales ont été très actives et ont travaillé en synergie, non seulement entre elles, mais aussi avec des citoyens, encourageant, encadrant et accompagnant ces derniers à faire pression sur leurs élus locaux.

À titre d'exemple, la pression exercée par un citoyen sur le maire de son arrondissement et d'autres acteurs politiques, notamment membres du parti au pouvoir à l'hôtel de Ville de Montréal. Nos résultats montrent également qu'au-delà d'avoir sensibilisé les acteurs politiques, le conseil d'arrondissement s'est presque fait le porte-parole du citoyen au conseil municipal, le citoyen a aussi sensibilisé ou mobilisé le grand public par l'entremise des médias et d'une pétition citoyenne (Feith Jesse, 2021). Ces actions ont permis de mobiliser d'autres citoyens et citoyennes autour de l'interdiction de l'utilisation des rodenticides à Montréal. Précisons qu'il s'agit d'un citoyen qui disposait d'un savoir situé. Nos résultats indiquent que c'est entre autres, en fréquentant le Technoparc de Montréal que le citoyen a pris conscience de la problématique des rodenticides, et ce, en constatant la présence des boîtes noires contenant des appâts pour rongeurs autour des bâtiments industriels. Le groupe de citoyens qu'il a réussi à mettre en place comprenait des experts, entre autres une biologiste et un exterminateur. Ce dernier milite pour que les exterminateurs changent leurs pratiques et soient davantage formés. Ceci nous permet de faire le lien avec la notion d'expertise citoyenne évoquée dans la problématique, notamment dans le cadre de consultations publiques sur le développement de l'industrie du gaz de schiste au Québec (Batellier et Sauvé, 2011).

En somme, les jeux d'influence auxquels se sont livrés les « opposants aux pesticides » et certains acteurs institutionnalisés, notamment les acteurs municipaux et ceux de la santé publique, ont fait en sorte que les acteurs ne jouissent plus que d'une autonomie partielle, puisque ce système de jeux ainsi que l'interdépendance les obligent à devenir stratèges (Crozier et Friedberg, 1977). Michel Crozier et son collaborateur parlent d'acteurs stratégiques (Crozier et Friedberg, 1990).

La figure 6.6 ci-dessous illustre le jeu d'influence entre ces acteurs. Les ONG et les citoyens font partie de la société civile, alors que les fonctionnaires et les politiques sont considérés comme des acteurs municipaux.

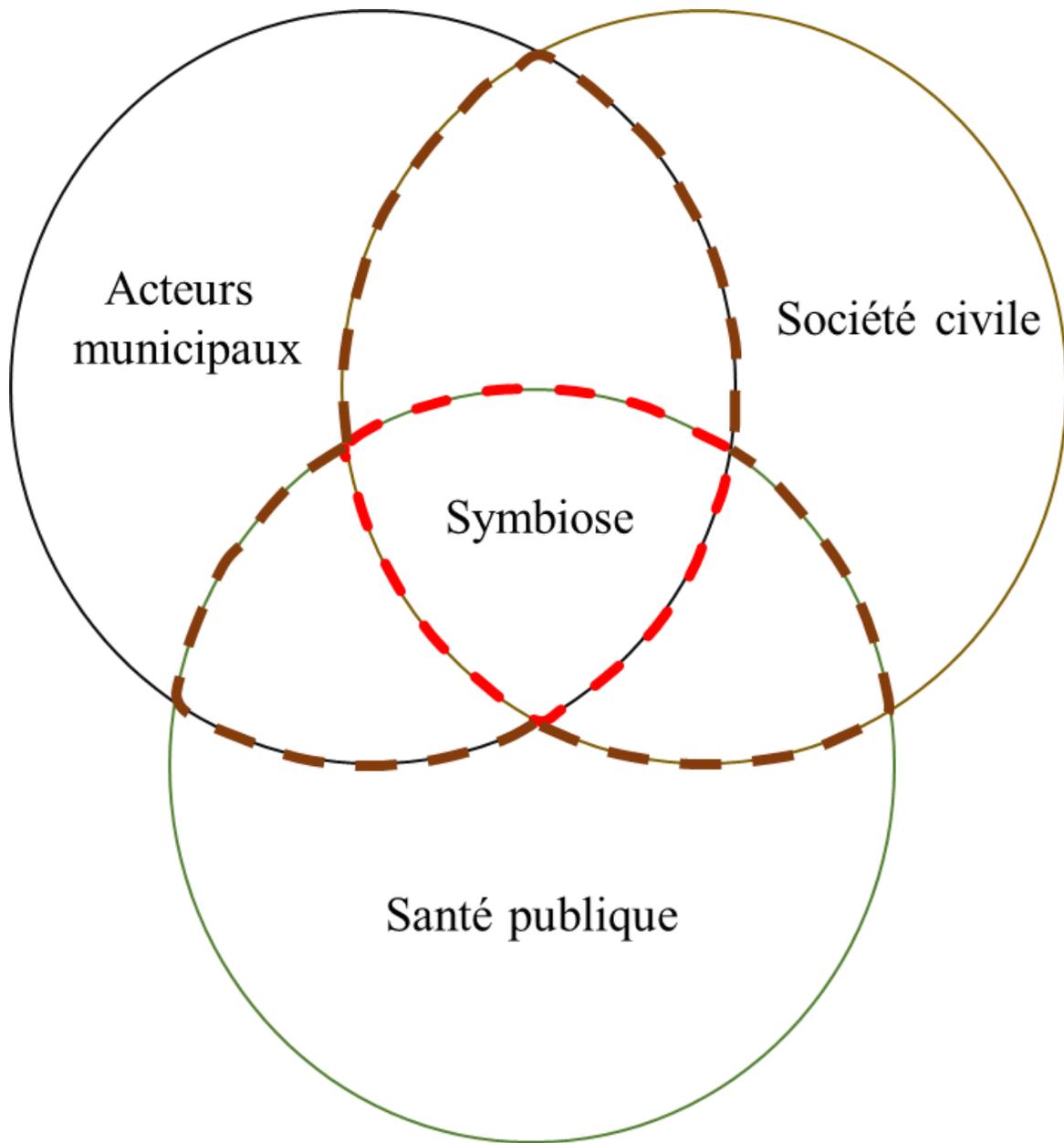


Figure 6.6 Jeux d'influence dans le groupe des « opposants aux pesticides »

De ce qui précède, notre étude montre à quel point les « opposants aux pesticides » ont combiné les deux modèles de mise à l'agenda, présentés par Philippe Garraud, à savoir, le modèle discret et le modèle de mobilisation (Garraud, 2019). Comme nous l'avons vu, la mise à l'agenda consiste à

donner aux faits sociaux le statut de problème public (Garraud, 2019). Dans notre cas, le modèle discret de mise à l'agenda correspond au moment où les « opposants aux pesticides » ont exploité les accès privilégiés relationnels et/ou organisationnels pour avoir accès aux décideurs. Quant au modèle de mobilisation, il correspond au fait que les « opposants aux pesticides », notamment les ONG environnementales, aient mobilisé les citoyens pour faire pression sur les décideurs (Garraud, 2019).

Enfin, nos résultats montrent une fois de plus que les préoccupations environnementales mobilisent les savoirs « pollinisés dans le corps social » (Salman et Topçu, 2015), notamment l'expertise profane ou citoyenne (Lafitte, 2015), laquelle émerge souvent des mouvements de contestation (Léglise et Garric, 2012). Dans le cas qui nous concerne, ce mouvement de contestation visait d'obtenir de l'autorité municipale l'interdiction d'utiliser des rodenticides sur le territoire de la Ville. Notre étude corrobore donc la littérature scientifique mobilisée dans le cadre de cette thèse notamment, voulant que les pesticides soient un sujet controversé, mobilisant l'expertise scientifique (professionnels de la Ville, des ONG et des organisations de la santé publique) et profane (citoyens).

À terme, les jeux d'influence entre les « opposants aux pesticides » (figure 6.6) ont mené à la formation d'une zone de symbiose, de coopération ou d'alliance face à « l'industrie », et ce, avant la tenue de la rencontre formelle entre les parties prenantes. En effet, nos résultats montrent que les acteurs municipaux ont rencontré les organisations de la santé publique et entretiennent des partenariats avec ces dernières. À cet égard, des personnes interviewées nous ont mentionné que les organisations de la santé publique avaient fait parvenir une lettre à l'administration municipale, laquelle soulignait, entre autres, leur appui au resserrement de la réglementation. L'analyse de nos résultats montre aussi que les ONG ont rencontré des acteurs municipaux, avec lesquels elles entretiennent des liens des longues dates. Les personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse ont aussi mentionné des liens existants entre les ONG et les citoyens qui se sont mobilisés dans le cadre de ce dossier, mais aussi entre ces derniers et leurs élus. Toutes ces dynamiques entre les

acteurs « opposants aux pesticides » étaient bien en place avant l'unique rencontre organisée par la Ville avec l'ensemble des parties prenantes. Ces dynamiques existaient donc avant l'adoption du règlement et ont permis une certaine convergence, une certaine symbiose, un certain consensus ou une collaboration autour du resserrement de la réglementation. De cette façon, les « opposants aux pesticides » se sont fortement renforcés dans leurs positions.

#### 6.5 Discussion de la quatrième sous-question de notre recherche : comment ces influences ont-elles été prises en compte (ou intégrées) dans le processus de prise de décision ?

Malgré le fait qu'il soit généralement admis que l'industrie agrochimique exerce une influence importante sur les décideurs politiques en contexte canadien, force est de constater que nos résultats contrastent avec ce constat. En effet, bien que dans la problématique nous évoquions le fait que l'industrie agrochimique et ses lobbies se mobilisent et tentent d'influencer les décideurs afin que ceux-ci ne prennent pas de mesures contraignantes à l'utilisation des pesticides (Sachet-Milliat et Igalens, 2019), notamment dans les cas où les pesticides à base de glyphosate seraient visés (Marcoux et Urpelainen, 2011), nos résultats montrent que cette influence ne s'est pas vraiment fait sentir à Montréal, ou du moins, n'a pas donné les résultats escomptés.

En effet, nos résultats montrent que l'influence des groupes d'intérêt public, soit celle des acteurs « opposés aux pesticides », a été intégrée dans le processus de prise de décision. À titre d'exemple, les personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse nous ont mentionné que les orientations initiales de la Ville pour le resserrement de son cadre réglementaire sur les pesticides ne visaient pas l'interdiction des rodenticides les plus à risque pour les espèces non ciblées. C'est à la suite des demandes citoyennes allant en ce sens, soutenues par l'opposition officielle, que ce volet a été intégré à la modification réglementaire.

Nos résultats laissent voir que l'influence des organisations de la santé publique ainsi que celle des ONG environnementales ont été prises en compte dans le processus de prise de décision. À ce propos, plusieurs des revendications de ces acteurs, soulevées tant au niveau de la CAPERN que

dans le cadre du processus de resserrement réglementaire à Montréal, se retrouvent dans le *Règlement sur la vente et l'utilisation de pesticides*, adopté au terme de cette démarche par la Ville en 2021. Nommons l'interdiction de la vente de certains pesticides de classe domestique (article 4 du règlement), l'élargissement de la liste des pesticides interdits, notamment pour les herbicides, les fongicides et les insecticides (article 7 du règlement), l'élargissement de la bande séparatrice entre la zone d'utilisation d'un pesticide et la ligne de lot des propriétés adjacentes au terrain de golf (article 13 du règlement), l'obligation pour les entreprises qui offrent des services impliquant des pesticides de tenir et de transmettre leur registre annuel d'utilisation des pesticides (article 18 du règlement). Rappelons que, sur la liste d'ingrédients actifs interdits, figure le glyphosate dont l'annonce publique par l'administration municipale était faite depuis 2019.

Ce « succès » pourrait être lié au fait que les acteurs « opposés aux pesticides », notamment des organisations de la santé publique et des ONG environnementales, entretiennent des liens dans le temps avec les acteurs politiques et l'administration municipale (fonctionnaires). À cet égard, plusieurs personnes rencontrées dans le cadre de nos entretiens, notamment les organisations de la santé publique et les ONG, nous ont indiqué être des partenaires de la Ville. Un répondant explique que l'objectif de leurs mandats étant la protection de la santé, une des façons pour eux d'y arriver est de jouer le rôle d'influence et d'expert-conseil auprès de leurs partenaires, notamment quand il s'agit de la mise en place de règlements ou de politique publique. Du côté des ONG, un répondant parle des années d'efforts, de rapprochement à travers des rencontres et de communications officielles avec la Ville. Il cite l'exemple de leurs participations aux symposiums organisés par la Ville ou des invitations de son organisation adressées à la Ville dans le cadre des événements scientifiques sur les pesticides. Un autre facteur ayant contribué au succès des « opposants aux pesticides » pourrait être le fait que l'unité administrative de la Ville qui pilotait cette réforme réglementaire soit dirigée par quelqu'un qui vient du milieu des ONG environnementales, où il militait en faveur de la restriction des pesticides. D'ailleurs, lors de nos interviews, plusieurs répondants liés à l'industrie l'ont identifié comme l'un des acteurs influents du processus.

Dans ce sens, et sans vraiment le dire, le fait pour les décideurs de recruter du personnel au sein des ONG environnementales peut être comparé au phénomène de portes tournantes « à l'entrée », évoqué dans notre cadre théorique (Yates et Cardin-Trudeau, 2021). En effet, il s'agit ici d'une situation, où le titulaire de charge publique provient du milieu des ONG environnementales et sur base de son allégeance envers son ancien secteur, exerce de facto le lobbyisme, et ce, « de l'intérieur ». Pour rappel, le phénomène de porte tournante est cette trajectoire professionnelle qui se caractérise par un ou des passages entre les secteurs publics et privés au sein d'un même domaine d'activités (Hudon *et al.*, 2016; Yates, 2018).

En revanche, précisons que dans le cas qui nous concerne, cette porte tournante « à l'entrée » est une trajectoire professionnelle de la société civile, représentée ici par une ONG environnementale vers l'administration municipale. L'objectif n'est pas de mousser ou promouvoir des intérêts économiques privés d'une industrie ou d'un groupe d'individus. Il s'agit d'un changement de carrière pour contribuer à la mise en place des politiques publiques bénéfiques pour l'intérêt général, en l'occurrence, le resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides.

Dans ces conditions, peut-on parler de phénomène de « fermeture de portes », dans la mesure où l'embauche de ces personnes de la société civile viserait de contrecarrer ou de bloquer l'influence de l'industrie agrochimique ?

Quant aux influences de « l'industrie », nos résultats montrent qu'elles ont été peu intégrées dans le processus de prise de décision à Montréal. En témoigne, la teneur du règlement adopté au terme de cette démarche par le Conseil municipal. Ce règlement reprend, comme nous l'avons mentionné plus haut, plusieurs revendications de la société civile, notamment des ONG environnementales. Ce constat, qui s'apparente à un échec quant à l'influence de l'industrie, peut, à notre avis, s'expliquer par plusieurs facteurs :

1. Le positionnement assez fort de l'administration en place pour un resserrement de la réglementation municipale : Rappelons que dès 2019, l'administration avait annoncé son

intention de modifier le règlement sur les pesticides en interdisant l'utilisation des herbicides à base de glyphosate sur le territoire de la Ville. On peut donc dire qu'il s'agissait d'un enjeu politique, voire idéologique. Rappelons qu'il s'est développé une certaine symbiose entre la Ville et certains groupes environnementaux à travers le temps.

2. L'approche adoptée par l'administration pour consulter les parties prenantes : en effet, il avait été décidé de ne pas tenir de consultation publique classique, laquelle consisterait à rencontrer tous les acteurs concernés par le dossier et à recevoir leurs mémoires ou commentaires, et ce, sans discrimination. Plusieurs répondants associés à l'industrie ont dénoncé cette approche, qualifiant le processus de peu transparent, certains parlant même d'un manque de respect envers les parties prenantes du secteur. Ce choix de la Ville de Montréal semble aller à contresens avec le tournant participatif. Gendron *et al.* (2015) nous rappellent pourtant que la participation n'est pas toujours nécessaire à l'acceptabilité sociale d'une décision. Cet exemple de la Ville de Montréal illustre bien cela. En effet, nos résultats montrent que les acteurs actifs dans ce dossier à Montréal sont en grande majorité (16/21) favorables au resserrement de la réglementation (figure 6.2 ci-dessus). De plus, même au moment de sa forte contestation par l'industrie de l'extermination, il ne s'est pas observé un rejet ou dénonciation du nouveau règlement par l'ensemble des citoyens en général. En témoignent les signalements citoyens, dès la première année d'entrée en vigueur du règlement, de la vente des herbicides à base de glyphosate dans certains commerces : 14/65 commerces visés par le règlement étaient fautifs (Krol, 2023).
3. La forme de consultation mise de l'avant par la Ville : dans le cadre de sa rencontre avec les parties prenantes, l'administration municipale avait obligé les participants à signer un engagement de confidentialité qui leur imposait le silence. Autrement dit, les participants ne devaient pas communiquer à un tiers le contenu des échanges ou de la documentation obtenus lors de la rencontre entre la Ville et les parties prenantes, et ce, jusqu'à l'adoption du règlement. Dans ces conditions, nous pensons que les représentants de l'industrie qui

ont pris part à la rencontre n'ont pas été en mesure de relayer l'information et possiblement de mobiliser leurs lobbies ou réseaux. Rappelons que du côté de l'industrie, seuls les utilisateurs des pesticides et les vendeurs étaient invités à cette rencontre, les fabricants des pesticides n'étaient pas invités. Les représentants de la Ville rencontrés dans le cadre de notre thèse ont indiqué qu'il n'y a pas fabricants des pesticides à Montréal et donc il n'y a pas vraiment d'enjeux pour les associer.

À titre d'exemple, le regroupement tel que l'Association québécoise de la gestion parasitaire (AQGP) qui a pris part à la rencontre n'a pas pu mobiliser ses membres pendant le processus, puisque ses représentants qui ont participé à la rencontre ne pouvaient pas communiquer sur le contenu de la rencontre avec leurs membres. Pour illustration, les exterminateurs ont commencé à dénoncer le règlement après son adoption. D'ailleurs, leur campagne médiatique a mené à la révision du règlement au cours de l'hiver 2023, soit un an après l'entrée en vigueur du règlement. Cette révision du règlement était un assouplissement, car elle est venue permettre l'utilisation des rodenticides à base de la diphacinone, un ingrédient actif qui figurait sur la liste des molécules interdites. Mentionnons que dans leur campagne de revendication, les exterminateurs ont compté sur l'appui de l'opposition officielle à l'hôtel de Ville (Dufranne, 2023).

4. En milieu urbain, l'industrie ne semble pas disposer d'un réseau structuré comme en milieu agricole afin d'influencer les utilisateurs des pesticides et les décideurs : en effet, contrairement au milieu agricole, où il y a des intermédiaires qui proposent des produits et services liés à l'industrie, en milieu urbain, il n'existe pas vraiment une telle organisation.
5. D'un point de vue économique, il est possible que les pertes anticipées liées au resserrement réglementaire, principal argument de l'industrie, ne soient pas si importantes pour la Ville et pour les fabricants des pesticides, au point que ces derniers

n'aient pas respectivement jugé nécessaire d'abandonner la réforme ou de mobiliser leurs lobbies.

6. Enfin, toujours d'un point de vue économique, le fait pour l'industrie, notamment l'Union des producteurs agricoles, de redouter que l'adoption d'un règlement comme celui de Montréal par d'autres municipalités puisse nuire à l'agriculture québécoise et à l'économie n'a pas été suffisant pour ralentir la volonté politique des autorités de la Ville d'interdire le glyphosate.

Au regard de ce qui précède, nous avons demandé à nos répondants quel était le groupe d'acteurs ayant été le plus influent dans le dossier. Rappelons que les répondants avaient la possibilité de nommer plusieurs acteurs qu'ils considéraient comme les plus influents. Nos résultats (figure 6.7 ci-dessous) montrent que les « opposants aux pesticides » ou les groupes d'intérêt public, notamment les ONG environnementales, ont été perçus comme les groupes d'acteurs les plus influents dans ce processus. Concrètement, 15/21 répondants ont mentionné que les ONG environnementales étaient le groupe d'acteurs le plus influent du processus, suivi ex aequo par « l'industrie » et les citoyens (5/21). Les acteurs municipaux (fonctionnaires et élus) arrivent en 3<sup>e</sup> position (4/21).

Ces résultats viennent relativiser ce qui est généralement présenté dans la littérature où les groupes d'intérêts privés, notamment l'industrie agrochimique et ses lobbies, sont généralement présentés comme figurant parmi les acteurs les plus influents (Ivory et Faturechi, 2017). Cette influence des ONG serait en outre aussi liée au lobbyisme indirect qu'elles ont déployé (Nicoll Victor, 2007; Weiler et Brändli, 2015), en mobilisant les médias et la population (Yates et Beauchamp, 2005). En effet, les ONG ont fait des campagnes médiatiques pour inciter la Ville de Montréal à resserrer son cadre réglementaire sur les pesticides. À cette campagne s'ajoute celle d'un groupe de citoyens qui a même initié une pétition pour demander à l'administration municipale d'interdire certains rodenticides jugés à forts impacts pour la biodiversité, notamment les organismes non ciblés.

Notre analyse montre également que les citoyens sont les acteurs les plus souvent mentionnés comme figurant parmi les plus influents. L'influence des citoyens est associée à leur proximité avec les acteurs politiques, ces derniers tenant à gagner la confiance de l'électorat. Par ailleurs, la proximité des citoyens avec les acteurs politiques peut également être liée à des motifs non électoralistes. En effet, comme nous l'avons évoqué au chapitre 2 de cette thèse, de plus en plus, la gouvernance de la « chose publique » se fait avec la participation des citoyens, qui influencent ainsi la prise de décision (Bherer, 2011). La démocratie participative permet donc aux citoyens d'influencer les politiques publiques par l'entremise des élus.

Il n'en demeure pas moins que, de l'avis de plusieurs des personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse, l'industrie a également été influente dans le processus (5 acteurs sur 21 mentionnent qu'elle a été influente). L'influence de l'industrie est associée à ses lobbies et à leur proximité avec les acteurs politiques. Dans ce contexte, il est surprenant de constater que le registre des lobbyistes du Québec n'indique aucun mandat en lien avec les pesticides à Montréal, et ce, durant la période allant de janvier 2019 à décembre 2021 (Carrefour Lobby Québec, 2023). Ce qui laisserait penser à l'absence de lobbyisme direct. Or, deux personnes rencontrées nous ont révélé qu'il y aurait eu au moins une rencontre entre des acteurs liés à l'industrie et les acteurs politiques.

Quant aux acteurs municipaux, notamment les fonctionnaires, leur influence serait liée à leur proximité avec les acteurs politiques et les ONG environnementales. Rappelons qu'il nous a été mentionné lors de nos entretiens qu'il n'était pas rare de voir les ONG participer aux activités de la Ville en lien avec les pesticides et vice versa. À titre d'exemple, la participation des ONG aux symposiums organisés par la Ville est une occasion pour celles-ci de développer des liens avec des fonctionnaires. L'influence des fonctionnaires serait également liée au rôle d'experts qu'ils jouent dans la réforme. Comme nous l'avons vu, l'apport des experts (ici les fonctionnaires) est essentiel dans la définition des problèmes publics et dans l'élaboration des politiques publiques (Howlett *et al.*, 2019).

Enfin, même si les acteurs politiques ne sont pas désignés par les personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse comme étant un groupe d'acteurs très influent parmi les acteurs municipaux, rappelons qu'une réforme réglementaire ne peut aboutir sans la volonté politique : ce sont en effet les acteurs politiques qui adoptent les règlements. À Montréal, les acteurs politiques ont décidé d'agir, ce qui illustre l'importance de l'autorité, ce pouvoir formel, dans le jeu d'acteurs sociaux (Alter, 2012; Mintzberg, 2003), surtout lorsqu'il s'agit de mettre en place une politique publique réglementaire, laquelle impose des contraintes immédiates (Lowi, T. J. et Nicholson, 2015).

Les organisations de la santé publique provenant ou dépendant du gouvernement provincial ont également été mentionnées par les participants comme un groupe d'acteurs influents (3/21). Cette influence serait essentiellement liée à leur expertise face aux risques des pesticides sur l'interface santé-environnement. Quant aux médias, 2/21 de nos répondants pensent que c'est grâce à eux que le resserrement réglementaire a été mis en place. Cette considération va dans le sens de la littérature, où les médias sont présentés comme le moyen qui permet aux controverses d'occuper l'espace public (Gingras, 2014).

De manière intéressante, les chercheurs scientifiques figurent parmi les acteurs considérés comme étant les moins influents (seuls 2 répondants sur 21 ont mentionné leur influence). Cela peut s'expliquer, entre autres, par le faible nombre ou l'absence d'études indépendantes menées sur les enjeux urbains en lien avec les pesticides. Cela peut également être lié au fait que le financement de la recherche sur les pesticides n'est pas vraiment vu comme une responsabilité du gouvernement municipal. En effet, les recherches indépendantes financées par le gouvernement provincial ou fédéral concernent essentiellement le milieu agricole. Dans ces conditions, il est difficile pour les chercheurs scientifiques (par exemple, les universités) d'exercer leur influence sur l'encadrement des pesticides en milieu urbain.

Enfin, une des personnes rencontrées pense que ce sont les autres paliers de gouvernement (provincial et fédéral), qui ont été influents. Cette influence serait associée à l'expertise et aux ressources matérielles dont ils disposent. Selon cette personne, les municipalités ne devraient pas avoir le pouvoir d'encadrer les pesticides, car ils n'ont pas ou ont peu de ressources humaines, matérielles et financières. La figure 6.7 ci-dessous présente le poids de l'influence de chaque groupe d'acteurs, telle qu'estimée par les personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse.

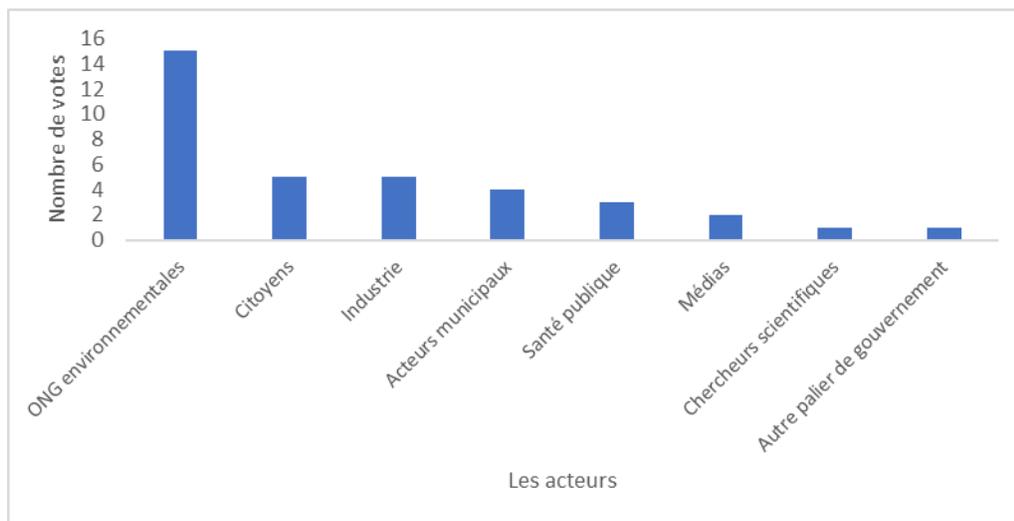


Figure 6.7 Poids estimé de l'influence des différents acteurs partie prenante au processus

En somme, en combinant le poids de l'influence des ONG, des citoyens, des organisations de la santé publique et des acteurs municipaux, on peut anticiper la domination du bloc des « opposants aux pesticides ». De ce qui précède, nous pouvons répondre à notre question principale.

6.6 Éléments de réponse en lien avec notre question principale : dans le cadre de la controverse relative à l'adoption d'une réglementation restrictive sur les pesticides à la Ville de Montréal en 2021, pourquoi le rapport de forces a-t-il été favorable aux écologistes, plutôt qu'à l'industrie ?

Dans le cas de Montréal en 2021, le rapport de forces a été favorable aux écologistes parce que :

1. D'abord, au niveau de thématiques abordées, nous avons vu que les positionnements diffèrent selon le groupe d'acteurs, la situation est très polarisée. D'emblée, rappelons qu'il y a trois grands groupes d'acteurs : « l'industrie », groupe constitué de l'industrie agrochimique et ses alliés ; les « opposants aux pesticides », groupe auquel appartiennent les ONG environnementales et les citoyens ; et les « acteurs institutionnalisés », regroupant les paliers de gouvernement municipal, provincial et fédéral ainsi que des organisations de la santé publique. Le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral ayant décidé de ne pas s'immiscer dans le processus de Montréal, seuls les acteurs municipaux, composés des élus et des fonctionnaires ainsi que des organisations de la santé publique, seraient des acteurs institutionnalisés. Or, ils se sont positionnés pour le resserrement de la réglementation. Ainsi, au moment des discussions dans le cadre de ce processus, on s'est retrouvé en présence de deux grands groupes essentiellement : celui de « l'industrie » et celui des « opposants aux pesticides ».

Ainsi, contrairement à « l'industrie » qui était opposée au resserrement de la réglementation, notamment sur l'interdiction du glyphosate, les « opposants aux pesticides » se sont naturellement positionnés très fortement pour son bannissement, et donc pour une réglementation sévère. Les acteurs associés à « l'industrie » se sont également positionnés comme mettant en doute les impacts des pesticides sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité. Au contraire, il s'agit ici de thèmes phares portés par l'administration municipale, et évoqués par celle-ci pour motiver la décision de la Ville à

resserrer son cadre réglementaire. Encore une fois, le tout laisse voir une forte polarisation des débats autour de cette thématique. À titre de rappel, dès 2019, Montréal annonçait son intention d'interdire les herbicides à base de glyphosate, et ce, pour protéger la santé des montréalais et leur environnement (Ferah, 2019). Il s'est donc formé là une sorte d'alliance ou de synergie entre les « opposants aux pesticides » et l'administration municipale. En conséquence, au niveau de la thématique, le rapport de forces était en faveur des « opposants aux pesticides ».

2. Ensuite, nos résultats montrent que « l'industrie » et les « opposants aux pesticides » ont chacun de leur côté déployé différentes stratégies, notamment le lobbying direct et indirect, afin d'influencer les décideurs. À titre d'exemple, les « opposants aux pesticides » ont tenu des rencontres formelles et informelles avec les décideurs. Ils ont travaillé en synergie (notamment les ONG environnementales), organisant des sorties médiatiques pour mobiliser la population et encourager celle-ci à faire pression sur ses élus, afin d'obtenir le resserrement de la réglementation. De plus, ils ont activé leur réseau de contacts avec l'administration municipale. En revanche, « l'industrie » a davantage eu recours au lobbying direct en rencontrant les acteurs politiques. Toutefois, elle n'a pas pu mobiliser son réseau ainsi que les médias (lobbying indirect) avant l'adoption du règlement. En effet, les acteurs de « l'industrie » qui avaient pris connaissance des orientations du nouveau règlement dans le cadre de la rencontre organisée par la Ville, étaient tenus par un engagement de confidentialité et ne devaient pas communiquer avec un tiers sur le contenu de ces discussions.

Ainsi, sur le plan des stratégies d'influence, nos résultats montrent que les « opposants aux pesticides » sont le groupe d'acteurs ayant été le plus influent dans ce dossier. Le rapport de forces quant aux stratégies d'influence mobilisées était au profit des « opposants aux pesticides ».

3. Enfin, bénéficiant d'une certaine proximité avec les acteurs municipaux, et ayant pris pour cause les mêmes thématiques que ces derniers, les « opposants aux pesticides » ont combiné les deux modèles de mise à l'agenda de Philippe Garraud : le modèle discret et le modèle de mobilisation (Garraud, 2019). De cette façon, ils ont réussi à inscrire leurs intérêts à l'agenda politique, faisant passer ceux-ci au statut de problème public. Ainsi, plusieurs de leurs revendications ont été intégrées à la prise de décision. Autrement dit, le rapport de forces quant à la mise à l'agenda s'est soldé au bénéfice des « opposants aux pesticides ».

La figure 6.8 ci-dessous illustre l'influence des « opposants aux pesticides » dans le cadre du processus de Montréal, où ils occupent une position centrale ou renforcée. Cela présage que leurs intérêts ont été au centre de la prise de décision. Les acteurs associés à « l'industrie » se sont retrouvés en « périphérie », jouant un rôle de « second plan », car leurs influences n'ont pas été intégrées dans la prise de décision.

De ce qui précède, nous pouvons faire le lien avec notre cadre théorique et avancer que le groupe des « opposants aux pesticides » détient un certain pouvoir, dans le sens donné par Michel Crozier selon lequel, l'influence est un type de pouvoir non conscient, non négocié (Crozier, 1964). Le pouvoir serait alors relationnel (Martin, D., 2012), une relation d'échange, où les termes de l'échange sont plus avantageux à l'une ou l'autre partie en présence (Crozier et Friedberg, 1977). Il s'agit aussi d'un rapport de forces, dont l'une des parties peut tirer davantage que l'autre, mais cette dernière ne peut être considérée comme complètement démunie (Crozier et Friedberg, 1977).

Ainsi, ce que l'on peut considérer de victoire pour les « opposants aux pesticides » n'est pas définitive, puisque « l'industrie » peut se réorganiser et revenir à la charge. La figure 6.8 ci-dessous illustre l'influence des acteurs actifs dans le cadre du processus ayant conduit au resserrement de la réglementation sur les pesticides à Montréal en 2021.

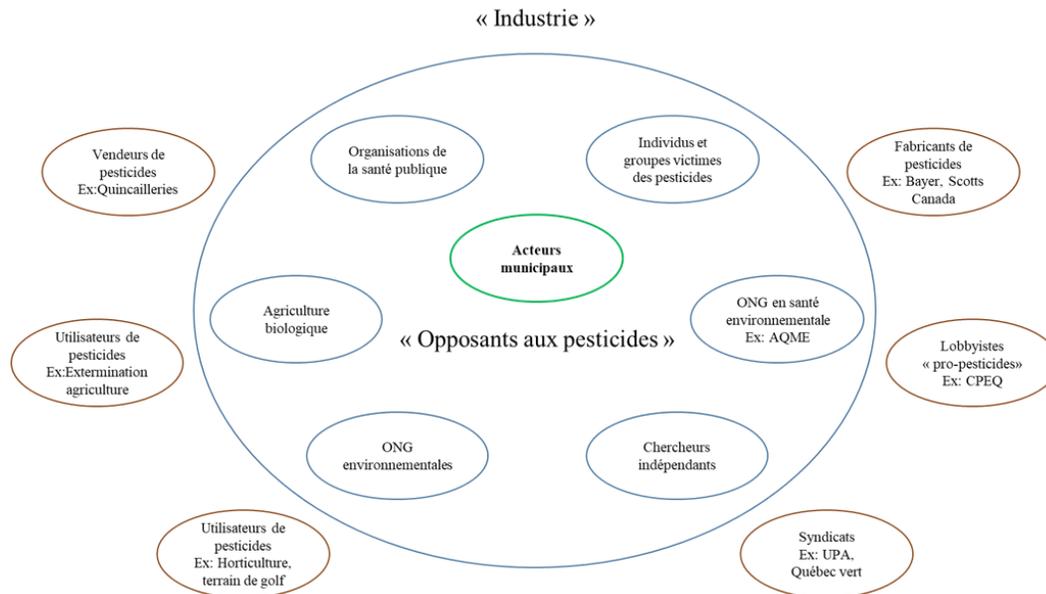


Figure 6.8 Influence des acteurs associés au dossier des pesticides à Montréal

On peut observer que les « opposants aux pesticides » se placent au centre et occupent une position qui peut traduire une certaine proximité avec la prise de décision (acteurs municipaux), comparativement à « l'industrie ».

### 6.7 Contribution théorique de cette thèse

D'un point de vue théorique, l'analyse de nos résultats contribue à plusieurs égards à l'avancée de la littérature. D'abord, notre recherche participe à documenter la théorie de l'influence des groupes d'intérêt sur les décideurs politiques, plus précisément pour l'encadrement des pesticides, à l'échelle municipale. À ce propos, notre recherche démontre que l'accès aux décideurs politiques dans un processus de prise de décision ne signifie pas nécessairement l'exercice d'une grande influence sur ces derniers. Et que pour les influencer, d'autres facteurs doivent être présents. De cette façon, notre analyse confirme la théorie de l'accès développée par Bouwen (2002a). Selon cette théorie, les institutions publiques donnent accès à leur processus de décision aux groupes

d'intérêt, une condition nécessaire, mais non suffisante pour influencer les décisions publiques (Defacqz et Koutroubas, 2021).

Notre analyse va aussi dans le même sens que celle de Flöthe (2019a), qui suggère que même si les ressources financières peuvent être associées à la capacité d'un groupe a, notamment réunir plus d'informations d'experts, il n'en demeure pas moins que les capacités politiques permettent à un groupe de mobiliser à la fois des informations d'experts et celles sur les préférences du public. Or, la fourniture d'informations est un aspect essentiel du lobbyisme. En effet, les décideurs politiques ont besoin d'informations spécialisées, c'est-à-dire des informations techniques pour anticiper l'efficacité d'une proposition politique, ainsi que des informations sur les préférences du public pour anticiper les conséquences électorales (Baumgartner et Jones, 2015). La fourniture de l'information constitue donc une monnaie d'échange du lobbyisme que les groupes d'intérêt utilisent pour avoir accès, mais surtout pour influencer les décideurs (Chalmers, A. W., 2013). De Bruycker (2016) précise que les échanges d'expertise dominant dans les interactions avec les fonctionnaires, tandis que les informations politiques sont majoritairement communiquées aux décideurs politiques. L'organisation d'événements publics et le lancement de campagnes médiatiques sont très importants pour permettre aux groupes d'intérêt d'accéder aux décideurs (Chalmers, A. W., 2013). De ce qui précède, l'on peut considérer que les ressources financières à elles seules ne suffisent pas pour influencer la décision (Lowery, 2013).

Ainsi, notre analyse permet de vérifier ce que ces auteurs ont observé. En effet, dans le contexte de Montréal, nos résultats montrent qu'effectivement, les ONG environnementales, les organisations citoyennes et celles de la santé publique disposaient de l'expertise et de ces capacités politiques et qu'elles ont su les mobiliser. À titre d'exemple, certaines ONG environnementales ont organisé des événements publics et lancé des campagnes médiatiques. Quant aux organisations de la santé publique, elles ont par exemple écrit directement aux fonctionnaires. Parallèlement, tous ces acteurs ont communiqué avec des décideurs politiques.

De la sorte, notre recherche montre que la puissance financière des lobbies de l'industrie agrochimique peut être contrée lorsque la société civile travaille en synergie et surtout lorsque les acteurs politiques ont une certaine sensibilité environnementale. De cette façon, les résultats de notre analyse sont contraires à ce qui est généralement soutenu, voulant que les moyens financiers dont disposent l'industrie agrochimique et ses alliés constituent une garantie d'influence ou du moins améliorent leurs capacités d'influencer les décideurs politiques.

Ensuite, notre recherche contribue aussi aux réflexions autour de la pertinence de la participation publique dans les processus de prise de décision, plus précisément face aux enjeux environnementaux. En ce sens, notre analyse montre que la participation publique est facilement mise de côté lorsque l'enjeu est politisé, voire idéologique, et ce, malgré le « tournant participatif » dont on parle en théorie. Ainsi, toute proportion gardée, notre analyse montre qu'il était possible de mettre en place une réglementation en matière environnementale sans nécessairement passer par les consultations publiques classiques. C'est ce qu'a fait la Ville de Montréal en optant pour une rencontre avec des parties prenantes ciblées. Elle a malgré tout réussi à mettre en place l'une des réglementations sur les pesticides les plus restrictives au Canada. Nous pensons qu'il s'agit -là d'une plus-value claire de notre étude de cas qui pourrait être généralisée ou expérimentée à d'autres échelles de gouvernance (municipalité, gouvernement provincial ou fédéral) : faire avancer la théorie sur la participation publique. Avec le tournant participatif, on semble tenir pour acquis que la participation ou la consultation est une bonne chose. Cependant, on peut penser, sous l'éclairage du cas présenté ici, que cela n'est pas toujours le cas : selon le contexte, une participation ou une consultation plus ciblée, plus limitée, peut s'avérer une option à considérer afin de contrer le statu quo. Il y aurait donc lieu de réfléchir aux conditions qui font que la participation peut, dans certains cas, être plus encadrée ou plus ciblée, tout en générant des prises de décision considérées comme légitimes. Néanmoins, tout cela en faisant bien attention de ne pas basculer vers une gouvernance qui fait moins appel à la participation publique.

Une approche limitée de la participation publique peut présenter certains avantages et inconvénients. Elle a pour avantages de faire gagner du temps et de faire économiser des ressources. En effet, l'organisation des consultations publiques requiert des moyens financiers, matériels et humains importants. Cette approche présente également l'avantage de permettre aux décideurs politiques d'agir rapidement face à certains enjeux. À titre d'exemple, face aux impacts des pesticides sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité, où comme nous l'avons vu, les différentes expertises ne parviennent pas toujours à s'entendre, les décideurs politiques peuvent être appelés à trancher rapidement pour protéger l'intérêt général. Le principe de précaution peut, au besoin, être mobilisé. Ainsi cette approche (consultation ciblée) aurait l'avantage d'éviter un certain enlisement face à des acteurs qui ne peuvent s'entendre, d'autant plus que, comme nous l'avons déjà dit, les pesticides constituent un sujet clivant. Il pourrait s'agir d'une avenue à explorer, notamment par de « petites municipalités » pour qui l'organisation d'une consultation publique classique peut être exigeante ou fort coûteuse.

Par ailleurs, procéder par des rencontres des parties prenantes ciblées sans passer par les consultations publiques classiques peut présenter certains inconvénients. Une telle approche ne permet pas aux décideurs politiques d'avoir les poulx de tous les acteurs associés ou concernés par le dossier. De cette façon, certains enjeux peuvent être ignorés, ce qui peut compromettre le succès d'une politique publique. Dans ce contexte, on peut aussi se demander quels sont le rôle et la place du citoyen. Rappelons que dans le cas étudié ici, au moins un citoyen influent a été actif et a su mobiliser autour de lui, étant intervenu en aval de l'adoption de la réglementation. Donc, face à une telle situation, on peut se demander s'il serait opportun de rouvrir la participation citoyenne une fois « sécurisée » l'adoption d'une politique qui répond à une visée politique/idéologique.

Qui plus est, en procédant par des rencontres ciblées des parties prenantes, les décideurs peuvent donner l'impression de défavoriser ou de léser certains acteurs, ce qui peut être contraire aux règles de la démocratie et de la bonne gouvernance. À titre de rappel, celles-ci imposent l'égalité entre les individus, la transparence et le droit d'accès à l'information (Conseil de l'Europe, 2006;

Niamien N’Goran, 2015). Il revient aux décideurs d’évaluer la pertinence quant à l’utilisation de cette approche afin d’éviter de basculer vers une forme de gouvernance idéologique qui friserait un certain autoritarisme. Une certaine contextualisation serait donc nécessaire.

Notre analyse contribue également à la théorie sur les portes tournantes « à l’entrée », dans la mesure où le fonctionnaire responsable de l’unité administrative de la Ville qui a piloté la réforme réglementaire a été recruté du milieu des ONG environnementales. Le cas fait bien voir la force des portes tournantes à l’entrée, qui permettent d’exercer une influence « à l’interne ». En effet, bien que la volonté de modifier le règlement ait été annoncée par la mairesse de Montréal, il n’en demeure pas moins que le fonctionnaire dont la trajectoire professionnelle comporte une porte tournante à l’entrée y a joué un rôle important. Cela démontre que les portes tournantes à l’entrée peuvent jouer un rôle crucial dans la mise à l’agenda, comme c’est le cas ici. Avec cette analyse, les portes tournantes à l’entrée pourraient être un facteur généralisable, si jamais il était observé dans d’autres cas et à d’autres échelles de gouvernance. L’analyse a permis de constater que la puissance des lobbies (qui disposent des moyens financiers importants) est contrecarrée par cette proximité idéologique ou liée aux valeurs entre groupes environnementaux et décideurs publics. Ainsi, notre recherche corrobore ce que soutiennent Yates et Cardin-Trudeau (2021).

Enfin, notre analyse apporte un éclairage aux considérations théoriques autour des controverses dans la mesure où, comme le montrent nos résultats, la science et le poids des chercheurs semblent peu importants lorsque l’enjeu est politisé. Toutes ces observations nous permettent de prendre position par rapport au cas analysé jusqu’ici.

## 6.8 Notre position

Au terme de cette discussion, il nous paraît pertinent de présenter notre position en regard des différentes questions abordées.

À propos des acteurs associés au processus de resserrement de la réglementation sur les pesticides intervenu à Montréal en 2021, nous pensons que « l’industrie » n’est pas aussi organisée que « les

opposants aux pesticides », du moins pour les secteurs d'activité visés par la réforme à l'échelle municipale. En revanche, la société civile, menée par les ONG environnementales, est bien active et dispose d'un réseau entretenu qui lui permet d'être au courant du dossier, et de passer à l'action, le cas échéant.

Nous pensons que les débats entourant les pesticides, notamment quant à leurs impacts sur la santé, l'environnement biophysique ou la biodiversité ne se tairont ni ne trouveront consensus, les acteurs impliqués, soit « l'industrie » et « les opposants aux pesticides » ayant des intérêts et agendas opposés. Dans ces conditions, et face à l'urgence d'agir, nous considérons que le principe de précaution pourrait être mobilisé par les décideurs afin de justifier les restrictions visant les pesticides. C'est le cas des herbicides à base de glyphosate ou encore des rodenticides interdits par la Ville de Montréal, dans le cadre de son resserrement réglementaire intervenu en 2021 (Chouinard, 2023). En effet, bien qu'il soit rejeté ou dénoncé par l'industrie, comme nous l'avons évoqué précédemment, le principe de précaution est une notion de la prévention des risques, même en l'absence de preuves définitives (Millington et Wilson, 2016).

De plus, nous pensons que si la population manifeste de l'intérêt par rapport aux enjeux des pesticides, si elle manifeste une inquiétude par rapport à l'exposition aux pesticides, cela donne une certaine légitimité populaire aux décideurs pour agir. Dans cette perspective, la sensibilisation de la population est appréhendée comme un élément qui peut contribuer à l'acceptabilité sociale des mesures d'encadrement des pesticides mises en place par les décideurs. Elle peut également contribuer à une meilleure application de la réglementation par l'entremise des signalements citoyens, puisque ces derniers auraient adhéré à la réforme.

En revanche, nous pensons que s'appuyer sur des données de l'industrie (recherches financées par l'industrie) pour encadrer les pesticides est une approche qui porte des germes de conflit d'intérêts apparent. En effet, demander aux fabricants de pesticides de faire la démonstration ou de mener des études sur la toxicité de leurs propres produits, et prendre les décisions en se basant sur celles-

ci, c'est faire de l'industrie à la fois juge et partie. À notre avis, compter sur la transparence des fabricants de pesticides dénote une certaine déresponsabilisation du pouvoir public. D'ailleurs, très récemment (juin 2023), des députés européens ont dénoncé le fait que plusieurs grands fabricants de pesticides dont, Bayer et Syngenta n'ont pas remis aux autorités sanitaires européennes des études sur la toxicité de leurs produits, notamment pour les cerveaux des enfants (Franceinfo, 2023). Cette approche volontariste remet en cause le sérieux de l'évaluation par l'Union européenne des risques sanitaires associés aux pesticides.

Par ailleurs, est-ce que l'on pourrait envisager une contribution financière de « l'industrie » versée dans un fonds consolidé géré par le pouvoir public, gardien de l'intérêt général ? Par conséquent, afin de s'assurer de l'intégrité des études envisagées, est-ce qu'il pourrait revenir à l'autorité publique, dans le cadre d'un processus concerté, de décider des axes de recherche ainsi que des scientifiques qui mèneraient les études envisagées (les universités pourraient être associées) ?

À Montréal, pour resserrer son règlement, les décideurs n'ont pas cédé aux influences de « l'industrie ». Une situation qui pourrait s'expliquer entre autres, par l'entrée en jeu tardive et moins agressive des lobbies de « l'industrie ». Nous pensons que cela pourrait se justifier par le fait que celle-ci était prise de court par l'approche de la Ville qui a caché certaines de ses intentions, notamment l'interdiction des rodenticides jusqu'au dernier moment. Nous pensons également que la présence du fonctionnaire responsable de l'unité administrative qui pilotait le projet de réforme, recruté dans le milieu des ONG environnementales, est un facteur clé dans la façon dont la Ville a manœuvré avec les différentes parties prenantes (portes tournantes à l'entrée). En effet, on s'est retrouvé dans un contexte où les ONG, les citoyens et les acteurs municipaux ont travaillé main dans la main pour l'aboutissement du projet de resserrement de la réglementation sur les pesticides à Montréal.

Bien que l'industrie ne soit pas satisfaite du déroulement du processus, nous pensons que celui-ci s'est bien passé, du moins, en nous référant aux critères d'évaluation de la participation publique

proposés par Thomas Beierle, basés sur les cinq objectifs sociaux (Beierle et Cayford, 2002). À cet égard, nous pouvons rappeler que ce processus a permis d'intégrer les revendications du public (les citoyens qui militaient pour l'interdiction des rodenticides) dans les décisions, ce qui pourrait contribuer à la construction d'une certaine confiance du public dans les institutions. Et si nous nous référons à l'échelle de participation à cinq niveaux proposée par Nelimarkka *et al.* (2014), nous pouvons extrapoler que le processus de la Ville de Montréal correspond à deux niveaux distincts de participation. La participation de « l'industrie » correspondrait ainsi au niveau 1, soit celui de l'information. Quant à celle des « opposants aux pesticides », elle aurait atteint le niveau 3, celui de l'engagement.

Par ailleurs, ces dénonciations de l'absence des consultations publiques d'une part et d'une certaine satisfaction, d'autre part, nous amènent à poser ces questions : qu'est-ce qu'une consultation ? Qui consulter ? Pourquoi consulter ? Quand consulter ? De plus, à partir du moment où des représentants jouissant d'une légitimité populaire décident de mettre en place des politiques publiques, est-ce qu'il peut leur revenir de décider du design des discussions avec les parties prenantes ? Est-ce que ce serait trop laisser notre sort entre les mains des quelques individus ?

Enfin, nous pensons que la « victoire » des « opposants aux pesticides » est, entre autres, due au positionnement fort des acteurs politiques qui se sont engagés du même côté qu'eux. Un changement d'administration à l'hôtel de Ville de Montréal pourrait permettre l'arrivée d'autres acteurs politiques favorables à « l'industrie », ce qui pourrait mener à une reconfiguration des acteurs au profit de l'industrie. Il revient donc aux « opposants aux pesticides » ou à la société civile de manière générale à demeurer vigilants en veillant sur ces acquis : rien n'est permanent ou définitif.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

En guise de conclusion, nous allons dans un premier temps rappeler la démarche empruntée par notre recherche, ce qui nous permettra dans un deuxième temps de revenir sur nos principaux résultats et enfin, dans un troisième temps, de répondre à notre principale question de recherche qui est libellée comme suit : **dans le cadre de la controverse relative à l'adoption d'une réglementation restrictive sur les pesticides à la Ville de Montréal en 2021, pourquoi le rapport de forces a-t-il été favorable aux écologistes, plutôt qu'à l'industrie ?**

Dans la première section, nous avons posé notre problématique. Nous avons commencé par présenter ce qu'est un pesticide. Nous avons vu qu'un pesticide est toute substance, matière ou tout micro-organisme destiné à contrôler, détruire, amoindrir, attirer ou repousser, directement ou indirectement, un organisme nuisible, nocif ou gênant pour l'être humain, la faune, la végétation, les récoltes ou les autres biens; il est généralement composé d'une ou des matières actives ainsi que des formulants. Un pesticide peut être un herbicide, un insecticide, un fongicide, un rodenticide, etc.

Ensuite, nous avons vu que les pesticides sont un sujet controversé qui occasionne des débats vifs et polarisants. Généralement, ces débats se déroulent dans un contexte de démocratie représentative et participative, mobilisant l'industrie agrochimique et ses lobbies, la société civile, l'expertise scientifique, mais aussi l'expertise citoyenne ainsi que les pouvoirs publics. Tous ces acteurs mobilisent différentes stratégies et tentent d'influencer les décideurs afin que des politiques publiques au sujet des pesticides soient favorables à leurs intérêts ou valeurs. Nous avons vu que cette influence dépend de plusieurs facteurs, dont les ressources financières, lesquelles améliorent la capacité d'un groupe à fournir des informations aux décideurs politiques, ce qui pourrait être problématique, car cela suggère que les groupes disposant de moins de moyens soient désavantagés lorsqu'ils font pression sur les décideurs politiques (Baumgartner et Jones, 2015; Flöthe, 2019a). C'est le cas des ONG environnementales, comparativement aux fabricants des pesticides et de leurs alliés.

Nous avons également appris que dans son argumentaire, l'industrie agrochimique minimise les effets délétères des pesticides et tente d'influencer les décideurs politiques pour que les mesures à mettre en place soient moins restrictives à leurs intérêts (Sachet-Milliat et Igalens, 2019). Quant à la société civile, notamment les ONG environnementales, leur argumentaire est bien évidemment contraire à celle de l'industrie. Elles appellent les décideurs à resserrer les mesures visant les pesticides.

C'est dans ce contexte que la deuxième section de cette thèse est venue camper notre cadre théorique. Dans un premier temps, le cadre théorique a été consacré aux concepts de controverse, d'expertise, de politiques publiques, de démocratie représentative et participative, d'organisation et d'acteur, de groupe d'intérêt et d'influence.

À propos de la notion de controverse, nous avons vu qu'il existe deux types de controverses : scientifique et publique — la première se déroule en milieu confiné et implique des pairs, alors que la deuxième a lieu dans l'espace public et mobilise des acteurs qui peuvent venir de toutes les sphères de la société (Gingras, 2014). De ces deux types, c'est la controverse publique qui nous a intéressés, puisqu'elle ne naît pas de façon spontanée, mais plutôt émerge de l'engagement des acteurs spécifiques de la société, dans une démarche de mise en cause à laquelle ils ont un intérêt moral, économique et/ou politique (Bertrand, 2006). Et étant donné qu'une controverse publique peut être politique ou sociotechnique, nous avons choisi de nous pencher sur la controverse sociotechnique.

Ce choix est justifié par le fait qu'une controverse sociotechnique se prête bien au domaine de l'environnement à cause, entre autres, des incertitudes qui caractérisent celui-ci (Sarewitz, 2004; Whatmore, 2009). Notre choix s'explique également par le fait qu'une controverse sociotechnique mobilise des controverses sociales et politiques autour des questions et objets techno-scientifiques (Pestre, 2007). En ce qui concerne cette présence d'incertitudes scientifiques quant aux risques, lesquels seraient mal connus ou peu documentés, nous avons vu que le principe de précaution

devrait être mobilisé (Gouvernement du Québec, 2022) pour protéger la majorité contre les conséquences négatives (Callon *et al.*, 2001). Tout cela représente bien notre sujet : les controverses autour des pesticides sont donc sociotechniques.

Dans cette même veine, nous avons vu que les différents acteurs mobilisés revendiquent des savoirs différents : savoir expert (Côté, G.-S., 2019) et savoir situé ou expérientiel (Bérard, 2018). Alors que les détenteurs de savoirs scientifiques sont vus comme des experts légitimes (Carlino et Stein, 2019), les savoirs du citoyen méritent aussi d'être reconnus (Gendron, 2014). Cette dichotomie est un enjeu important, d'autant plus que l'expertise doit orienter ou aider les politiques dans leur prise de décision (Albe, 2009; Roqueplo, 1997).

Nous avons également vu que de plus en plus, la gouvernance de la chose publique exige de faire de la place à la participation des citoyens dans la prise de décision (Bherer, 2011). On est là en contexte de démocratie, où les discussions rationnelles entre citoyens égaux et libres sont au centre du processus de prise de décision (Benson, 2019), et où ces derniers sont en droit de se prononcer sur leurs conditions sociales d'existence et les trajectoires futures de celles-ci (Gouvernement du Québec, 2022). Il s'agit d'une approche qui implique la reconnaissance des savoirs citoyens en matière de politique publique (Bherer, 2005). À ce propos, la consultation publique est devenue un incontournable à la réussite des politiques publiques, surtout face aux enjeux environnementaux. Au Québec, cette participation citoyenne en matière environnementale peut se faire par l'entremise des consultations publiques ou autres pétitions. C'est le cas du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à l'échelle provinciale, de l'Office de consultation publique de Longueuil ou encore de l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM) au niveau de Montréal. Dans ce contexte, il devient difficile pour les décideurs ou pour une organisation (ex. : une municipalité) de façonner des politiques publiques à leur guise.

Nous avons vu que pour analyser une action collective et le changement social qui peut en découler, il est important de comprendre le fonctionnement de l'organisation en présence. Cela implique de

s'intéresser aux relations de pouvoir entre les acteurs de l'organisation et aux règles qui guident leurs interactions (Crozier et Friedberg, 1977). Ces sources de pouvoir sont constituées des ressources et des forces de chaque acteur en présence ainsi que leurs capacités stratégiques (Fernandez, 2009).

Dans ces conditions, les décideurs politiques font face à des groupes d'intérêts différents, lesquels vont tenter de les influencer afin d'obtenir des décisions qui leur sont favorables (Saurugger, 2019). Nous avons vu que ces groupes d'intérêt peuvent être liés à l'industrie et viseraient des intérêts privés (groupes d'intérêt privé) ou ils peuvent être associés à la société civile et travailleraient pour l'intérêt général (groupes d'intérêt public). Nous avons également appris que ces groupes d'intérêt ne disposent pas tous de mêmes ressources. Les groupes liés à l'industrie en ont plus que les autres (The Center for Responsive Politics, 2020). Par ailleurs, bien qu'il soit généralement admis que les groupes d'intérêt privé ont plus de chance d'influencer la décision grâce à leurs ressources, ces dernières ne constituent pas une condition suffisante pour influencer les décideurs (Lowery, 2013).

Dans un second temps, le cadre théorique de cette thèse fait le point sur les pesticides et intéressé à l'encadrement des pesticides, aux impacts de ces derniers sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité ainsi qu'aux alternatives. Nous avons vu qu'à travers le monde, différents cadres réglementaires sont mis en place par des États ou des gouvernements afin de réduire ou d'éliminer les risques liés aux pesticides. Au Canada et pour les mêmes raisons, nous avons montré que les pesticides sont encadrés par les trois paliers de gouvernement : fédéral, provincial et municipal. Par ailleurs, bien que les impacts des pesticides sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité soient largement documentés, force est de constater que les différents paliers de gouvernement n'ont pas la même approche face à ces enjeux. Néanmoins, des espoirs sont nourris quant au rôle que peuvent jouer les alternatives aux pesticides pour atténuer les risques qui leur sont associés ou dans certains cas, carrément éviter l'utilisation de ces produits.

Ce cadre théorique hétéroclite nous a permis de comprendre plusieurs éléments qui devraient nous permettre de bien analyser le rapport de forces entre les acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal en 2021 afin d'expliquer pourquoi il a été favorable à la société civile : les pesticides sont un sujet controversé, les acteurs qui participent aux débats et qui tentent d'influencer les décideurs ont des discours et des intérêts variés, ces acteurs utilisent chacun ses stratégies pour avoir accès aux décideurs et le processus de prise de décision exige d'impliquer le plus d'acteurs possible.

C'est donc par l'entremise de quatre sous-questions de recherche que nous avons été en mesure de répondre à notre question de recherche principale qui est la suivante : **dans le cadre de la controverse relative à l'adoption d'une réglementation restrictive sur les pesticides à la Ville de Montréal en 2021, pourquoi le rapport de forces a-t-il été favorable aux écologistes, plutôt qu'à l'industrie ?**

Pour répondre à notre première sous-question, à savoir : « Qui sont les acteurs associés au resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal et quelles sont leurs positions respectives ? », nous avons repéré les acteurs associés à ce processus. Rappelons que ce repérage s'est fait en nous servant de la liste des mémoires de la CAPERN, mais aussi de la revue de presse. L'objectif étant de nous assurer d'avoir un portrait plus complet. De plus, puisque nous avons nous-mêmes suivi de près ce processus à titre de professionnel et responsable de la réglementation sur les pesticides à la Direction générale de la Ville de Montréal, nous avons été en mesure de repérer d'autres acteurs qui n'ont pas été identifiés par la CAPERN ou la revue de presse. Ensuite, nous avons regroupé les acteurs en trois grandes factions : « l'industrie », représentée essentiellement par les vendeurs et les utilisateurs des pesticides, « les opposants aux pesticides », groupe constitué des ONG environnementales, des chercheurs indépendants, des pratiquants de l'agriculture biologique et des citoyens, ainsi que les « acteurs institutionnalisés » qui comprennent les paliers de gouvernement municipal, provincial et fédéral ainsi que des organisations de la santé publique.

En réponse à la deuxième partie de cette première sous-question de recherche, nos résultats montrent que « l'industrie » soutient l'utilisation des pesticides qui, selon elle, contribue à l'économie et joue un rôle important dans la protection de la santé et de la biodiversité, dans une certaine mesure. Dans l'ensemble, « l'industrie » n'appuie pas le resserrement du cadre de la réglementation mis en place par Montréal en 2021. Ce groupe d'acteurs dénonce un règlement très restrictif, idéologique qui ne s'appuie pas sur la science. À l'inverse, les « opposants aux pesticides » soutiennent le nouveau règlement adopté par Montréal en 2021. Ils considèrent que son adoption n'a pas d'impacts significatifs sur l'économie de Montréal. Ils soutiennent que les pesticides présentent des risques pour la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité et rappellent que ces impacts sont largement documentés dans la littérature scientifique.

Pour répondre à notre deuxième sous-question : « Quelles sont les thématiques abordées dans le cadre du processus ayant mené au resserrement du cadre de la réglementation sur les pesticides à Montréal ? », nous avons d'abord analysé les mémoires des acteurs déposés à la CAPERN (pour les acteurs ayant participé à cette commission parlementaire). L'objectif était de repérer les principales thématiques portées par chacun. Ensuite, nous avons rencontré et interrogé des acteurs actifs à Montréal, dans le cadre du processus de resserrement de la réglementation sur les pesticides à Montréal. En croisant les deux sources de données (les mémoires et les entretiens), nous avons retenu huit principales thématiques : les impacts des pesticides sur l'économie, la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité, le glyphosate, les alternatives aux pesticides, le processus d'homologation des pesticides, le financement et la transparence de la recherche scientifique et la sensibilisation des publics cibles.

Dans son argumentaire, « l'industrie » avance que les mesures restrictives contre les pesticides nuiraient à l'économie, et ce, dans un contexte mondial instable. Les effets délétères des pesticides sur la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité sont relativisés. Le glyphosate ne représente pas plus de risques que d'autres ingrédients actifs encore autorisés. Les pesticides homologués par Santé Canada sont sécuritaires, leur utilisation conformément à l'étiquette ne

devrait pas représenter des risques inacceptables pour la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité. Le processus d'homologation des pesticides est transparent et rigoureux et il est légitime pour l'industrie agrochimique de financer la recherche. Quant à la sensibilisation des publics cibles, « l'industrie » estime que la Ville de Montréal devrait en faire plus pour sensibiliser l'industrie, mais aussi les citoyens.

À l'inverse, les « opposants aux pesticides » estiment que le resserrement de la réglementation sur les pesticides n'a pas d'impacts significatifs sur l'économie de Montréal. Ils soutiennent que les pesticides présentent des risques pour la santé, l'environnement biophysique et la biodiversité et que ces impacts sont largement documentés dans la littérature scientifique. C'est le cas des herbicides à base du glyphosate dont ils soutiennent la mesure d'interdiction prise par la Ville de Montréal.

S'agissant du glyphosate, il demeure un ingrédient actif controversé dont l'utilisation n'est pas justifiée pour des raisons esthétiques en milieu urbain. À notre avis, son utilisation à Montréal n'est pas vraiment justifiée, d'autant plus que la Ville ne dispose pas sur son territoire d'une grande zone agricole exploitée en mode conventionnel. À Montréal, les herbicides à base de glyphosate (HBG) sont utilisés davantage pour le traitement contre les mauvaises herbes sur des terrains privés ainsi que sur des terrains de golf. Ainsi, au-delà du fait qu'il peut s'agir d'un message politique important, nous pensons que les restrictions réglementaires montréalaises en lien avec les HBG visent essentiellement à protéger les citoyens, l'environnement biophysique et la biodiversité.

Par ailleurs, au-delà du principe de précaution, de telles mesures doivent être modulées. À titre d'exemple, si des alternatives aux HBG existent pour le secteur agricole et les terrains de golf, il manque de solutions de rechange pour le contrôle de la végétation dans les corridors de transport ferroviaire. Il s'agit ici d'un enjeu important de sécurité publique.

Les « opposants aux pesticides » considèrent que les alternatives sont une avenue prometteuse, qu'il faut y investir en finançant la recherche scientifique et en sensibilisant la population et l'industrie. Par ailleurs, ils sont critiques envers le processus d'homologation des pesticides qu'ils jugent manquer de transparence. Pour rappel, les acteurs institutionnalisés (les acteurs municipaux et ceux de la santé publique) ont essentiellement pris des positions similaires à celle des « opposants aux pesticides ».

« L'industrie » pense qu'elle devrait être présente sur le champ de la recherche sur les pesticides, les décideurs ne devraient pas éviter de collaborer avec elle. Pour les « opposants aux pesticides », le processus d'homologation des pesticides mérite d'être amélioré. Faire plus de place aux études indépendantes, repenser ou penser à la participation citoyenne dans cette démarche ne nuirait pas au processus.

« L'industrie » est critique envers le processus ayant mené au resserrement de la réglementation qu'elle juge d'avoir manqué de transparence, car la Ville n'avait pas organisé les consultations publiques classiques. Pour les « opposants aux pesticides », même si l'on peut faire mieux, le processus ayant mené au resserrement de la réglementation a été transparent. Du côté de la Ville de Montréal, l'on abonde en expliquant que la municipalité n'avait pas l'obligation d'organiser des consultations publiques, puisqu'il s'agit d'une modification d'un règlement déjà existant.

En revanche, en procédant ainsi, les décideurs politiques courent le risque d'avoir un portrait incomplet des enjeux, ce qui peut représenter un risque au succès des politiques à implémenter. À titre d'illustration, les exterminateurs ont dénoncé le fait qu'en interdisant les rodenticides de seconde génération, la Ville de Montréal leur a enlevé tous les outils efficaces pour la lutte chimique contre les rongeurs, notamment la vermine, ce qui peut, selon eux, représenter un enjeu de santé publique, mais aussi ternir l'image de la Ville par l'augmentation de la population des rats. Cette situation a d'ailleurs amené la Ville de Montréal à modifier son règlement à l'hiver 2023, réautorisant un ingrédient actif, soit la diphacinone. En guise de réponse à notre troisième sous-

question de recherche : « Par quelles stratégies les acteurs associés à la réglementation sur les pesticides à Montréal ont-ils tenté d'influencer la mise à l'agenda et la prise de décision liée à cet enjeu ? », nous avons demandé aux répondants à notre sondage de nous parler des démarches qu'ils ont menées à cet effet.

Nos résultats montrent que contrairement à « l'industrie », les « opposants aux pesticides » ont déployé du lobbying direct et indirect, en rencontrant les acteurs politiques, mais aussi en activant leur réseau de contacts avec des fonctionnaires de la Ville, en plus de mobiliser les citoyens et d'exercer des pressions médiatiques. De plus, leur argumentaire tournait essentiellement autour de la perte de la biodiversité dans un contexte de changements climatiques et des impacts des pesticides sur la santé et l'environnement biophysique. Tout cela leur a permis d'avoir une certaine proximité avec l'administration municipale, et une mise à l'agenda de leurs intérêts.

En revanche, le lobbying direct et indirect de « l'industrie », l'absence de la mobilisation de leurs membres, la faible pression médiatique en leur faveur ainsi que leur argumentaire essentiellement économique défendant la pertinence de maintenir l'autorisation des HBG, n'ont pas été suffisants pour une mise à l'agenda de leurs intérêts.

Il faut mentionner que les « opposants aux pesticides » ont utilisé les deux modèles de mise à l'agenda : le modèle discret et le modèle de mobilisation. Les ONG ont stratégiquement agi en synergie entre elles et avec les autres acteurs, dont les citoyens. À cet effet, ils ont mobilisé et encouragé les citoyens à faire pression sur leurs élus dans le but d'encourager la Ville à resserrer son cadre réglementaire.

À ce propos, nos résultats montrent que des citoyens se sont mobilisés et ont fait pression sur des élus, et ce, en créant une pétition, en allant poser des questions au conseil d'arrondissement ou encore en rencontrant directement des élus. Quant aux organisations de la santé publique, nous avons vu qu'au-delà des rencontres, elles ont écrit directement aux politiques et aux fonctionnaires

de la Ville. Ces tractations visaient la mise à l'agenda, mais aussi d'influencer le processus de prise de décision.

Par ailleurs, même si pour les ONG environnementales et les organisations de la santé publique, leurs rencontres avec la Ville visaient la mise à l'agenda et l'influence de la prise de décision, nos résultats montrent que pour les acteurs politiques, ces rencontres étaient une occasion pour eux d'aller chercher des appuis de la société civile à la réforme réglementaire. Il s'agissait donc d'une situation de coopération non dite ou non écrite, d'une certaine mutualisation, d'une certaine alliance.

Enfin, en guise de réponse à la quatrième sous-question intitulée : « Comment les influences des différents acteurs ont-elles été prises en compte (ou intégrées) dans le processus de prise de décision ? », nous avons posé la question aux personnes rencontrées dans le cadre de cette thèse de nous identifier des acteurs qui, selon eux, étaient les plus influents du processus et pourquoi. À cette question, l'accès d'un groupe aux acteurs politiques, mais aussi l'expertise et la crédibilité d'un acteur ont souvent été cités comme des facteurs justifiant l'influence.

Nos résultats montrent que les deux camps (« l'industrie » et les « opposants aux pesticides ») ont eu accès aux décideurs politiques. Cependant, il sied de préciser qu'avoir accès aux décideurs politiques peut être considéré comme un bon indicateur d'influence, mais pas le seul. Autrement dit, comme le souligne Bouwen (2002a), le fait d'avoir accès aux politiques n'aboutit pas nécessairement à l'influence de ces derniers, mais il s'agit d'une condition nécessaire pour exercer de l'influence. En effet, d'autres facteurs sont déterminants. Nous pouvons citer l'expertise, le contexte politique, les relations interhumaines, les statuts des personnes avec qui l'on traite et le niveau de concurrence sur le dossier.

À ce propos, l'expertise des ONG environnementales et des organisations de la santé publique est à prendre en considération. À titre d'exemple, il n'est guère besoin de démontrer que des

organisations telles que l'Institut national de Santé publique du Québec (INSPQ) ou la Direction régionale de Santé publique de Montréal ont une expertise avérée sur l'enjeu, notamment en ce qui concerne les impacts ou les risques des pesticides sur la santé humaine, l'environnement biophysique et la biodiversité. Il en est aussi de certaines ONG telles qu'Équiterre, la Fondation David-Suzuki ou encore l'Association québécoise des médecins pour l'environnement (AQME). Cette expertise est nécessaire pour les décideurs dans la mise en place des politiques publiques. Bouwen (2002b) compare le degré d'accessibilité avec le principe de l'offre et de la demande d'un produit sur le marché. Pour avoir accès à de l'information dans un processus d'élaboration des politiques publiques, les groupes d'intérêt doivent fournir le bien d'accès, dont l'expertise.

Parlons également du contexte politique ou du calendrier du législateur. Dans le contexte de Montréal, nous étions en 2021, une année électorale au niveau municipal. Il est donc possible que rallier les ONG environnementales ait été vu comme une stratégie gagnante, sur le plan politique pour le législateur. Cela, dans la mesure où les ONG environnementales peuvent disposer d'une certaine capacité de mobilisation de l'électorat, advenant une prise de décision moins satisfaisante à leurs demandes.

S'agissant des relations interhumaines, nos résultats ont montré que les ONG environnementales, les citoyens ainsi que les organisations de la santé publique avaient un bon réseau de contacts avec la Ville, notamment avec les acteurs politiques et les fonctionnaires. Certains acteurs avaient des relations bien entretenues au fil du temps. Ils ont probablement exploité ces liens.

Nous avons également vu que les personnes rencontrées ou avec lesquelles les « opposants aux pesticides » ont traité étaient au cœur de la prise de décision. Enfin, le niveau de concurrence sur le dossier était en faveur des « opposants aux pesticides », « l'industrie » ayant été discrète ou moins active, du moins, avant l'adoption du règlement.

Cette inaction relative pourrait être liée au fait que d'une part, l'industrie agrochimique (fabricants de pesticides) n'était pas invitée à la rencontre organisée par la Ville avec les parties prenantes, et donc elle était plus ou moins au courant du déroulement de la démarche. De plus, nous pensons que les enjeux financiers en lien avec les pesticides à Montréal ne sont pas si importants pour l'industrie qu'elle aurait décidé de ne pas investir des efforts. Cela, dans un contexte où l'acceptabilité sociale des pesticides en milieu urbain comme Montréal semble faible, ce qui pourrait nuire à l'image de l'industrie. D'autre part, les alliés de l'industrie, invités à l'unique rencontre de toutes les parties prenantes, étaient liés (comme tous les autres participants) par l'engagement de confidentialité que leur avait fait signer la Ville. Cet engagement leur interdisait de communiquer toute information, et ce, jusqu'à l'adoption du règlement. Dans ces conditions, nous pensons que l'industrie agrochimique et ses alliés n'ont pas été en mesure de mobiliser leurs réseaux pour contrer ou dénoncer le resserrement du cadre de la réglementation. De l'une ou l'autre hypothèse, un constat s'impose : l'industrie agrochimique et ses alliés ont été discrets et moins engagés que les « opposants aux pesticides ».

De ce qui précède, nos résultats ont montré que les influences des « opposants aux pesticides » ont été prises en compte et intégrées sans la prise de décision. En témoigne la teneur du règlement adopté par la Ville de Montréal, lequel reprend plusieurs revendications des « opposants aux pesticides ». À titre d'exemple, les citoyens qui faisaient pression sur les autorités municipales afin que soit interdite l'utilisation des rodenticides de seconde génération pour protéger les espèces non ciblées ont obtenu gain de cause. Cette revendication trouve satisfaction dans l'article 7 du *Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides* (21-041) de la Ville de Montréal, adopté le 27 septembre 2021. Cet article interdit l'utilisation d'un pesticide dont l'ingrédient est énuméré à l'annexe I de ce règlement. Et à cette annexe figurent les rodenticides de seconde génération. Rappelons que dès le départ, la Ville n'avait pas l'intention de restreindre l'utilisation des rodenticides.

D'autres exemples sont l'élargissement de la liste d'ingrédients actifs interdits, l'interdiction du glyphosate, l'encadrement de la vente des pesticides aux citoyens, l'obligation pour les compagnies de tenir à jour et de transmettre leur registre annuel d'utilisation des pesticides, etc. Tous ces éléments qui figuraient dans le cahier des charges des ONG et dans leurs mémoires déposés à la CAPERN se retrouvent sous forme d'articles dans le règlement adopté par la Ville de Montréal en 2021.

Ainsi, nous pouvons répondre de la manière suivante à notre question principale de recherche : le rapport de forces entre les différents acteurs associés à la réglementation des pesticides à Montréal dans le cadre de la réglementation adoptée à ce sujet en 2021 s'est exercé en faveur des « opposants aux pesticides » parce que les ONG environnementales, les organisations citoyennes et de la santé publique ont déployé plusieurs stratégies pour influencer les décideurs et ont réussi à mettre à l'agenda leurs revendications. « Les opposants aux pesticides » ont pu compter sur leurs réseaux de contacts construits au fil du temps avec l'appareil municipal (fonctionnaires et acteurs politiques).

En somme, cette étude que nous avons menée avait pour ambition d'analyser le rapport de forces entre les acteurs associés à la réglementation sur les pesticides, dans le cadre du règlement adopté par la Ville de Montréal en 2021 afin d'élucider pourquoi les groupes écologistes ont eu plus d'influence. Nous sommes convaincus d'avoir mobilisé suffisamment d'informations pertinentes pour apporter un éclairage adéquat à la question, soit en interrogeant des acteurs clés, soit en analysant leurs positions dans les mémoires déposés à la CAPERN, soit en mobilisant la revue de presse. Tout cela nous a permis d'analyser ce qui s'était passé dans le processus qui a mené à l'adoption du *Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides* (21-041) par la Ville de Montréal.

En revanche, puisqu'il s'agit d'une étude de cas, notre recherche comprend certains inconvénients. En effet, comme le mentionne Robert K. Yin, une étude de cas présente l'inconvénient du fait

qu'elle ne peut être généralisée, la taille de l'échantillon étant souvent limitée. De plus, l'étude de cas est souvent trop longue et produit beaucoup d'informations (Yin, 1984).

À ce propos, nous pensons que nos entretiens auraient pu bénéficier d'un échantillon plus large. Il aurait été pertinent d'interviewer un plus grand nombre de répondants, plus particulièrement des Montréalaises et Montréalais, des fabricants de pesticides, des vendeurs et des utilisateurs de ces derniers (ex. : les exploitants des terrains de golf, les horticulteurs et les exterminateurs). Malheureusement, nos efforts pour les recruter se sont avérés vains. Les utilisateurs des pesticides nous ont manifesté leurs déceptions par rapport au processus mis en place par la Ville de Montréal, qui, selon eux, n'était pas transparent. Pour les exploitants des terrains de golf situés sur le territoire de la Ville de Montréal, leur refus peut, à notre avis, s'expliquer par le fait que ce secteur d'activités bénéficie toujours d'une certaine exemption réglementaire par les différents paliers de gouvernement. Ainsi, ils brillent par leur absence autour des tables de discussion où les enjeux des pesticides sont débattus. En adoptant cette stratégie de silence-absence, ce secteur d'activités éviterait d'attirer l'attention du public sur le traitement de faveur dont il tire profit de la part des décideurs politiques.

De plus, nos données d'entretiens sont essentiellement des données déclaratives des participants. En ce sens, elles peuvent être teintées d'un certain biais lié à l'acteur (répondant), lequel peut avoir sa propre intention derrière son discours.

Autre limite à notre recherche : en tant que fonctionnaire à la direction générale de la Ville de Montréal et responsable de la réglementation sur les pesticides, je n'ai pas été autorisé d'inclure certains éléments de mes observations dans l'analyse de notre cas. Nous pensons que certaines de nos observations participantes auraient enrichi nos résultats et contribué à la discussion. Également, notre position professionnelle a probablement contribué au refus de certains acteurs de prendre part à nos entretiens, notamment ceux liés à l'industrie agrochimique, mécontents de l'adoption du nouveau règlement.

Nous estimons que ces limites de notre recherche pourront être considérées dans d'autres recherches portant sur des processus de prise de décision en lien avec l'encadrement des pesticides. À cet égard, nous suggérons d'avoir un nombre plus important et diversifié de répondants, et si possible, de comparer plusieurs cas. Enfin, face à l'urgence climatique, nous pensons que les décideurs politiques, notamment à l'échelle municipale, pourraient explorer l'approche adoptée par la Ville de Montréal pour resserrer leurs cadres réglementaires sur les pesticides, et ce, afin de faire avancer certaines causes environnementales.

**ANNEXE A**  
**DÉTAILS DES ENTREVUES**

Tableau A.1 Détails des entrevues

<b>Participants</b>	<b>Date</b>	<b>Durée (min)</b>	<b>Nombre de pages</b>	<b>Enregistré</b>
CIT0Y	18 mai 2023	30	14	Oui
ENV1	9 septembre 2022	29	11	Oui
ENV2	14 septembre 2022	23	10	Oui
ENV3	19 décembre 2022	29	15	Oui
ENV4	20 décembre 2022	52	18	Oui
ENV5	22 juillet 2022	45	12	Oui
FONCT1	12 août 2022	37	10	Oui
FONCT2	12 août 2022	35	9	Oui
IND1	19 juillet 2022	31	10	Oui
IND5	8 juillet 2022	28	7	Oui
IND3	30 novembre 2022	38	14	Oui
IND4	19 juillet 2022	56	15	Oui
IND5	16 septembre 2022	71	31	Oui
IND6	4 août 2022	55	17	Oui
IND7	28 février 2023	22	11	Oui
POL1	28 octobre 2022	26	11	Oui
POL2	28 avril 2023	42	14	Oui
POL3	9 août 2022	Par écrit	4	Oui
SANT1	4 août 2022	43	10	Oui
SANT2	14 décembre 2022	26	13	Oui
SANT3	4 juillet 2022	52	7	Oui
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>770</b>	<b>266</b>	

## BIBLIOGRAPHIE

- Abas, M. (2019). Public Policy and Governance: Theory and Practice. *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*, 1-7.
- Abensour, M. (1993). "Démocratie sauvage" et "principe d'anarchie". *Revue européenne des sciences sociales*, 31(97), 225-241.
- Académie française. (2024). *La force Dictionnaire de l'Académie française* (9e éd.).
- Adam, O., Badot, P.-M., Degiorgi, F. et Crini, G. (2009). Mixture toxicity assessment of wood preservative pesticides in the freshwater amphipod *Gammarus pulex* (L.). *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 72(2), 441-449.
- Addy-Orduna, L. M., Brodeur, J. C. et Mateo, R. (2019, 2019/02/10/). Oral acute toxicity of imidacloprid, thiamethoxam and clothianidin in eared doves: A contribution for the risk assessment of neonicotinoids in birds. *Science of The Total Environment*, 650, 1216-1223. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.09.112>
- Aho, B. (2017). Disrupting regulation: understanding industry engagement on endocrine-disrupting chemicals. *Science and Public Policy*, 44(5), 698-706.
- Akrich, M. (2010). Comment décrire les objets techniques? *Techniques & Culture. Revue semestrielle d'anthropologie des techniques*(54-55), 205-219.
- Akrich, M., Jamet, P., Madel, C., Rabeharisoa, V. et Vincent, F. (2002). *La griffe de l'ours*. École des mines de Paris.
- Akrich, M. et Rabeharisoa, V. (2012). L'expertise profane dans les associations de patients, un outil de démocratie sanitaire [Lay Expertise in Patient Organizations: A Tool for Healthcare Democracy]. *Santé Publique*, 24(1), 69-74. <https://doi.org/10.3917/spub.121.0069>
- Alabau, E., Mentaberre, G., Camarero, P. R., Castillo-Contreras, R., Sánchez-Barbudo, I. S., Conejero, C., Fernández-Bocharán, M. S., López-Olvera, J. R. et Mateo, R. (2020). Accumulation of diastereomers of anticoagulant rodenticides in wild boar from suburban areas: Implications for human consumers. *Science of The Total Environment*, 738, 139828.
- Albe, V. (2009). Enseigner des controverses. *Lectures, Les livres*, 233.
- Allard-Huver, F. (2016). *Émergence de nouvelles pratiques alimentaires et controverses*.
- Allern, E. H. et Bale, T. (2012). Political parties and interest groups: Disentangling complex relationships. *Party Politics*, 18(1), 7-25.

- Alter, N. (2012). Chapitre 5 - La sociologie des organisations et la question du pouvoir. Dans *Sociologie du monde du travail* (p. 83-102). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.alter.2012.01.0083>.
- Altieri, M. A. (1983). The question of small farm development: Who teaches whom? *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 9(4), 401-405.
- Altieri, M. A. (2002, 12//). Agroecology: the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 93(1-3), 1-24. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8809\(02\)00085-3](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8809(02)00085-3)
- Ambientali, M. et Ramazzini, B. (2019). Global glyphosate study pilot phase shows reproductive and developmental effects at "safe" dose. (4).
- Anadón, M. (2006). La recherche dite «qualitative»: de la dynamique de son évolution aux acquis indéniables et aux questionnements présents. *Recherches qualitatives*, 26(1), 5-31.
- Andreasen, C. et Stryhn, H. (2008). Increasing weed flora in Danish arable fields and its importance for biodiversity. *Weed Research*, 48(1), 1-9.
- Ankersmit, F. R. (2002). Representational democracy: An aesthetic approach to conflict and compromise. *Common Knowledge*, 8(1), 24-46.
- Antier, C., Andersson, R., Auskalnienė, O., Barić, K., Baret, P., Besenhofer, G., Calha, L., dos Santos, S. C., de Cauwer, B. et Chachalis, D. (2020). *A survey on the uses of glyphosate in European countries*.
- Arancibia, F. et Motta, R. (2019). Undone Science and Counter-Expertise: Fighting for Justice in an Argentine Community Contaminated by Pesticides [Article]. *Science as Culture*, 28(3), 277-302. <https://doi.org/10.1080/09505431.2018.1533936>
- Argou-Cardozo, I. et Zeidán-Chuliá, F. (2018). Clostridium bacteria and autism spectrum conditions: a systematic review and hypothetical contribution of environmental glyphosate levels. *Medical Sciences*, 6(2), 29.
- Arnstein, S. R. (1969, 1969/07/01). A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Arroyo, E. B. (2004). Les lobbies dans la démocratie. *Revue Projet*(2), 60-65.
- Arya, N. (2005). Pesticides and human health. *Canadian Journal of Public Health*, 96(2), 89-92.

- Attarça, M. et de Salins, M. L. (2013). Quand l'entrepreneur devient entrepreneur politique. *Revue française de gestion*(3), 25-44.
- Aubertot, J.-N., Barbier, J. M., Carpentier, A., Gril, J.-N., Guichard, L., Lucas, P., Savary, S. et Voltz, M. (2007). Pesticides, agriculture et environnement. Réduire l'utilisation des pesticides et en limiter les impacts environnementaux. Expertise scientifique collective Inra-Cemagref (décembre 2005).
- Aulagnier, A. et Goulet, F. (2017). Des technologies controversées et de leurs alternatives. Le cas des pesticides agricoles en France [Review]. *Sociologie du Travail*, 59(3).  
<https://doi.org/10.4000/sdt.840>
- Aureille, M. (2020). Qu'est-ce qui tue les abeilles ? Mobilisations apicoles et production de savoirs inconfortables [What is killing the bees? Beekeepers and the production of uncomfortable knowledge]. *Études rurales*, 206(2), 110-130.  
<https://doi.org/10.4000/etudesrurales.23688>
- Austen-Smith, D. et Wright, J. R. (1992). Competitive lobbying for a legislator's vote. *Social Choice and Welfare*, 9(3), 229-257.
- Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority. (2020). *Australia Government Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority Seizure* (vol. 1).
- Authority, E. F. S. (2023, 2023/07/06). *Glyphosate: no critical areas of concern; data gaps identified*. <https://www.efsa.europa.eu/en/news/glyphosate-no-critical-areas-concern-data-gaps-identified>
- Bâ, M., Gresset-Bourgeois, M. et Quirion, P. (2015). Combien coûte la pollution agricole en France? Une synthèse des études existantes. *French Association of Environmental and resource Economists, FAERE* (<http://faere.fr/en/publications-2/press-opinions-debates/>).
- Bachmann, F. (2012). Potential and limitations of organic and fair trade cotton for improving livelihoods of smallholders: Evidence from Central Asia [Article]. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 27(2), 138-147. <https://doi.org/10.1017/S1742170511000202>
- Bacon, M.-H., Vandelac, L., Gagnon, M.-A. et Parent, L. (2023). Poisoning Regulation, Research, Health, and the Environment: The Glyphosate-Based Herbicides Case in Canada. *Toxics*, 11(2), 121.
- Bacon, M.-H., Vandelac, L. et Petrie, S. (2018). Pesticides: Le Talon d'Achille des politiques alimentaires canadiennes et québécoises. *Canadian Food Studies/La Revue canadienne des études sur l'alimentation*, 5(3), 153-181.

- Badouard, R. et Mabi, C. (2015). Le débat public à l'épreuve des controverses. *Hermes, La Revue*(1), 145-151.
- Ballet, J., Berthe, A. et Ferrari, S. (2016). Justice environnementale, justice alimentaire et OGM. Analyse à partir de l'agriculture indienne. *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*(352), 9-22.
- Barbier, R. et Larrue, C. (2011). Démocratie environnementale et territoires: un bilan d'étape. *Participations*(1), 67-104.
- Baribeau, C. et Royer, C. (2012). L'entretien individuel en recherche qualitative: usages et modes de présentation dans la Revue des sciences de l'éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 38(1), 23-45.
- Barlatier, P.-J. (2018). Chapitre 7. Les études de cas. Dans *Les méthodes de recherche du DBA* (p. 126-139). EMS Editions. <https://doi.org/10.3917/ems.cheva.2018.01.0126>.
- Barraud, R., Andreu-Boussut, V., Chadenas, C., Portal, C. et Guyot, S. (2019). Ensauvagement et ré-ensauvagement de l'Europe: controverse et postures scientifiques. *Bulletin de l'association de géographes français. Géographies*, 96(96-2), 301-318.
- Barthe, Y. et Borraz, O. (2011). Les controverses sociotechniques au prisme du Parlement. *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir*(75), 63-71.
- Barthe, Y. et Linhardt, D. (2009). L'expérimentation: un autre agir politique.
- Basso, J. (1997). Les groupes d'intérêt, les groupes de pression et le fonctionnement de la démocratie en société civile européenne. *L'Europe en formation*, 303(Winter), 39-51.
- Batellier, P. (2016). Le rôle de l'État au regard de l'acceptabilité sociale des grands projets: quelques repères. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 18(1).
- Batellier, P. et Sauvé, L. (2011). La mobilisation des citoyens autour du gaz de schiste au Québec: les leçons   tirer. *Gestion*, 36(2), 49-58.
- Baudouin, J. (1990). Y. M ny, J.-C. Thoenig: Politiques publiques. *Revue française de science politique*, 40(3), 394-397.
- Baumgartner, F. R. (1996). Public interest groups in France and the United States. *Governance*, 9(1), 1-22.

- Baumgartner, F. R. et Jones, B. D. (2015). *The politics of information: Problem definition and the course of public policy in America*. University of Chicago Press.
- Bautista, A. C., Woods, L. W., Filigenzi, M. S. et Puschner, B. (2014). Bromethalin poisoning in a raccoon (*Procyon lotor*): diagnostic considerations and relevance to nontarget wildlife. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*, 26(1), 154-157.
- Beauchemin, G. (2021). Montréal interdira la vente et l'usage de 36 pesticides, dont le glyphosate. *Journal de Montréal*.  
<https://www.journaldemontreal.com/2021/08/19/montreal-veut-interdire-la-vente-et-lusage-de-36-pesticides-dont-le-glyphosate>
- Behfar, K. et Okhuysen, G. A. (2018). Perspective—Discovery within validation logic: Deliberately surfacing, complementing, and substituting abductive reasoning in hypothetico-deductive inquiry. *Organization Science*, 29(2), 323-340.
- Beierle, T. C. et Cayford, J. (2002). *Democracy in Practice: Public Participation in Environmental Decisions*. Resources for the Future.
- Beitone, A., Rodrigues, C. et Abeille-Becker, C. (2013). Chapitre 3 - Entreprise et organisations. Dans *Économie, sociologie et histoire du monde contemporain* (p. 97-160). Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.beito.2013.01.0097>.
- Béland, D. et Viriot Durandal, J.-P. (2003). L'expertise comme pouvoir: le cas des organisations de retraités face aux politiques publiques en France et aux Etats-Unis. *Lien social et politiques*(50), 105-123.
- Belfellah, Y. et Gassemi, K. (2016). Stratégies d'acteurs et démarche prospective: Essai de formalisation des mécanismes de pouvoir au sein du secteur touristique marocain. *Recherches en Sciences de Gestion*(5), 25-49.
- Benachour, N. et Seralini, G.-E. (2009). Glyphosate formulations induce apoptosis and necrosis in human umbilical, embryonic, and placental cells. *Chemical research in toxicology*, 22(1), 97-105.
- Benachour, N. et Seralini, G. E. (2009). Glyphosate formulations induce apoptosis and necrosis in human umbilical,embryonic, and placental cells. *Chem Res Toxicol*, 22.  
<https://doi.org/10.1021/tx800218n>
- Bennett, A. (2004). Case study methods: Design, use, and comparative advantages. *Models, numbers, and cases: Methods for studying international relations*, 19-55.

- Benninghoff, M., Crespy, C., Charlier, J.-É. et Leresche, J.-P. (2016). *Le gouvernement des disciplines académiques: acteurs, dynamiques, instruments, échelles*. Archives contemporaines.
- Benson, J. (2019). Deliberative democracy and the problem of tacit knowledge. *Politics, Philosophy & Economics*, 18(1), 76-97. <https://doi.org/10.1177/1470594x18782086>
- Bentley, A. F. (2017). *The process of government: A study of social pressures*. Routledge.
- Béra, M. (2012). Durkheim versus Lang. La controverse scientifique comme démonstration de force. *Raisons politiques*(3), 83-113.
- Bérard, Y. (2018). Expertise citoyenne. Dans *Experts, sciences et sociétés* (p. 59-76).
- Bergeron, P. (2019). Commission sur les pesticides: «gouvernement de convictions ou marionnettes»? *Le Droit*. <https://www.ledroit.com/2019/02/24/commission-sur-les-pesticides-gouvernement-de-convictions-ou-marionnettes-21c4988ebafd509d90eefb57696641cb?nor=true>
- Bernier, L., Lachapelle, G. et Paquin, S. (2011). *Analyse des politiques publiques (L')*. Les Presses de l'Université de Montréal.
- Bernoux, P., Bion, J.-Y., Cohen, J.-C. et Meunier-Chabert, M. (2001). *L'analyse des systèmes d'acteurs: Cahier n° 1: Diagnostics de territoire et systèmes d'acteurs*.
- Berny, P., Velardo, J., Pulce, C., D'amico, A., Kammerer, M. et Lasseur, R. (2010). Prevalence of anticoagulant rodenticide poisoning in humans and animals in France and substances involved. *Clinical toxicology*, 48(9), 935-941.
- Berry, J. M. (2015). *Lobbying for the people: The political behavior of public interest groups*. Princeton University Press.
- Bertrand, R. (2006). La mise en cause(s) du « fait colonial ». Retour sur une controverse publique. *Politique africaine*, 102(2), 28-49. <https://doi.org/10.3917/polaf.102.0028>
- Besnier, J.-M. (2015). La controverse, entre science et politique. Dans *Au coeur des controverses* (p. 63-72). Actes Sud/Ihst.
- Beuret, J.-E. (2016). La confiance est-elle négociable ? La construction d'un intérêt général territorialisé pour l'acceptation des parcs éoliens offshore de Saint Brieuc et Saint Nazaire [Is trust negotiable? Building a place-based general interest for the acceptance of the Saint Brieuc and Saint Nazaire offshore wind farms]. *Géographie, économie, société*, 18(3), 335-358. <https://doi.org/10.3166/ges.18.335-358>

- Bherer, L. (2005). Les promesses ambiguës de la démocratie participative. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 7(1), 1-12.
- Bherer, L. (2011). Les trois modèles municipaux de participation publique au Québec.
- Bichindaritz, I. (1995). Incremental concept learning and case-based reasoning: For a co-operative approach. (p. 91-106). UK Workshop on Case-Based Reasoning, Springer.
- California Legislature. (2020).
- Binderkrantz, A. S. (2020). Interest group framing in Denmark and the UK: membership representation or public appeal? *Journal of European Public Policy*, 27(4), 569-589.
- Binderkrantz, A. S., Pedersen, H. H. et Beyers, J. (2017). What is access? A discussion of the definition and measurement of interest group access. *European Political Science*, 16, 306-321.
- Blacquiere, T., Smaghe, G., Van Gestel, C. A. et Mommaerts, V. (2012). Neonicotinoids in bees: a review on concentrations, side-effects and risk assessment. *Ecotoxicology*, 21(4), 973-992.
- Blatrix, C. (2009). La démocratie participative en représentation. *Sociétés contemporaines*(2), 97-119.
- Bley, D. (2013). Le rôle de l'anthropologue pour une prise en compte du citoyen dans une démarche de géogouvernance. *Géogouvernance: utilité sociale de l'analyse spatiale*, 83-86.
- Blok, A., Jensen, M. et Kaltoft, P. (2006). Regulating pesticide risks in Denmark: expert and lay perspectives. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 8(4), 309-330.
- Blondiaux, L. (1997). Les tournants historiques de la science politique américaine. *Politix. Revue des sciences sociales du politique*, 10(40), 7-38.
- Blondiaux, L. (2001). Démocratie locale et participation citoyenne: la promesse et le piège. *Mouvements*(5), 44-51.
- Blondiaux, L. (2008). *Le nouvel esprit de la démocratie-actualité de la démocratie participative*. Le Seuil.
- Blondiaux, L. et Fourniau, J.-M. (2011). Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie: beaucoup de bruit pour rien? *Participations*(1), 8-35.

- Blondiaux, L. et Sintomer, Y. (2009). L'impératif délibératif. *Rue Descartes*(1), 28-38.
- Böckenförde, E. W. (2014). Démocratie et représentation: pour une critique du débat contemporain. *Trivium. Revue franco-allemande de sciences humaines et sociales-Deutsch-französische Zeitschrift für Geistes-und Sozialwissenschaften*(16).
- Böcker, T. et Finger, R. (2016). European pesticide tax schemes in comparison: An analysis of experiences and developments. *Sustainability*, 8(4), 378.
- Boedeker, W., Watts, M., Clausing, P. et Marquez, E. (2020). The global distribution of acute unintentional pesticide poisoning: estimations based on a systematic review. *BMC public health*, 20(1), 1-19.
- Bohnert, G. et Martin, B. (2021). L'utilisation de pesticides fait-elle partie des stratégies d'adaptation au changement climatique? Analyse exploratoire dans le Fossé rhénan (France-Allemagne). *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*, 21(3).
- Boiral, O., Brotherton, M. C., Talbot, D. et Guillaumie, L. (2022). Legitimizing unsustainable practices: The institutional logics of pro-pesticide organizations. *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2284-2298.
- Boivin, J. (1979). Règles du jeu et rapport de force dans les secteurs public et parapublic québécois. *Relations industrielles*, 34(1), 3-21.
- Bonin, P. (2015). Sciences, Économie et Mobilisation contre le pétrole bitumineux. *Revue Possibles*, 39(2), 33-44.
- Bonnet, M. (2006). L'expertise d'usage des habitants: une impossible reconnaissance. *Economie et humanisme*, 376, 61.
- Bordeleau, J.-L. (2023). Les rats prennent leur revanche à Montréal. *Le Devoir*.
- Bossy, T., Evrard, A., Gourgues, G., Hoeffler, C. et Ribémont, T. (2018). *Introduction à la sociologie de l'action publique*. De Boeck Supérieur.
- Boswell, C. (2008). The political functions of expert knowledge: Knowledge and legitimation in European Union immigration policy. *Journal of European Public Policy*, 15(4), 471-488.
- Bouchard, M., Bourque, G., Lévesque, B. et Desjardins, É. (2001). L'évaluation de l'économie sociale dans la perspective des nouvelles formes de régulation socio-économique de l'intérêt général. *Cahiers de recherche sociologique*(35), 31-53.

- Bouchard, R. (2017). Miser sur la souveraineté municipale et régionale. *Relations*(790), 32-34.
- Boucher, M. et Cooper, C. A. (2019). Consultant Lobbyists and Public Officials: Selling Policy Expertise or Personal Connections in Canada? *Political Studies Review*, 1478929919847132.
- Boudia, S. (2007). Naissance, extinction et rebonds d'une controverse scientifique. *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*(1), 157-170.
- Bourdieu, P. et Christin, R. (1990). La construction du marché [Le champ administratif et la production de la " politique du logement" ]. *Actes de la recherche en sciences sociales*(81), 65-85.
- Bourg, D. et Whiteside, K. (2010). Vers une démocratie écologique. *Le citoyen, le savant et le politique*, 34, 72.
- Boussaguet, L. (2016). Participatory mechanisms as symbolic policy instruments? *Comparative European Politics*, 14(1), 107-124.
- Boussaguet, L., Jacquot, S. et Ravinet, P. (2019). *Dictionnaire des politiques publiques*.
- Boutin, G. (2019). *L'entretien de recherche qualitatif, 2e édition: Théorie et pratique*. PUQ.
- Bouwen, P. (2002a). *A comparative study of business lobbying in the European Parliament, the European Commission and the Council of Ministers*.
- Bouwen, P. (2002b). Corporate lobbying in the European Union: the logic of access. *Journal of European Public Policy*, 9(3), 365-390.
- Boyd, D. R. (2014). *Unnatural law: rethinking Canadian environmental law and policy*. UBC press.
- Bozzini, E. (2017). Open Controversies: Bees' Health, Glyphosate and Endocrine Disruption. Dans *Pesticide Policy and Politics in the European Union* (p. 77-104). Springer.
- Brady, J.-P. et Paquin, S. (2017). Groupes d'intérêt et mouvements sociaux. Dans *Groupes d'intérêt et mouvements sociaux* (p. 1-6). Presses de l'Université Laval.
- Brewer, P. R. et Ley, B. L. (2011). Multiple exposures: Scientific controversy, the media, and public responses to bisphenol A. *Science Communication*, 33(1), 76-97.

- British Columbia Government. (2022). *Pesticide legislation and consultation*.  
<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/pesticides-pest-management/legislation-consultation?keyword=pesticides>
- British Columbia Ministry of Environment. (2016). *Integrated Pest Management Act and Regulation Summary* (p. 12).
- Broadhurst, K. (2015). Qualitative interview as special conversation (after removal). *Qualitative Social Work*, 14(3), 301-306. <https://doi.org/10.1177/1473325015578501>
- Bronson, K., Dobson, J. A. et O'Doherty, K. (2019). Fracking in Canadian Print News: A Sociotechnical Debate. *Science Communication*, 41(5), 633-658.  
<https://doi.org/10.1177/1075547019869703>
- Brookes, G., Taheripour, F. et Tyner, W. E. (2017). The contribution of glyphosate to agriculture and potential impact of restrictions on use at the global level. *GM crops & food*, 8(4), 216-228.
- Brossard, D. (2009). Media, scientific journals and science communication: examining the construction of scientific controversies. *Public understanding of science*, 18(3), 258-274.
- Brown, M. B. (2015). Politicizing science: Conceptions of politics in science and technology studies. *Social Studies of Science*, 45(1), 3-30.
- Brulot, S., Maillefert, M. et Joubert, J. (2014). Stratégies d'acteurs et gouvernance des démarches d'écologie industrielle et territoriale. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 5(1).
- Bullock, R. (1986). A meta-analysis method for OD case studies. *Group & Organization Studies*, 11(1-2), 33-48.
- Burgess, P. J. (1999). Effects of agroforestry on farm biodiversity in the UK.
- Burgess, R. G. (2002). *In the field: An introduction to field research*. Routledge.
- Burstein, P. et Linton, A. (2002). The impact of political parties, interest groups, and social movement organizations on public policy: Some recent evidence and theoretical concerns. *Social Forces*, 81(2), 380-408.
- Butault, J., Delame, N., Jacquet, F. et Zardet, G. (2011). L'utilisation des pesticides en France: état des lieux et perspectives de réduction. *Notes et études socio-économiques*, 35, 1-24.

- Byron, W. D. (2001). [The Politics of the Minimum Wage, Jerold Waltman]. *The American Political Science Review*, 95(1), 225-226.
- Callon, M. (1981). Pour une sociologie des controverses technologiques. *Fundamenta scientiae*, 2(3/4), 381-399.
- Callon, M. et Ferrary, M. (2006). Les réseaux sociaux à l'aune de la théorie de l'acteur-réseau. *Sociologies pratiques*, 13(2), 37-44. <https://doi.org/10.3917/sopr.013.0037>
- Callon, M., Lascoumes, P. et Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain: essai sur la démocratie technique*. Seuil.
- Calvet, R. (2005). *Les pesticides dans le sol: conséquences agronomiques et environnementales*. France agricole éditions.
- Campbell, W. B. et Ortíz, S. L. (2011). *Integrating agriculture, conservation and ecotourism: Examples from the field* (vol. 1). Springer Science & Business Media.
- Candau, J. et Deuffic, P. (2009). Une concertation restreinte pour définir l'intérêt général des espaces forestiers: regard sur un paradoxe. [*VertigO*] *La revue électronique en sciences de l'environnement*(6), 1-9.
- Carlino, V. et Stein, M. (2019). *Les paroles militantes dans les controverses environnementales. Constructions, légitimations, limites*. Presses universitaires de Nancy-Éditions universitaires de Lorraine.
- 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), 725-740.
- Carpenter, J. K., Monks, J. M. et Nelson, N. (2016). The effect of two glyphosate formulations on a small, diurnal lizard (*Oligosoma polychroma*). *Ecotoxicology*, 25(3), 548-554.
- Carpentier, A. (2010). Economie de la production agricole et régulation de l'utilisation des pesticides, une synthèse critique de la littérature. *La réduction des pesticides agricoles enjeux, modalités et conséquences*, 41 p.
- Carrefour Lobby Québec. (2023). *Registre des lobbyistes*. <https://lobbyisme.quebec/registre-des-lobbyistes/>
- Casella Colombeau, S. (2014). Types de politiques publiques. Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 657-665). Presses de Sciences Po.

- Cash, D. W., Clark, W. C., Alcock, F., Dickson, N. M., Eckley, N., Guston, D. H., Jäger, J. et Mitchell, R. B. (2003). Knowledge systems for sustainable development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(14), 8086-8091.
- Cazal, D. (2011). RSE et théorie des parties prenantes: les impasses du contrat. *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*(9).
- Cefai, D. (2013). L'expérience des publics: institution et réflexivité. *EspacesTemps. net*, 17.
- Celler, E. (1958). Pressure groups in congress. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 319(1), 1-9.
- Cervulle, M. et Julliard, V. (2018). Le genre des controverses: approches féministes et queer.
- Chahraoui, K. (2021). L'entretien clinique de recherche. Dans *Les méthodes qualitatives en psychologie clinique et psychopathologie* (p. 179-196). Dunod.
- Chailleux, S. (2016). Incertitude et action publique. Définition des risques, production des savoirs et cadrage des controverses. *Revue internationale de politique comparée*, 23(4), 519-548.
- Chalmers, A. F. (2018). *Qu'est-ce que la science?: récents développements en philosophie des sciences: Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend*. La découverte.
- Chalmers, A. W. (2013). Trading information for access: informational lobbying strategies and interest group access to the European Union. *Journal of European Public Policy*, 20(1), 39-58.
- Chambers, A. (2016). The Lobbying of the EU  
How to achieve greater transparency. *London: Civitas: Institute for the Study of Civil Society*, 28.
- Champion, E. et Gendron, C. (2004). Le «développement durable» selon Monsanto. *Ecologie politique*(2), 121-133.
- Champney, L. (1988). Public goods and policy types. *Public Administration Review*, 988-994.
- Chang, E. T. et Delzell, E. (2016). Systematic review and meta-analysis of glyphosate exposure and risk of lymphohematopoietic cancers. *Journal of Environmental Science and Health, Part B*, 51(6), 402-434.

- Charette, L. et Bouchard, M. (2020). Analyse de contenu. Dans *Diagnostic organisationnel et analyse de besoins. La clé de vos interventions* (p. 107-132). Les Presses de l'Université Laval. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1h0p3p1.13>.
- Chartier, L. (2005). *Gérer une revue de presse*. PUQ.
- Chateauraynaud, F. (2011). *Argumenter dans un champ de forces. Essai de balistique sociologique*. Éditions Pétra.
- Chevalier, N. et Fenichel, P. (2016). Obésité, diabète de type 2 et perturbateurs endocriniens. *La Presse Médicale*, 45(1), 88-97.
- Chollet, A. (2015). Claude Lefort et Cornelius Castoriadis: regards croisés sur Mai 68. *Politique et sociétés*, 34(1), 37-60.
- Chollet, A. (2019). L'énigme de la démocratie sauvage. *Esprit*(1), 136-146.
- Chouinard, É. (2023). *Pesticides interdits : Québec « oublie » le glyphosate, selon des militants* (vol. Radio-canada). Montréal.
- Christensen, D. L., Braun, K. V. N., Baio, J., Bilder, D., Charles, J., Constantino, J. N., Daniels, J., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T. et Kurzius-Spencer, M. (2018). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2012. *MMWR Surveillance Summaries*, 65(13), 1.
- Clair, I. (2016). Faire du terrain en féministe. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 213(3), 66-83. <https://doi.org/10.3917/arss.213.0066>
- Claveau, F. et Prud'homme, J. (2018). *Experts, sciences et sociétés*. Les Presses de l'Université de Montréal.
- Clayton, A., Oakley, P. et Taylor, J. (2000). *Civil society organizations and service provision*. United Nations Research Institute for Social Development.
- Cohendet, M.-A. (2004). Une crise de la représentation politique? *Cités*(2), 41-61.
- Cole, D. C., Vanderlinden, L., Leah, J., Whate, R., Mee, C., Bienefeld, M., Wanigaratne, S. et Campbell, M. (2011). Municipal bylaw to reduce cosmetic/non-essential pesticide use on household lawns—a policy implementation evaluation. *Environmental Health*, 10(1), 1-17.

- Collin, P. M., Livian, Y.-F. et Thivant, E. (2016). Michel Callon et Bruno Latour. La théorie de l'Acteur-Réseau. Dans *Les Grands Auteurs en Management de l'innovation et de la créativité* (p. 157-178). EMS Editions. <https://doi.org/10.3917/ems.burge.2016.01.0157>.
- Comby, J.-B. (2015). Controverse et disqualification médiatique des «climato-sceptiques» en France. *Hermes, La Revue*(3), 31-38.
- Commissaire au Lobbyisme du Québec. (2014). *Encadrement du lobbyisme : où en est le Québec? Bilan 2002-2013* (p. 74). Québec : Gouvernement du Québec.
- Commission de l'agriculture des pêcheries de l'énergie et des ressources naturelles. (2019). *Examen des impacts des pesticides sur la santé publique et l'environnement ainsi que les pratiques de remplacement innovantes disponibles et à venir dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation, et ce, en reconnaissance de la compétitivité du secteur agroalimentaire québécois*. Dans A. Nationale (dir.), (p. 7). Québec.
- Conrad, A., Schröter-Kermani, C., Hoppe, H.-W., Rüter, M., Pieper, S. et Kolossa-Gehring, M. (2017, 2017/01/01/). Glyphosate in German adults – Time trend (2001 to 2015) of human exposure to a widely used herbicide. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220(1), 8-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2016.09.016>
- Conseil de l'Europe. (2006). *Les 12 principes de bonne gouvernance au niveau local et Label européen d'excellence en matière de gouvernance (ELoGE)*.
- Contandrioupolous, D. (2009). La participation publique: définitions, défis et usages. *Santé, société et solidarité*, 8(2), 27-32.
- Cooper, J., Baranski, M., Stewart, G., Nobel-de Lange, M., Bàrberi, P., Fließbach, A., Peigné, J., Berner, A., Brock, C., Casagrande, M., Crowley, O., David, C., De Vlieghe, A., Döring, T. F., Dupont, A., Entz, M., Grosse, M., Haase, T., Halde, C., Hammerl, V., Huiting, H., Leithold, G., Messmer, M., Schloter, M., Sukkel, W., van der Heijden, M. G. A., Willekens, K., Wittwer, R. et Mäder, P. (2016). Shallow non-inversion tillage in organic farming maintains crop yields and increases soil C stocks: a meta-analysis [Review]. *Agronomy for Sustainable Development*, 36(1), Article 22. <https://doi.org/10.1007/s13593-016-0354-1>
- Correia Goncalves, C. et Chambaz, M. (2020). *Les conséquences des pesticides sur la santé humaine. L'alimentation biologique est-elle un moyen de prévenir les cancers?: travail de Bachelor Haute école de santé Genève*.
- Corson, M. S., Mondière, A., Morel, L. et van der Werf, H. M. G. (2022, 2022/05/01/). Beyond agroecology: Agricultural rewilding, a prospect for livestock systems. *Agricultural Systems*, 199, 103410. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103410>

- Côté, G.-S. (2019). Imputabilité et réactivité des experts. Une question d'acceptabilité sociale. Dans J. Couture et S. Jacob (dir.), *Démocratie et politiques publiques* (p. 301-320). Les Presses de l'Université Laval. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1g246jp.16>.
- Côté, G. et Waaub, J.-P. (2012). *Mécanismes de participation publique dans les évaluations environnementales stratégiques* (Rapport final remis au Comité de l'évaluation environnementale stratégique sur les gaz de schiste. 73p, Issue.
- Cour supérieure du Québec. (2020). *170304 Canada inc. (Weed Man) c. Municipalité de la Paroisse de Sainte-Anne-des-Lacs*. Terrebonne : Société Québécoise d'Information Juridique,.
- Couture, J. (2019). La participation électorale comme manifestation de la résistance à la taxation. Le cas des municipalités québécoises (2005-2013). Dans J. Couture et S. Jacob (dir.), *Démocratie et politiques publiques* (p. 87-104). Les Presses de l'Université Laval. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1g246jp.7>.
- Couture, Y., Alarie, L., Chastan, A., Couture, Y., Gendreau-Richer, N., Goupil, S., Hébert, D., Laberge, J.-S., Lapointe, F., Olivier, L., Richard, A. et Robert, M. (2018). Différence et démocratie le cas Deleuze. Dans Y. Couture et L. Olivier (dir.), *Vers Deleuze. Nature, pensée, politique* (p. 265-294). Les Presses de l'Université Laval. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1g247wb.13>.
- Creswell, J. W., Hanson, W. E., Clark Plano, V. L. et Morales, A. (2007). Qualitative research designs: Selection and implementation. *The counseling psychologist*, 35(2), 236-264.
- Crombez, S. (2010). La compétence, fondement de la légitimité de l'expert et de la décision prise. (p. 35-37). *Annales des Mines-Responsabilité et environnement*, ESKA.
- Cronbach, L. J. (1975). Five decades of public controversy over mental testing. *American Psychologist*, 30(1), 1.
- Crozier, M. (1963). Le phénomène bureaucratique.
- Crozier, M. (1964). Pouvoir et organisation. *European Journal of Sociology / Archives Européennes de Sociologie / Europäisches Archiv für Soziologie*, 5(1), 52-64.
- Crozier, M. et Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*.
- Crozier, M. et Friedberg, E. (1990). Le pouvoir comme fondement de l'action organisée. Dans *Théories de L'Organisation. Personnes, Groupes, Systèmes et Environnement* (vol. 3, p. 133).

- Cuisinier, F. (2016). 1. La gouvernance dans tous ses états. Dans *Gouvernance des organisations* (p. 11-34). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.huet.2016.01.0009>.
- d'Apollonia, L. S. (2014). *Les controverses climatiques: une analyse socioépistémique*
- Dahl, K., Larivière, N. et Corbière, M. (2020). *L'étude de cas*.
- Dahl, R. A. (1957). The concept of power. *Behavioral science*, 2(3), 201-215.
- Dalibert, M. (2015). Médias et mouvements sociaux minoritaires: un accès à la sphère publique régulé par la «francité»? *Sciences de la société*(94), 15-29.
- Danelo, D. J. (2017). The Interview. Dans *The Field Researcher's Handbook* (p. 69-80). Georgetown University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1ps317t.10>.
- Dang, L. (2021). *Glyphosate, un débat empoisonné* (vol. 47, pp. 86-87) : Socialter.
- Daniel, F.-J., Vidal, M. et Barbau, R. (2010). Les controverses sociotechniques sont-elles toutes socialement et politiquement productives?. Le cas des vautours fauves des Pyrénées. *Sciences de la société*(79), 131-142.
- Dascal, M. (1995). Observations sur la dynamique des controverses. *Cahiers de linguistique française*, 17, 99-121.
- Dascal, M. (1998). The study of controversies and the theory and history of science. *Science in Context*, 11(2), 147-154.
- Daugbjerg, C. et Feindt, P. H. (2017). Post-exceptionalism in public policy: Transforming food and agricultural policy. *Journal of European Public Policy*, 24(11), 1565-1584.
- David, C.-P. (2015). Le système décisionnel américain. Dans *Au sein de la Maison-Blanche* (p. 99-174). Presses de Sciences Po.
- David, M. et Martinet, V. (2023). Evaluation de l'acceptabilité des politiques publiques de sortie du glyphosate par une expérience de choix discret. *INRAE Sciences Sociales*, 2023(1), 1-4.
- De Bruycker, I. (2016). Pressure and expertise: Explaining the information supply of interest groups in EU legislative lobbying. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 54(3), 599-616.

de Carvalho Noya, E., Roux, B., Lopes, G. M. B. et Maranhão, E. A. (2010). *Politiques publiques et réduction de l'usage des pesticides: la politique de vulgarisation auprès des agriculteurs familiaux dans le Nordeste du Brésil*. Colloque SFER

La réduction des pesticides agricoles, enjeux, modalités et conséquences, Lyon.

De Schutter, O. (2010). *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation Assemblée Générale des Nations Unies* (vol. 20).

De Tocqueville, A. (2013). *De la démocratie en Amérique-Tome II*. Presses Électroniques de France.

Deadman, M. L. (2017). Sources of Pesticide Residues in Food: Toxicity, Exposure, and Risk Associated with Use at the Farm Level. Dans *Pesticide residue in foods*

*Sources, management, and control* (p. 7-35). Springer.

Decourtye, A., Cerrutti, N., Bretagnolle, V., Odoux, J. F., Aupinel, P. et Henry, M. (2016). Effets des pesticides sur le vol de retour des butineuses à la ruche: une épopée scientifique motivée par la controverse. *Innovations agronomiques*, 53, 17-26.

Dedieu, F. et Jouzel, J.-N. (2015). Comment ignorer ce que l'on sait? *Revue française de sociologie*, 56(1), 105-133.

Defacqz, S. (2021). Comment étudier la légitimité des groupes d'intérêt?

Defacqz, S. et Koutroubas, T. (2021). Les «portes tournantes» entre les groupes d'intérêt et les institutions de l'Union européenne. *La Revue Générale*, 2021, 171–182.

Deliancourt, S. (2021). Produits phytopharmaceutiques. *Revue juridique de l'environnement*, 46(4), 837-867.

Della Faille, D., France-Moreau, L. et Paradis-Charette, L. (2016). Discours à propos du rôle de l'expertise dans les processus de prise de décision en développement international. *Politique et sociétés*, 35(2-3), 215-237.

DeLonge, M. S., Miles, A. et Carlisle, L. (2016). Investing in the transition to sustainable agriculture [Article]. *Environmental Science and Policy*, 55, 266-273.  
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.09.013>

Demeurisse, J. (2002). Expertise scientifique, histoire et preuve. *Questions de communication*(2), 83-94.

- Deng, H., Hu, R., Huang, J., Pray, C., Jin, Y. et Li, Z. (2017). Attitudes toward GM foods, biotechnology R&D investment and lobbying activities among agribusiness firms in the food, feed, chemical and seed industries in China. *China Agricultural Economic Review*.
- Dereumeaux, C., Fillol, C., Quenel, P. et Denys, S. (2020). Pesticide exposures for residents living close to agricultural lands: A review [Review]. *Environment International*, 134, Article 105210. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105210>
- Desmoulins, L. (2021). Lobbying et plaidoyer: la question de la démarcation entre activités communicationnelles stratégiques au service d'objectifs d'influence politique. *Communication et organisation. Revue scientifique francophone en Communication organisationnelle*(60), 43-59.
- Desreumaux, A. (2015). Chapitre 1. Notion d'organisation. Dans *Théorie des organisations* (p. 41-79). EMS Editions.
- Diallo, F., Pelletier, É., Vasiliadis, H.-M., Rochette, L., Lin, E., Smith, M., Langille, D., Thompson, A., Noiseux, M. et Vanasse, A. (2018). Estimation de la prévalence et du taux d'incidence du trouble du spectre de l'autisme (TSA). Comparaison interprovinciale. *Santé mentale au Québec*, 43(2), 65-81.
- Distefano, G. G., Zangrando, R., Basso, M., Panzarin, L., Gambaro, A., Volpi Ghirardini, A. et Picone, M. (2022, 2022/04/15/). The ubiquity of neonicotinoid contamination: Residues in seabirds with different trophic habits. *Environmental research*, 206, 112637. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112637>
- Djouldem, M. (2019). La politique de transparence des finances publiques. Un instrument d'amélioration démocratique de l'action publique financière? Dans J. Couture et S. Jacob (dir.), *Démocratie et politiques publiques* (p. 105-130). Les Presses de l'Université Laval. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1g246jp.8>.
- Domingues, V. F., Nasuti, C., Piangerelli, M., Correia-Sá, L., Ghezzi, A., Marini, M., Abruzzo, P. M., Visconti, P., Giustozzi, M. et Rossi, G. (2016). Pyrethroid pesticide metabolite in urine and microelements in hair of children affected by autism spectrum disorders: a preliminary investigation. *International journal of environmental research and public health*, 13(4), 388.
- Donley, N. (2019). The USA lags behind other agricultural nations in banning harmful pesticides. *Environmental Health*, 18(1), 1-12.
- Donley, N., Bullard, R. D., Economos, J., Figueroa, I., Lee, J., Liebman, A. K., Martinez, D. N. et Shafiei, F. (2022). Pesticides and environmental injustice in the USA: root causes, current regulatory reinforcement and a path forward. *BMC public health*, 22(1), 1-23.

- Doussan, I., Steichen, P., Lagelle, A., Mekki, M., Parachkevova, I., Reis, P., Ronet-Yague, D., Thibout, O. et Vanuls, C. (2018). Droit privé et droit économique de l'environnement. *Revue juridique de l'environnement*, 43(2), 349-366.
- Dreyfus, M. (2012). Retour sur l'application du Principe 10 de la Déclaration de Rio, 20 ans après le Sommet de la Terre de 1992. *Droits fondamentaux*, 9.
- Drucker-Godard, C., Ehlinger, S. et Grenier, C. (2014). Chapitre 10. Validité et fiabilité de la recherche. Dans *Méthodes de recherche en management* (p. 297-331). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.thiet.2014.01.0297>.
- Dryzek, J. S. et Niemeyer, S. (2008). Discursive representation. *American Political Science Review*, 102(4), 481-493.
- Duclert, V. (2018). « La vérité est en marche » (octobre 1897-août 1898). Dans *L'affaire Dreyfus* (p. 35-47). La Découverte.
- Dufour, P. et Savoie, L.-P. (2014). Quand les mouvements sociaux changent le politique. Le cas du mouvement étudiant de 2012 au Québec. *Canadian Journal of Political Science/Revue canadienne de science politique*, 47(3), 475-502.
- Dufranne, Q. (2023, 2023-02-07). Montréal est un «buffet à volonté pour les rats», dénonce l'opposition. *Journal Métro*. <https://journalmetro.com/actualites/montreal/3000633/montreal-est-un-buffet-a-volonte-pour-les-rats-denonce-lopposition/>
- Dujarier, M.-A. (2019). Rapport social et relations sociales. (social relations and social relationship – relación social y relaciones sociales). Dans *Dictionnaire de sociologie clinique* (p. 522-523). ERES. <https://doi.org/10.3917/eres.vande.2019.01.0522>.
- Dumouchel, P., Antonini, B., Couture, Y., Contensou, O., Dupuis-Deri, F., Giugnatco, I. D. A., Moussaly, O., Puisais, É. et Simard, J.-C. (2020). Intelligence artificielle et démocratie. Dans *Pratiques et corruptions de la démocratie moderne. Cycle de conférences 2019/2020* (p. 131-148). Les Presses de l'Université Laval. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1h0p3fd.9>.
- Dunwoody, S. (2012). Quand les journalistes couvrent les controverses scientifiques. *Les Cahiers du journalisme*, 24, 32-49.
- Dupraz, C. et Liagre, F. (2008). *Agroforesterie: des arbres et des cultures*. France Agricole Editions.
- Dupre, L., Fortier, A. et Alphantery, P. (2021). Abeilles. le sacrifice des pollinisateurs.

- Dür, A. et Mateo, G. (2012). Who lobbies the European Union? National interest groups in a multilevel polity. *Journal of European Public Policy*, 19(7), 969-987.
- Duval, J., Grenier, S., La France, D., Legault, C., Rabi, L., Ricquart, M. et Scholtz, M. (2003). *Guide de transition en agriculture biologique* : Fédération d'agriculture biologique du Québec.
- Duval, J., Grenier, S., La France, D., Legault, C., Raby, L., Ricquart, M. et Scholz, M. (2003). *Guide de transition en agriculture biologique*. F. d. A. B. d. Québec.
- Dye, T. R. (1992). *Understanding public policy*. Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Dye, T. R. (2001). *Top down policymaking*. Chatham House Pub.
- Dye, T. R. (2013). *Understanding Public Policy, The Fourteen Edition*. Pearson Education, inc.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Eisenstein, M. (2015). Seeking answers amid a toxic debate. *Nature*, 521(7552), S52.
- Engelhardt, H. T., Engelhardt Jr, H. T., Caplan, A. L. et William, F. (1987). *Scientific controversies: Case studies in the resolution and closure of disputes in science and technology*. Cambridge University Press.
- Environment Climate and Parks. (2014). *No essentiels pesticides use regulation*.
- Epstein, L. et Zhang, M. (2014). The impact of integrated pest management programs on pesticide use in California, USA. Dans *Integrated Pest Management* (p. 173-200). Springer.
- European Chemicals Agency. (2022, 30/05/2022). *Glyphosate: no change proposed to hazard classification*. <https://echa.europa.eu/fr/-/glyphosate-no-change-proposed-to-hazard-classification>
- European Commission: Health & Consumer Protection Directorate-General. (2014). *Sustainable use directive survey on training certification systems 1st semester 2013*. Brussels : European Union.
- Evelsizer, V. et Skopec, M. (2016). Pesticides, Including Neonicotinoids, in Drained Wetlands of Iowa's Prairie Pothole Region [Article in Press]. *Wetlands*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s13157-016-0796-x>

- Fabiani, J.-L. (2007). Disputes, polémiques et controverses dans les mondes intellectuels. *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*(1), 45-60.
- Fabricius, C., Scholes, R. et Cundill, G. (2006). Mobilizing knowledge for integrated ecosystem assessments. *Bridging scales and knowledge systems: Concepts and applications in ecosystem assessment*, 165-182.
- Fagan, J., Traavik, T. et Bøhn, T. (2015). The Seralini affair: Degeneration of science to re-science? *Environmental Sciences Europe*, 27(1), 1-9.
- Fang, L. (2020). *Overview of China's New Pesticide Regulations* : ChemLinked Agrochemical Portal is an online platform.
- Faucart, S. (2015). Mettre la science de notre côté: les leçons du tabac. Dans *Au coeur des controverses* (p. 107-129). Actes Sud/Ihest.
- Fédération Agriculture Biologique du Canada. (2014). *Avantages des produits biologiques. Transition animée par la perspective de profits plus élevés.*
- Feith Jesse. (2021, 2021-02-08). *Rodenticides near Technoparc Montréal could kill more than rats and mice.*
- Ferah, M. (2019). Montréal bannit le glyphosate. *Lapresse*.  
<https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2019-09-05/montreal-bannit-le-glyphosate>
- Ferdinand, M. et Molinié, E. (2021). Des pesticides dans les Outre-mer français. État des lieux et perspectives. *Écologie & politique*, 63(2), 81-94.
- Ferguson, G. (2018). *Global corruption: Law, theory & practice* (Third edition éd.). University of Victoria.
- Fernandez, D. B. (2009). Pouvoir et leadership dans la supply chain. *Humanisme et Entreprise*(4), 1-16.
- Feurtey, É., Boudreault, L.-É., Bourque, G., Breton, S.-P., Reid, R., Saucier, C., Saulnier, B. et Sauvé, L. (2017). Politique énergétique 2030 du Québec: l'étonnante absence d'une stratégie de transport soutenable. *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*.
- Finger, R., Möhring, N., Dalhaus, T. et Böcker, T. (2017). Revisiting pesticide taxation schemes. *Ecological Economics*, 134, 263-266.

- Fischer, F. (2000). *Citizens, experts, and the environment: The politics of local knowledge*. Duke University Press.
- Flöthe, L. (2019a). The costs of interest representation—a resource perspective on informational lobbying. *European Political Science Review*, 11(2), 161-178.
- Flöthe, L. (2019b). Representation through information? When and why interest groups inform policymakers about public preferences. *Journal of European Public Policy*, 1-19.
- Flöthe, L. (2019c). Technocratic or democratic interest representation? How different types of information affect lobbying success. *Interest Groups & Advocacy*, 1-19.
- Foisneau, L. (2013). La démocratie à rebours. Hobbes et la question de la règle de majorité. *Le philosophe*(1), 147-162.
- Fondation David Suzuki et Équiterre. (2008). *Couper l'herbe sous le pied des pesticides en 2011* (2922563235).
- Foong, S. Y., Chan, Y. H., Loy, A. C. M., How, B. S., Tamothran, A. M., Yip, A. J. K., Liew, R. K., Peng, W., Alstrup, A. K. O., Lam, S. S. et Sonne, C. (2022, 2022/11/01/). The nexus between biofuels and pesticides in agroforestry: Pathways toward United Nations sustainable development goals. *Environmental research*, 214, 113751.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113751>
- Foster, É. (2011). Professional Communication. *Journal of Professional Communication*, 1(1), 101-122.
- Foucault, M. (1975). Surveiller et punir. *Paris*, 1, 192-211.
- Fourniau, J.-M. (2008). La sélection des participants dans les dispositifs de démocratie participative: un citoyen plus amateur qu'ordinaire.
- Franceinfo. (2023). *Pesticides : plusieurs fabricants, dont Bayer et Syngenta, n'ont pas transmis à l'UE des études sur la toxicité de leurs produits*. France.
- Francis, C., Lieblein, G., Gliessman, S., Breland, T. A., Creamer, N., Harwood, R., Salomonsson, L., Helenius, J., Rickerl, D., Salvador, R., Wiedenhoef, M., Simmons, S., Allen, P., Altieri, M., Flora, C. et Poincelot, R. (2003, 2003/07/17). Agroecology: The Ecology of Food Systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22(3), 99-118.  
[https://doi.org/10.1300/J064v22n03\\_10](https://doi.org/10.1300/J064v22n03_10)

- Frankish, C. J., Kwan, B., Ratner, P. A., Higgins, J. W. et Larsen, C. (2002). Challenges of citizen participation in regional health authorities. *Social Science & Medicine*, 54(10), 1471-1480.
- French, B. W. et Elliott, N. C. (1999). Spatial and temporal distribution of ground beetle (Coleoptera: Carabidae) assemblages in riparian strips and adjacent wheat fields. *Environmental Entomology*, 28(4), 597-607.
- Fressoz, J.-B. (2012). Gaz, gazomètres, expertises et controverses. Londres, Paris, 1815-1860. *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, 62(62), 31-56.
- Friedberg, E. (1988). *L'analyse sociologique des organisations*. L'Harmattan.
- Fung, A. (2011). Démocratiser le processus d'élaboration des politiques. *Télescope*, 27(1), 1-19.
- Fung, A. (2015). Putting the public back into governance: The challenges of citizen participation and its future. *Public Administration Review*, 75(4), 513-522.
- Gabas, J.-J. (2003). Acteurs et politiques publiques. *Mondes en développement*(4), 33-47.
- Gaberell, L. et Viret, G. (2020). *Pesticides interdits : l'hypocrisie toxique de l'Union européenne*. Public Eye. Récupéré le 10/09/2020 de <https://www.publiceye.ch/fr/thematiques/pesticides/pesticides-interdits-ue>
- Gagnon, Y.-C. (2012). *L'étude de cas comme méthode de recherche*. PUQ.
- Gagnon, Y.-C. et Landry, M. (1989). Les changements technologiques: Une stratégie d'étude exploratoire. *Relations Industrielles / Industrial Relations*, 44(2), 421-447.
- Garraud, P. (1990). Politiques nationales: élaboration de l'agenda. *L'Année sociologique (1940/1948-)*, 40, 17-41.
- Garraud, P. (2016). Jeux d'acteurs, propriétés et dynamique d'un «système d'action complexe»: les relations internationales en Europe et le déclenchement de la Seconde Guerre mondiale. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, 11(2), 43-80.
- Garraud, P. (2019). Agenda/émergence. Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 54-61). Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.bouss.2019.01.0054>.
- Garric, N., Goldberg, M. et Souchard, M. (2020). *Le communiqué de presse comme orchestration du désaccord dans la controverse sociale*.

- Gaudillière, J.-P. et Jas, N. (2016). Introduction: la santé environnementale au-delà du risque? Perturbateurs endocriniens, expertise et régulation en France et en Amérique du Nord. *Sciences sociales et santé*, 34(3), 5-18.
- Gaudin, J.-P. (2010). La démocratie participative. *Informations sociales*(2), 42-48.
- Gaudin, J. P. (2001). L'acteur. Une notion en question dans les sciences sociales. *Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences*(XXXIX-121), 7-14.
- Gauthier, M. et Simard, L. (2011). Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement du Québec: genèse et développement d'un instrument voué à la participation publique. *Télescope*, 17(1), 39-67.
- Gendron, C. (2014). Penser l'acceptabilité sociale: au-delà de l'intérêt, les valeurs. *Communiquer. Revue de communication sociale et publique*(11), 117-129.
- Gendron, C. (2016). Une science pacificatrice au service de l'acceptabilité sociale? Le cas des gaz de schiste au Québec. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 18(1).
- Gendron, C., Janda, R., Friser, A. et Angers, P. (2015). *Tenir compte de l'acceptabilité sociale dans la gouvernance du territoire et la mise en valeur des ressources* (Mémoire sur le livre vert intitulé Orientations du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles en matière d'acceptabilité sociale, Issue.
- Gene, S., Hoekstra, P., Hannam, C., White, M., Truman, C., Hanson, M. et Prosser, R. (2019). The role of vegetated buffers in agriculture and their regulation across Canada and the United States. *Journal of Environmental Management*, 243, 12-21.
- Genieys, W. et Hassenteufel, P. (2012). Qui gouverne les politiques publiques? *Gouvernement et action publique*, 1(2), 89-115.
- Gerbet, T. (2015). « Monsanto est plus puissante que le gouvernement », dit le ministre de l'Agriculture. Radio-Canada. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/745694/monsanto-pesticides-quebec-paradis-heurtel>
- Gerbet, T. (2019). Montréal interdira totalement le glyphosate sur son territoire. *Radio-Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1286669/herbicide-pesticide-metropole-interdiction-roundup->
- Gerbet, T. (2021a, 13 avril 2021). *Laval interdit le glyphosate sur son territoire*. Radio Canada.

- Gerbet, T. (2021b). Montréal interdit la vente et l'usage de 36 pesticides, dont le glyphosate. *Radio-Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1817705/interdiction-pesticides-glyphosate>
- Gerbet, T. (2021c, 4 août 2021). *Ottawa suspend tous les projets de hausse des limites de pesticides dans les aliments*.
- Gerbet, T. (2021d, 29 juillet 2021). *Pesticides dans les petits fruits : l'identité des demandeurs dévoilée*.
- Gerbet, T. (2021e). Québec reconnaît le lien entre les pesticides et la maladie de Parkinson. *Radio Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1780853/parkinson-pesticides-maladie-professionnelle-quebec>
- Gerbet, T. (2021f, 19 juillet 2021). *Santé Canada veut autoriser plus de pesticide glyphosate sur des aliments*.
- Gerbet, T. (2023, 2023-07-17). Pesticides : démission « révélatrice » d'un scientifique nommé par Ottawa. *Radio Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1996698/pesticides-demission-scientifique-comite-arla-ottawa#:~:text=Dans%20une%20lettre%20de%20d%C3%A9mission,autorisation%20des%20pesticides%20au%20Canada>.
- Gerstlé, J. (2003). Introduction: démocratie représentative, réactivité politique et imputabilité. *Revue française de science politique*, 53(6), 851-858.
- Gilbert, C. et Henry, E. (2012). La définition des problèmes publics : entre publicité et discrétion. *Revue française de sociologie*, 53(1), 35-59.
- Gillam, C. (2020, 2020/07/30). Some US Roundup plaintiffs balk at signing Bayer settlement deals; \$160,000 average payout eyed *Environmental Health News*. <https://www.ehn.org/bayer-roundup-settlement-2646836532.html>
- Gingras, Y. (2002). Les formes spécifiques de l'internationalité du champ scientifique. *Actes de la recherche en sciences sociales*(1), 31-45.
- Gingras, Y. (2014). *Controverses. Accords et désaccords en sciences humaines et sociales: Accords et désaccords en sciences humaines et sociales*. CNRS, coll. « Culture et société ».
- Ginosar, A. (2012, 2014/04/01). Public-Interest Institutionalism: A Positive Perspective on Regulation. *Administration & Society*, 46(3), 301-317. <https://doi.org/10.1177/0095399712453926>

- Girel, M. (2017). *Science et territoires de l'ignorance*. Éditions Quae.
- Given, L. M. (2008). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. Sage publications.
- Glinel, C. (2022). Les forêts vues du ciel. L'appropriation militante des dispositifs de visualisation aérienne dans une controverse canadienne forestière autour du glyphosate. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 16(16-3).
- Godard, O. (2006). Le principe de précaution. *Revue Projet*, 293(4), 39-47.  
<https://doi.org/10.3917/pro.293.0039>
- Godbout, J. T. (2005). Pas de représentation sans représentativité? *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 7(1).
- Göhler, G. (2014). La représentation politique dans la démocratie. *Trivium. Revue franco-allemande de sciences humaines et sociales-Deutsch-französische Zeitschrift für Geistes- und Sozialwissenschaften*(16).
- Gombault, A. (2005). La méthode des cas. *Management des ressources humaines: Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*, 31-64.
- Gonçalves, M. d. S. (2016). *Uso sustentável de pesticidas: análise comparativa entre a União Europeia e o Brasil* [Universidade de Lisboa].
- Goulet, F., Pervanchon, F., Conneau, C. et Cerf, M. (2008). Les agriculteurs innovent par eux-mêmes pour leurs systèmes de culture. *R. Reau et T. Doré, Systèmes de culture innovant et durables*. Dijon, educagri éditions, 53-69.
- Gourgues, G. (2012). Avant-propos: penser la participation publique comme une politique de l'offre, une hypothèse heuristique. *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir*(79), 5-12.
- Gouvernement du Québec. (2021). *Loi sur les Pesticides*. Dans d. l. E. e. d. l. L. c. l. c. c. Ministère du Développement durable, , (dir.). Québec : Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. (2022). *L'utilisation de l'information scientifique par les décideurs publics au sein d'une société démocratique : enjeux éthiques* Commission de l'éthique en science et en technologie (p. 82).
- Granjou, C. (2003). L'expertise scientifique à destination politique. *Cahiers internationaux de sociologie*(1), 175-183.

- Gress, S., Lemoine, S., Séralini, G.-E. et Puddu, P. E. (2015). Glyphosate-based herbicides potentially affect cardiovascular system in mammals: review of the literature. *Cardiovascular toxicology*, 15(2), 117-126.
- Grossman, E. (2010). Acteur. Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 31-38). Presses de Sciences Po.
- Grossman, E. et Saurugger, S. (2006). Les groupes d'intérêt au secours de la démocratie? *Revue française de science politique*, 56(2), 299-321.
- Grossman, E. et Saurugger, S. (2012). Les groupes d'intérêt et l'État : comprendre la variété des relations. Dans *Les groupes d'intérêt* (p. 93-130). Armand Colin.  
<https://doi.org/10.3917/arco.gross.2012.01.0093>.
- Grossmann, M. (2014). Policymaking in Red and Blue: Asymmetric Partisan Politics and American Governance. APSA 2014 Annual Meeting Paper,
- Groupe de réflexion sur les pesticides en milieu urbain. (2002). *Pour la protection de la santé et de l'environnement, la gestion environnementale en milieu urbain: rapport du Groupe de réflexion sur les pesticides en milieu urbain*. Ministère de l'Environnement.
- Grunberg, G. (2019). Les «gilets jaunes» et la crise de la démocratie représentative. *Le Débat*(2), 95-103.
- Guay, L. (2018). *Les aléas du débat public. Action collective, expertise et démocratie*. Presses de l'Université Laval.
- Guibert, B. (2005). Comment achever la démocratie représentative ? [How to Achieve Representative Democracy]. *Revue du MAUSS*, 26(2), 171-192.  
<https://doi.org/10.3917/rdm.026.0171>
- Guichard, L., Dedieu, F., Jeuffroy, M.-H., Meynard, J. M., Reau, R. et Savini, I. (2017). Le plan Ecophyto de réduction d'usage des pesticides en France: décryptage d'un échec et raisons d'espérer. *Cahiers Agricultures*, 26(1), 1-12.
- Guillemard, A.-M. (2002). De la retraite mort sociale à la retraite solidaire. *Gérontologie et société*, 25(3), 53-66.
- Guillemard, A.-M. (2018). *La retraite, une mort sociale. Sociologie des conduites en situation de retraite* (vol. 14). Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Gunier, R. B., Deardorff, J., Rauch, S., Bradshaw, P. T., Kogut, K., Sagiv, S., Hyland, C., Mora, A. M. et Eskenazi, B. (2022). Residential proximity to agricultural pesticide use and risk-

- taking behaviors in young adults from the CHAMACOS study. *Environmental research*, 114356.
- Gutteling, J. M. (2005). Mazur's hypothesis on technology controversy and media. *International Journal of Public Opinion Research*, 17(1), 23-41.
- Habermas, J., Lennox, S. et Lennox, F. (1974). The Public Sphere: An Encyclopedia Article (1964). *New German Critique*(3), 49-55. <https://doi.org/10.2307/487737>
- Hall, R. L. et Deardorff, A. V. (2006). Lobbying as legislative subsidy. *American Political Science Review*, 100(1), 69-84.
- Hamel, J. (1998). Défense et illustration de la méthode des études de cas en sociologie et en anthropologie. Quelques notes et rappels. *Cahiers internationaux de sociologie*, 104, 121-138.
- Hamilton, A., Madison, J. et Jay, J. (1961). The Federalist Papers, ed. Clinton Rossiter. *New York: New American Library*(43).
- Hamlyn, O. (2019). Shadow zones: transparency and pesticides regulation in The European Union. *Cambridge Yearbook of European Legal Studies*, 21, 243-272.
- Han, M., Wang, Y., Yang, Z., Wang, Y., Huang, M., Luo, B., Wang, H., Chen, Y. et Jiang, Q. (2022, 2022/11/15/). Neonicotinoids residues in the honey circulating in Chinese market and health risk on honey bees and human. *Environmental Pollution*, 313, 120146. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120146>
- Handford, C. E., Elliott, C. T. et Campbell, K. (2015). A review of the global pesticide legislation and the scale of challenge in reaching the global harmonization of food safety standards. *Integrated environmental assessment and management*, 11(4), 525-536.
- Hardin, S. (2021). Charging responsibility for the repercussions of pesticide usage in post-war francophone africa. *Environment and History*, 27(1), 37-63.
- Häring, A., Dabbert, S., Offermann, F. et Nieberg, H. (2001). *Benefits of Organic Farming for society*. European Conference–Organic Food and Farming-Towards Partnership and Action in Europe, Copenhagen, Denmark, Copenhagen.
- Harrison, J. (2008, 2008/05/01/). Abandoned bodies and spaces of sacrifice: Pesticide drift activism and the contestation of neoliberal environmental politics in California. *Geoforum*, 39(3), 1197-1214. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2007.02.012>

- Hasni, A. et Dumais, N. (2018). Les controverses en sciences: significations et défis pour les universitaires. *Bulletin du CREAS*, 5, 6-12.
- Hassenteufel, P. (2010). Les processus de mise sur agenda : sélection et construction des problèmes publics [The Process of Creating an Agenda: The Selection and Construction of Public Problems]. *Informations sociales*, 157(1), 50-58.  
<https://doi.org/10.3917/inso.157.0050>
- Hassenteufel, P. (2011a). Les acteurs politiques. Dans *Sociologie politique : l'action publique* (p. 157-186). Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.hasse.2011.01.0157>.
- Hassenteufel, P. (2011b). *Sociologie de l'action publique*. Armand Colin.
- Hassenteufel, P. (2017). Les groupes d'intérêt et les mouvements sociaux dans l'analyse des politiques publiques. Dans J.-P. Brady et S. Paquin (dir.), *Groupes d'intérêt et mouvements sociaux* (p. 7-32). Presses de l'Université Laval.
- Hassenteufel, P. (2021). Les processus de construction et de mise à l'agenda des problèmes publics. Dans *Sociologie politique de l'action publique* (p. 105-129). Armand Colin.
- Hatem, F. (1993). *La prospective: pratiques et méthodes*. FeniXX.
- Hatzfeld, H. (2014). Au nom de quoi ? Les revendications de légitimité, expressions de mutations sociales et politiques. *Vie sociale*, 8(4), 25-36. <https://doi.org/10.3917/vsoc.144.0025>
- Hayat, S. (2011). Démocratie participative et impératif délibératif : enjeux d'une confrontation. Dans *La démocratie participative* (p. 102-112). La Découverte.  
<https://doi.org/10.3917/dec.bacqu.2011.01.0102>.
- Hayes, T. B., Khoury, V., Narayan, A., Nazir, M., Park, A., Brown, T., Adame, L., Chan, E., Buchholz, D. et Stueve, T. (2010). Atrazine induces complete feminization and chemical castration in male African clawed frogs (*Xenopus laevis*). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(10), 4612-4617.
- Hayward, J. (1996). Groupes d'intérêt, pluralisme et démocratie. *Pouvoirs: Revue française d'études constitutionnelles et politiques*(79), 5-19.
- Healy, H. (2015, Summer2015). Toxic lobby. *New Internationalist*, 8-8.
- Heclo, H. H. (1972). Policy Analysis. *British Journal of Political Science*, 2(1), 83-108.

- Hénault-Ethier, L., Soumis, N. et Bouchard, M. (2016). *Impacts des insecticides pyréthrinoïdes sur la santé humaine et environnementale: ce que l'on sait, ce qu'on ignore et les recommandations qui s'y rapportent*. Équiterre.
- Hentz, P. (2012). Case study: The method. *PL Munhall (Ed.), Nursing research: A qualitative perspective*, 5, 359-379.
- Hernandez, M. (2012). The politics of knowledge in policy analysis. *Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*, 10(2), 153-160.
- Herring, R. J. (2015). State science, risk and agricultural biotechnology: Bt cotton to Bt Brinjal in India. *Journal of Peasant Studies*, 42(1), 159-186.
- Hladik, M. L., Main, A. R. et Goulson, D. (2018). *Environmental risks and challenges associated with neonicotinoid insecticides* : ACS Publications.
- Hofstadter, D. F., Kryshak, N. F., Gabriel, M. W., Wood, C. M., Wengert, G. M., Dotters, B. P., Roberts, K. N., Fountain, E. D., Kelly, K. G. et Keane, J. J. (2021). High rates of anticoagulant rodenticide exposure in California Barred Owls are associated with the wildland–urban interface. *The Condor*, 123(4), duab036.
- Holcman, R. (2008). La « dysorganisation », un fonctionnement sous-optimal recherché par ses acteurs. *Revue française de gestion*, 184(4), 35-50. <https://doi.org/10.3166/rfg.184.35-50>
- Hole, D., Perkins, A., Wilson, J., Alexander, I., Grice, P. et Evans, A. D. (2005). Does organic farming benefit biodiversity? *Biological Conservation*, 122(1), 113-130.
- Holstein, J. et Gubrium, J. F. (2003). *Inside interviewing: New lenses, new concerns*. Sage.
- Holzman, D. C. (2014). *Pesticides and autism spectrum disorders: new findings from the CHARGE study* : NLM-Export.
- Horel, S. (2015). A Toxic Affair: How the chemical lobby blocked action on hormone disrupting chemicals. *Corporate Europe Observatory*, 4-23.
- Horel, S. (2018). Réglementation sur les perturbateurs endocriniens: les effets du lobbying. 29èmes Journées Scientifiques de l'Environnement-Environnement et santé: impacts, enjeux pour la science et pour la société,
- Horel, S. et Foucart, S. (2017). The Monsanto Papers, Part 2—Reaping a bitter harvest. *Environmental health News*. Available from: <https://www.ehn.org/monsanto-takes-on-world-health-organization-2509721283.html>.

- Hough, P. (2003). Poisons in the system: the global regulation of hazardous pesticides. *Global Environmental Politics*, 3(2), 11-24.
- Howell, H. D. (2001). *Comparison of arthropod abundance and diversity in intercropping agroforestry and corn monoculture systems in southern Ontario* University of Toronto].
- Howlett, M., Ramesh, M. et Perl, A. (2009). *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems* (vol. 3). Oxford University Press Oxford.
- Howlett, M., Ramesh, M. et Perl, A. (2019). *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems* (vol. 4). Oxford University Press Oxford.
- Hu, J., Lesseur, C., Miao, Y., Manservigi, F., Panzacchi, S., Mandrioli, D., Belpoggi, F., Chen, J. et Petrick, L. (2021). Low-dose exposure of glyphosate-based herbicides disrupt the urine metabolome and its interaction with gut microbiota. *Scientific Reports*, 11(1), 1-10.
- Hudon, R. (2007). Aux frontières de diverses légitimités. L'encadrement de l'activité de lobbying. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 9(2).
- Hudon, R., Yates, S. et Ouimet, M. (2016). Portes tournantes et éthique démocratique. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 18(2).
- Hüesker, F. et Lepenies, R. (2022). Why does pesticide pollution in water persist? *Environmental Science & Policy*, 128, 185-193.
- i Vidal, J. B., Draca, M. et Fons-Rosen, C. (2012). Revolving door lobbyists. *The American Economic Review*, 102(7), 3731.
- Ihara, M. et Matsuda, K. (2018, 2018/12/01/). Neonicotinoids: molecular mechanisms of action, insights into resistance and impact on pollinators. *Current Opinion in Insect Science*, 30, 86-92. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cois.2018.09.009>
- Imbert, G. (2010). L'entretien semi-directif : à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie [The semi-structured interview: On the border between public health and anthropology]. *Recherche en soins infirmiers*, 102(3), 23-34. <https://doi.org/10.3917/rsi.102.0023>
- Islam, M. N., Bint-E-Naser, S. F. et Khan, M. S. (2017). Pesticide food laws and regulations. Dans *Pesticide residue in foods Sources, management, and control* (p. 37-51). Springer.
- Ivory, D. et Faturechi, R. (2017). At U.S.D.A., Pesticide Lobby Encounters a Welcome Mat. *New York Times*, B1-B2.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=126204818&lang=fr&site=ehost-live>

- Jallow, M. F. A., Awadh, D. G., Albaho, M. S., Devi, V. Y. et Thomas, B. M. (2017). Pesticide risk behaviors and factors influencing pesticide use among farmers in Kuwait [Article]. *Science of The Total Environment*, 574, 490-498. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.09.085>
- Jansen, K. (2017). Business Conflict and Risk Regulation: Understanding the Influence of the Pesticide Industry. *Global Environmental Politics*, 17(4), 48-66.
- Jardin, E. (2009). L'acteur et le système. Dans *La sociologie* (p. 170-170). Éditions Sciences Humaines. <https://doi.org/10.3917/sh.molen.2009.01.0170>.
- Jarrell, Z. R., Ahammad, M. U. et Benson, A. P. (2020, 2020/12/01/). Glyphosate-based herbicide formulations and reproductive toxicity in animals. *Veterinary and Animal Science*, 10, 100126. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.vas.2020.100126>
- Jasper, R., Locatelli, G. O., Pilati, C. et Locatelli, C. (2012). Evaluation of biochemical, hematological and oxidative parameters in mice exposed to the herbicide glyphosate-Roundup®. *Interdisciplinary toxicology*, 5(3), 133-140.
- Jaysawal, N. (2013). Civil Society, Democratic Space, and Social Work. *SAGE Open*, 3(4), 2158244013504934. <https://doi.org/10.1177/2158244013504934>
- Jess, S., Kildea, S., Moody, A., Rennick, G., Murchie, A. K. et Cooke, L. R. (2014). European Union policy on pesticides: implications for agriculture in Ireland. *Pest management science*, 70(11), 1646-1654.
- Jiang, Y., Miao, Y., Ding, Z. et Lu, Y. (2023). In situ formed silicon-based nanoparticles enabled highly efficient dual-mode biosensing of chlorpyrifos. *Food Chemistry*, 403, 134243.
- Jick, T. D. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods: Triangulation in action. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 602-611.
- Jobert, B. (2004). Une approche dialectique des politiques publiques. L'héritage de l'État en action. *Pôle Sud*, 21(2), 43-54. <https://doi.org/10.3917/psud.021.0043>
- Jordan, C. F. (2004). Organic farming and agroforestry: Alleycropping for mulch production for organic farms of southeastern United States. Dans P. K. R. Nair, M. R. Rao et L. E. Buck (dir.), *New Vistas in Agroforestry: A Compendium for 1st World Congress of Agroforestry, 2004* (p. 79-90). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-2424-1\\_6](https://doi.org/10.1007/978-94-017-2424-1_6).

- Jordan, G., Maloney, W. A. et Bennie, L. G. (1996). Les groupes d'intérêt public. *Pouvoirs: Revue française d'études constitutionnelles et politiques*(79), 69-85.
- Jouzel, J.-N. (2019). Chapitre 3. Retour à l'ordre : l'hygiène agricole disciplinée. Dans *Pesticides* (p. 91-128). Presses de Sciences Po.
- Jouzel, J.-N. et Prete, G. (2014). Devenir victime des pesticides. Le recours au droit et ses effets sur la mobilisation des agriculteurs Phyto-victimes. *Sociologie du Travail*, 56(4), 435-453.
- Jouzel, J.-N. et Prete, G. (2015). Mettre en mouvement les agriculteurs victimes des pesticides. Émergence et évolution d'une coalition improbable. *Politix*, 111(3), 175-196.  
<https://doi.org/10.3917/pox.111.0175>
- Jouzel, J.-N. et Prete, G. (2022). Pesticides et santé humaine. *Études*, Octobre(10), 45-56.  
<https://doi.org/10.3917/etu.4297.0045>
- Junk, W. M. (2016). Two logics of NGO advocacy: Understanding inside and outside lobbying on EU environmental policies. *Journal of European Public Policy*, 23(2), 236-254.
- Kaesler, A., Palma, J., Sereke, F. et Herzog, F. (2010). Prestations environnementales de l'agroforesterie. *Importance des arbres dans l'agriculture pour la protection des eaux et des sols, du climat, de la biodiversité pour l'esthétique du paysage. Rapport ART*, 736, 1-12.
- Kaluszynski, M. (2006). La judiciarisation de la société et du politique.
- Kanji, N. et Greenwood, L. (2001). *Participatory approaches to research and development in IIED: Learning from experience*. IIED.
- Karakoç, R. et Özden, M. (2020). DEMOKRASİ ANLAYIŞINDA YENİ BİR YAKLAŞIM: MÜZAKERECİ DEMOKRASİ. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 579-598.
- Karunaratne, A., Gunnell, D., Konradsen, F. et Eddleston, M. (2020). How many premature deaths from pesticide suicide have occurred since the agricultural Green Revolution? *Clinical toxicology*, 58(4), 227-232.
- Kastler, F., Dedet, G. et Mesnil, M. (2023). Focus. *Les Tribunes de la santé*, 78(4), 7-13.
- Kellow, A. (2018). *From policy typologies to policy feedback*. Handbook on Policy, Process and Governing, Milan. Edward Elgar Publishing.

- Kendall, P. (2013). *Public Health Considerations on Cosmetic Use of Pesticides in BC*.
- Khan, M. S. et Rahman, M. S. (2017). Introduction. Dans *Pesticide Residue in Foods Sources, Management, and Control* (p. 1-6). Springer.
- Khursheed, A., Rather, M. A., Jain, V., Wani, A. R., Rasool, S., Nazir, R., Malik, N. A. et Majid, S. A. (2022, 2022/12/01/). Plant based natural products as potential ecofriendly and safer biopesticides: A comprehensive overview of their advantages over conventional pesticides, limitations and regulatory aspects. *Microbial Pathogenesis*, 173, 105854. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.micpath.2022.105854>
- King, J., Alexander, F. et Brodie, J. (2013, 2013/11/01/). Regulation of pesticides in Australia: The Great Barrier Reef as a case study for evaluating effectiveness. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 180, 54-67. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.agee.2012.07.001>
- Klingelhöfer, D., Braun, M., Brüggmann, D. et Groneberg, D. A. (2021). Glyphosate: How do ongoing controversies, market characteristics, and funding influence the global research landscape? *Science of The Total Environment*, 765, 144271.
- Klüver, H. et Mahoney, C. (2015). Measuring interest group framing strategies in public policy debates. *Journal of Public Policy*, 35(2), 223-244.
- Kniss, A. R., Savage, S. D. et Jabbour, R. (2016). Commercial crop yields reveal strengths and weaknesses for organic agriculture in the United States [Article]. *PLoS ONE*, 11(8), Article e0161673. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161673>
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F. et Savard, J.-F. O. (2015). Les acteurs des politiques publiques. Dans *Analyse et pilotage des politiques publiques* (1 éd., p. 59-84). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1f1hcw3.13>.
- Kollman, K. (1998). *Outside lobbying: Public opinion and interest group strategies*. Princeton University Press.
- Konradsen, F., van der Hoek, W., Cole, D. C., Hutchinson, G., Daisley, H., Singh, S. et Eddleston, M. (2003, 11/5/). Reducing acute poisoning in developing countries—options for restricting the availability of pesticides. *Toxicology*, 192(2-3), 249-261. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0300-483X\(03\)00339-1](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0300-483X(03)00339-1)
- Koopmans, R. (2004). Movements and media: Selection processes and evolutionary dynamics in the public sphere. *Theory and society*, 33(3-4), 367-391.

- Kotni, M. E. (2021). Pesticides et reconfigurations du «bien vivre» au Chiapas, Mexique. *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*, 21(3).
- Koutroubas, T. et Lits, M. (2011). *Communication politique et lobbying*. Édition De Boeck Université
- Kraus, N., Malmfors, T. et Slovic, P. (1992). Intuitive toxicology: Expert and lay judgments of chemical risks. *Risk analysis*, 12(2), 215-232.
- Krol, A. (2023, 23/03/2023). Des pesticides interdits trouvés dans le commerce d'une conseillère d'arrondissement. *La Presse*.
- Kumar, B. R. (2019). Bayer's acquisition of Monsanto. Dans *Wealth Creation in the World's Largest Mergers and Acquisitions* (p. 281-287). Springer.
- Kumar, S., Sharma, A. K., Rawat, S., Jain, D. et Ghosh, S. (2013). Use of pesticides in agriculture and livestock animals and its impact on environment of India. *Asian Journal of Environmental Science*, 8(1), 51-57.
- Kvale, S. (2006). Dominance through interviews and dialogues. *Qualitative Inquiry*, 12(3), 480-500.
- La Branche, S. (2009). L'insoutenable légèreté environnementale de la participation: une problématisation. [*VertigO*] *La revue électronique en sciences de l'environnement*, 9(1), 0-0.
- La Presse Canadienne. (2019). Équiterre, la Fondation David Suzuki et l'Union des producteurs agricoles (UPA) réclament une commission parlementaire à Québec sur les risques associés aux pesticides. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/environnement/politique-verte/201903/13/01-5218169-autres-appels-a-une-commission-sur-les-pesticides.php>
- Labrie, G., Rondeau, A., Faucher, Y., Mathieu, S., Perreault, Y. et Tremblay, G. (2014). *Impact des traitements insecticides de semences sur les insectes ravageurs du sol et sur les paramètres agronomiques dans la culture du maïs grain*.
- Lacelle-Webster, A. (2019). Les acteurs politiques et le processus démocratique  
Perceptions du rôle du citoyen. Dans J. Couture et S. Jacob (dir.), *Démocratie et politiques publiques* (p. 133-154). Les Presses de l'Université Laval.  
<https://doi.org/10.2307/j.ctv1g246jp.9>.
- Lafitte, J. (2015). Les controverses environnementales: Entre conflit et consensus. *Éducation relative à l'environnement. Regards-Recherches-Réflexions*(Volume 12).

- Lagadec, P. (1981). *La civilisation du risque: catastrophes technologiques et responsabilité sociale*. Editions du Seuil.
- Lamine, C., Niederle, P. et Ollivier, G. (2019). Alliances et controverses dans la mise en politique de l'agroécologie au Brésil et en France. *Natures Sciences Sociétés*, 27(1), 6-19.
- Lamine, C., Tetart, G. et Chateauraynaud, F. (2010). Le bio comme reconfigurateur des controverses sur les pesticides et les OGM (1995-2008). Colloque Société Française d'Economie Rurale (SFER). La réduction des pesticides: enjeux, modalités et conséquences,
- Lamy, J. (2019a). Gouverner par l'expertise scientifique et technique—Note critique. *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*(8), 149-165.
- Lamy, J. (2019b). *Politique des savoirs. Michel Foucault, les éclats d'une oeuvre*. Sorbonne (Editions de la).
- Lanzarin, G. A. B., Venâncio, C. A. S., Monteiro, S. M. et Félix, L. M. (2020, 2020/08/01/). Behavioural toxicity of environmental relevant concentrations of a glyphosate commercial formulation - RoundUp® UltraMax - During zebrafish embryogenesis. *Chemosphere*, 253, 126636. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.126636>
- LaPira, T. et Thomas III, H. F. (2017). *Revolving door lobbying: Public service, private influence, and the unequal representation of interests*. University Press of Kansas.
- Larivée, S. (2014). Chapitre 1. L'idéal scientifique : distinguons science et pseudosciences. Dans *Quand le paranormal manipule la science* (p. 11-24). Presses universitaires de Grenoble.
- Lasbleiz, R. et Stokkink, D. (2015). *Agroécologie et politiques publiques en Europe*.
- Lascoumes, P. (2010). Controverse. Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 172-179). Presses de Sciences Po.
- Lascoumes, P. (2011). *Une démocratie corrompible: Arrangements, favoritisme et conflits d'intérêts*. Editions Seuil.
- Lascoumes, P. (2019). Controverse. Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 170-177). Presses de Sciences Po.
- Lascoumes, P. et Le Bourhis, J.-P. (1998). Le bien commun comme construit territorial. Identités d'action et procédures. *Politix. Revue des sciences sociales du politique*, 11(42), 37-66.

- Lassalle-de Salins, M. (2012). *Lobbying de l'agroalimentaire et normes internationales: Le cas du codex Alimentarius*. Editions Quae.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard university press.
- Latour, B. (1999). *Politiques de la nature: comment faire entrer les sciences en démocratie* (p. 383). Paris : Éd. La Découverte, coll. « Armillaire ».
- Latour, B. (2007). *Changer de société, refaire de la sociologie*. La découverte.
- Latour, B. (2010). Avoir ou ne pas avoir de réseau: that's the question. Dans *Débordements. Mélanges offerts à Michel Callon* (p. 257-268). Presses de l'Ecole des Mines.
- Lauverjat, N. (2020). Pesticides : nous avons le devoir d'être déterminés. *Après-demain, N ° 53, NF(1)*, 29-30. <https://doi.org/10.3917/apdem.053.0029>
- Le Figaro. (2020, 10/09/2020). Pesticides interdits dans l'UE : des entreprises européennes exportent 41 de ces produits, dénoncent deux ONG. *Le Figaro*. <https://www.lefigaro.fr/flash-eco/des-entreprises-europeennes-exportent-41-pesticides-interdits-dans-l-ue-selon-des-ong-20200910>
- Le Marec, J. et Babou, I. (2015). La dimension communicationnelle des controverses [The Communicational Dimension of Controversy]. *Hermes, La Revue*, 73(3), 111-121.
- Le Naour, G. (2012). Réseaux et politiques publiques. *Administration & éducation*(136), 9-13.
- Le Pourhiet, A.-M. (2011). Définir la démocratie. *Revue française de droit constitutionnel*(3), 453-464.
- Le Roux, X., Barbault, R., Baudry, J., Burel, F., Doussan, I., Garnier, E., Herzog, F., Lavorel, S., Lifran, R. et Roger-Estrade, J. (2009). *Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies* Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable, et de l'Aménagement du Territoire].
- Lee, R., den Uyl, R. et Runhaar, H. (2019, 2019/12/01/). Assessment of policy instruments for pesticide use reduction in Europe; Learning from a systematic literature review. *Crop Protection*, 126, 104929. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cropro.2019.104929>
- Léglise, I. et Garric, N. (2012). *Discours d'experts et d'expertise*. Lang.
- Legrand, C., Rangeon, F. et Vasseur, J.-F. (1980). Contribution à l'analyse de l'idéologie de l'intérêt général. *Discours et idéologie*, 181-217.

- Legros, M. (2004). *Qu'est-ce que la démocratie sauvage*. Critique de la politique, Autour de Miguel Abensour, UNESCO.
- Lemieux, C. (2007). À quoi sert l'analyse des controverses? *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*(1), 191-212.
- Lemieux, C. (2015). Logique des controverses: confinement, déconfinement, reconfinement. Dans *Au coeur des controverses* (p. 29-38). Actes Sud/Ihnest.
- Lemieux, V. (2014). *L'étude des politiques publiques: les acteurs et leur pouvoir*. Les Presses de l'Université de Laval.
- Leonelli, G. C. (2022). The Glyphosate saga continues: 'Dissenting' member states and the European way forward. *Transnational Environmental Law*, 1-25.
- LeParisien. (2020, 10/09/2020). Pesticides : 41 produits interdits dans l'UE restent exportés par des sociétés européennes. *LeParisien*.  
<https://www.leparisien.fr/environnement/pesticides-41-produits-interdits-dans-l-ue-restent-exportes-par-des-societes-europeennes-10-09-2020-8382423.php>
- Leprêtre, M. (2014). *Participation citoyenne: l'engagement de personnes issues de l'immigration dans le choix d'un logement décent à Bruxelles*.
- Lerond, M. (2003). *L'évaluation environnementale des politiques, plans et programmes: objectifs, méthodologies et cas pratiques*. Ed. Tec & Doc-Lavoisier.
- Leroux, K. et Goerdel, H. T. (2009). Political advocacy by nonprofit organizations: A strategic management explanation. *Public performance & management review*, 32(4), 514-536.
- Li, K. K., Abelson, J., Giacomini, M. et Contandriopoulos, D. (2015, 2015/08/01). Conceptualizing the use of public involvement in health policy decision-making. *Social Science & Medicine*, 138, 14-21.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.05.023>
- Li, S., Gong, S., Hou, Y., Li, X. et Wang, C. (2022). The impacts of agroforestry on soil multifunctionality depending on practices and duration. *Science of The Total Environment*, 157438.
- Liaghat, S. et Balasundram, S. K. (2010). A review: The role of remote sensing in precision agriculture [Review]. *American Journal of Agricultural and Biological Science*, 5(1), 50-55.
- Lilti, A. (2007). Querelles et controverses. *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*(1), 13-28.

- Limoges, B. (2009). Biodiversité, services écologiques et bien-être humain. *Le naturaliste canadien*, 133(2), 15-19.
- LobbyFacts. (2020). *Lobbying costs* LobbyFacts.eu.  
<https://lobbyfacts.eu/representative/aad589b748ec4d2ca8e977d5edc14ca2/pesticide-action-network-europe>
- Lobley, M., Reed, M., Butler, A., Courtney, P. et Warren, M. (2005). *The Impact of Organic Farming on the Rural Economy in England [Final Report to DEFRA]*.
- Loftis, M. W. et Kettler, J. J. (2014, 2015/03/01). Lobbying from Inside the System: Why Local Governments Pay for Representation in the U.S. Congress. *Political Research Quarterly*, 68(1), 193-206. <https://doi.org/10.1177/1065912914563764>
- López-Perea, J. J. et Mateo, R. (2018). Secondary exposure to anticoagulant rodenticides and effects on predators. Dans *Anticoagulant rodenticides and wildlife* (p. 159-193). Springer.
- Lorenzen, J. A., Gill, E. et Andreoni, M. (2016). “Turning Out the Grassroots”: Refining Public Feedback in Environmental Policy Making. *Humanity & Society*, 40(4), 379-400.  
<https://doi.org/10.1177/0160597616669756>
- Lotter, D. W. (2003, 2003/04/01). Organic Agriculture. *Journal of Sustainable Agriculture*, 21(4), 59-128. [https://doi.org/10.1300/J064v21n04\\_06](https://doi.org/10.1300/J064v21n04_06)
- Lotter, D. W., Seidel, R. et Liebhardt, W. (2003). The performance of organic and conventional cropping systems in an extreme climate year [Article]. *American Journal of Alternative Agriculture*, 18(3), 146-154. <https://doi.org/10.1079/AJAA200345>
- Lowery, D. (2013). Lobbying influence: Meaning, measurement and missing. *Interest Groups & Advocacy*, 2, 1-26.
- Lowi, T. (1985). The state in politics. *Regulatory Policy and the social Sciences*”, Berkeley, UCP, 67-110.
- Lowi, T. J. (1964). American business, public policy, case-studies, and political theory. *World politics*, 16(4), 677-715.
- Lowi, T. J. (1972a). Four systems of policy, politics, and choice. *Public Administration Review*, 32(4), 298-310.
- Lowi, T. J. (1972b). Population policies and the American political system. *Nash (ed.)*, 1972, 283-300.

- Lowi, T. J. et Nicholson, N. K. (2015). *Arenas of power: Reflections on politics and policy*. Routledge.
- Lucas, M. (2016). L'usage par les juges français des connaissances scientifiques sur la dangerosité des pesticides. *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*(Hors-série 27).
- Luneau, A. et Chateauraynaud, F. (2016). *De l'implication du public dans le processus d'expertise à sa prise en compte dans les politiques de santé Bulletin de Veille Scientifique*.
- Macdonald, D. (2019). Business and environmental politics in Canada. Dans *Business and Environmental Politics in Canada*. University of Toronto Press.
- MacKenzie, D. (1978). Statistical theory and social interests: a case-study. *Social Studies of Science*, 8(1), 35-83.
- Mackenzie, J. S. et Jeggo, M. (2019). *The One Health approach—Why is it so important?* (vol. 4, p. 88) : MDPI.
- Madani, N. A. et Carpenter, D. O. (2022, 2022/11/01/). Effects of glyphosate and glyphosate-based herbicides like Roundup™ on the mammalian nervous system: A review. *Environmental research*, 214, 113933.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113933>
- Mäder, P., Fliessbach, A., Dubois, D., Gunst, L., Fried, P. et Niggli, U. (2002). Soil fertility and biodiversity in organic farming. *Science*, 296(5573), 1694-1697.
- Madison, J. (1787). Federalist no. 10. *November*, 22(1787), 1787-1788.
- Maigret, É. (2013). Ce que les cultural studies font aux savoirs disciplinaires. Paradigmes disciplinaires, savoirs situés et prolifération des studies. *Questions de communication*(24), 145-167.
- Mandard, S. (2020, 11/09/2020). L'UE a autorisé l'exportation de plus de 80 000 tonnes de pesticides pourtant interdits au sein de l'Union. *Le Monde*.  
[https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/09/10/l-union-europeenne-a-autorise-l-exportation-de-plus-de-80-000-tonnes-de-pesticides-interdits-en-2018\\_6051607\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/09/10/l-union-europeenne-a-autorise-l-exportation-de-plus-de-80-000-tonnes-de-pesticides-interdits-en-2018_6051607_3244.html)
- Manin, B., Bujon, A.-L., Lefebvre, P. et Mongin, O. (2017). Les habits neufs de la représentation. *Esprit*(9), 71-85.

- Mann, S. (2016). The research interview. *Reflective practice and reflexivity in research processes*.
- Mansbach, R. W. et Vasquez, J. A. (1981). *In search of theory: A new paradigm for global politics*. Columbia University Press.
- Mansbridge, J. (1983). *Beyond adversary democracy*. University of Chicago Press.
- Manservigi, F., Lesueur, C., Panzacchi, S., Mandrioli, D., Falcioni, L., Bua, L., Manservigi, M., Spinaci, M., Galeati, G. et Mantovani, A. (2019). The Ramazzini Institute 13-week pilot study glyphosate-based herbicides administered at human-equivalent dose to Sprague Dawley rats: effects on development and endocrine system. *Environmental Health*, 18(1), 15.
- Marcoux, C. et Urpelainen, J. (2011). Special interests, regulatory quality, and the pesticides overload. *Review of Policy Research*, 28(6), 585-612.
- Marrs, T. C. et Ballantyne, B. (2004). *Pesticide Toxicology and International Regulation*.
- Martin, B. (2008). The globalisation of scientific controversy. *Globalization*, 7(1).
- Martin, D. (2012). L'analyse stratégique en perspective. Retour sur la sociologie des organisations de Michel Crozier. *Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences*(50-2), 93-114.
- Massé, R. (2005). Les fondements éthiques et anthropologiques d'une participation du public en santé publique. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 7(2).
- Matousek, T., Mitter, H., Kropf, B., Schmid, E. et Vogel, S. (2022, 2022/05/01). Farmers' Intended Weed Management after a Potential Glyphosate Ban in Austria. *Environmental management*, 69(5), 871-886. <https://doi.org/10.1007/s00267-022-01611-0>
- Mauger-Parat, M. et Peliz, A. (2013). Controverse, polémique, expertise: trois notions pour aborder le débat sur le changement climatique en France. *[VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement*, 13(2).
- Maystre, L. Y., Pictet, J. et Simos, J. (1994). *Méthodes multicritères ELECTRE: description, conseils pratiques et cas d'application à la gestion environnementale* (vol. 8). PPUR presses polytechniques.
- Mazur, A. (2016). How did the fracking controversy emerge in the period 2010-2012? *Public understanding of science*, 25(2), 207-222.

- McAllister, M. L. (2004). *Governing ourselves?: The politics of Canadian communities*. UBC Press.
- McGrath, C. (2005). *Lobbying in Washington, London, and Brussels: the persuasive communication of political issues* (vol. 26). Edwin Mellen Press.
- McHenry, L. B. (2018). The Monsanto Papers: poisoning the scientific well. *International Journal of Risk & Safety in Medicine*, 29(3-4), 193-205.
- McMillin, S., Piazza, M. S., Woods, L. W. et Poppenga, R. H. (2016). New rodenticide on the block: Diagnosing bromethalin intoxication in wildlife. Proceedings of the Vertebrate Pest Conference,
- Md Meftaul, I., Venkateswarlu, K., Dharmarajan, R., Annamalai, P. et Megharaj, M. (2020, 2020/04/01/). Pesticides in the urban environment: A potential threat that knocks at the door. *Science of The Total Environment*, 711, 134612.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134612>
- Méadel, C. (2010). Les savoirs profanes et l'intelligence du web. *Hermes, La Revue*(2), 111-117.
- Meftaul, I. M., Venkateswarlu, K., Dharmarajan, R., Annamalai, P., Asaduzzaman, M., Parven, A. et Megharaj, M. (2020). Controversies over human health and ecological impacts of glyphosate: Is it to be banned in modern agriculture? *Environmental Pollution*, 114372.
- Mekki, M. (2011). Réseau, Lobbies et conflits d'intérêts. note de l'intervention lors de la conférence «L'Université de tous les savoirs» à la salle du jeu de Paume à Versailles,
- Mellul, C. (2019). La parole en politique. Dans J. Couture et S. Jacob (dir.), *Démocratie et politiques publiques* (p. 155-172). Les Presses de l'Université Laval.  
<https://doi.org/10.2307/j.ctv1g246jp.10>.
- Mergeai, S. et Gilain, H. (2020). *Analyse comparative des stratégies employées par le lobby pharmaceutique, gazier et automobile visant à influencer les réglementations de l'UE* Université Catholique de Louvain. Louvain School of Management, Louvain.
- Merriam, C. (2017). *A history of American political theories*. Routledge.
- Merriam, C. E. (1921). The present state of the study of politics. *American Political Science Review*, 15(2), 173-185.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. Jossey-Bass.

- Mesnage, R., Defarge, N., Spiroux de Vendômois, J. et Séralini, G.-E. (2014). Major pesticides are more toxic to human cells than their declared active principles. *BioMed research international*, 2014, 179691.
- Mesnage, R., Defarge, N., Spiroux de Vendômois, J. et Séralini, G. E. (2015, 2015/10/01/). Potential toxic effects of glyphosate and its commercial formulations below regulatory limits. *Food and chemical toxicology*, 84, 133-153.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fct.2015.08.012>
- Mesnage, R., Ferguson, S., Brandsma, I., Moelijker, N., Zhang, G., Mazzacuva, F., Caldwell, A., Halket, J. et Antoniou, M. N. (2022, 2022/10/01/). The surfactant co-formulant POEA in the glyphosate-based herbicide RangerPro but not glyphosate alone causes necrosis in Caco-2 and HepG2 human cell lines and ER stress in the ToxTracker assay. *Food and chemical toxicology*, 168, 113380.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fct.2022.113380>
- Meyer, M. (2015). Le confinement des controverses comme objet d'étude. *Hermes, La Revue*(3), 98-100.
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. De Boeck Supérieur.
- Miller, D. E. (2015). The Place of Plural Voting in Mill's Conception of Representative Government. *The Review of Politics*, 399-423.
- Millerand, F. (2021). La participation citoyenne dans les sciences participatives: formes et figures d'engagement. *Études de communication. langages, information, médiations*(56), 21-38.
- Millington, B. et Wilson, B. (2016). An unexceptional exception: Golf, pesticides, and environmental regulation in Canada. *International Review for the Sociology of Sport*, 51(4), 446-467.
- Ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs. (2023). *Bilan des ventes des pesticides au Québec - Année 2021* (p. 17). Québec.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2015). *Stratégie québécoise sur les pesticides 2015-2018. Agir ensemble pour protéger la santé, les pollinisateurs et l'environnement* (p. 26). Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2018, 05/2018). *À propos des pesticides*. Récupéré le 16/04/2020 de  
<http://www.environnement.gouv.qc.ca/pesticides/apropos.htm#defjur>

- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2021). *Code de gestion des pesticides. Protéger l'environnement et la santé dans les espaces verts*. Gouvernement du Québec. Récupéré le Février 2021 de <https://www.environnement.gouv.qc.ca/pesticides/permis/code-gestion/espace-vert.htm#:~:text=Le%20Code%20de%20gestion%20des,%2C%20et%20pour%20l'enviro nnement.>
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2022a). *Bilan des plans de réduction des pesticides sur les terrains de golf du Québec. Période 2018-2020* (p. 52). Québec.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2022b). *Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides. Guide de référence* (p. 187). Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation. (2011). *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011 2021*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation. (2020). *Agir, pour une agriculture durable. Plan d'action 2020-2030* (p. 37). Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère du Développement durable de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2015b). *Stratégie québécoise sur les pesticides 2015-2018*. Québec.
- Minkkinen, P. (2020). 'Enemies of the People'? The Judiciary and Claude Lefort's 'Savage Democracy'. Dans P. Minkkinen, M. Arvidsson et L. Brännström (dir.), *Constituent Power* (p. 27-42). Edinburgh University Press. <https://doi.org/10.3366/j.ctv177tngxm.5>.
- Mintzberg, H. (2003). *Le pouvoir dans les organisations*. Editions Eyrolles.
- Monnier, R. (2001). «Démocratie représentative» ou «république démocratique»: de la querelle des mots (République) à la querelle des anciens et des modernes. (p. 1-21). *Annales historiques de la Révolution française*, Armand Colin, Société des études robespierristes.
- Montialoux, C. (2007). Service public et intérêt général [Public Service and General Interests]. *Regards croisés sur l'économie*, 2(2), 25-26. <https://doi.org/10.3917/rce.002.0025>
- Montpetit, É. (2002). Pour en finir avec le lobbying: comment les institutions canadiennes influencent l'action des groupes d'intérêts. *Politique et sociétés*, 21(3), 91-112.
- Morgan, R. J. (1974). Madison's theory of representation in the tenth Federalist. *The Journal of Politics*, 36(4), 852-885.

- Morrissey, C. A., Mineau, P., Devries, J. H., Sanchez-Bayo, F., Liess, M., Cavallaro, M. C. et Liber, K. (2015). Neonicotinoid contamination of global surface waters and associated risk to aquatic invertebrates: a review. *Environment International*, 74, 291-303.
- Mosley, J. E. (2010). Organizational resources and environmental incentives: Understanding the policy advocacy involvement of human service nonprofits. *Social Service Review*, 84(1), 57-76.
- Mostafalou, S. et Abdollahi, M. (2018). The link of organophosphorus pesticides with neurodegenerative and neurodevelopmental diseases based on evidence and mechanisms. *Toxicology*, 409, 44-52.
- Mounet, J.-P. (2007). Sports de nature, développement durable et controverse environnementale. *Natures Sciences Sociétés*, 15(2), 162-166.
- Mousli, M. (2007). *Michel Crozier ou l'acteur dans le système* (vol. 258, pp. 77-77). Paris : Alternatives économiques.
- Müller, J.-W. (2017). Qu'est-ce que le populisme? Définir enfin la menace. *Après-demain*(3), 5-7.
- Muller, P. (2018). *Les politiques publiques: «Que sais-je?» n° 2534*. Que sais-je.
- Muller, P. et Surel, Y. (1998). *L'analyse des politiques publiques*. Montchrestien.
- Muthee, K., Duguma, L., Majale, C., Mucheru-Muna, M., Wainaina, P. et Minang, P. (2022, 2022/09/01/). A quantitative appraisal of selected agroforestry studies in the Sub-Saharan Africa. *Heliyon*, 8(9), e10670.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10670>
- Myers, J. P., Antoniou, M. N., Blumberg, B., Carroll, L., Colborn, T., Everett, L. G., Hansen, M., Landrigan, P. J., Lanphear, B. P. et Mesnage, R. (2016). Concerns over use of glyphosate-based herbicides and risks associated with exposures: a consensus statement. *Environmental Health*, 15(1), 19.
- Nabatchi, T. (2012). Putting the “public” back in public values research: Designing participation to identify and respond to values. *Public Administration Review*, 72(5), 699-708.
- Nader, L. (1972). Up the anthropologist: Perspectives gained from studying up. *Dell H. Hymes (éd.), Reinventing Anthropology*, 1-28.
- Nair, P. K. R. (2007). The coming of age of agroforestry. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 87(9), 1613-1619. <https://doi.org/10.1002/jsfa.2897>

- Näsström, S. (2006). Representative democracy as tautology: Ankersmit and Lefort on representation. *European Journal of Political Theory*, 5(3), 321-342.
- Neil, N., Malmfors, T. et Slovic, P. (1994). Intuitive toxicology: expert and lay judgments of chemical risks. *Toxicologic Pathology*, 22(2), 198-201.
- Nelimarkka, M., Nonnecke, B., Krishnan, S., Aitamurto, T., Catterson, D., Crittenden, C., Garland, C., Gregory, C., Huang, C.-C. A. et Newsom, G. (2014). Comparing three online civic engagement platforms using the “spectrum of public participation” framework. (p. 25-26). Proceedings of the Oxford Internet, Policy, and Politics Conference (IPP),
- Nelson, B. (2019). Lefort, Abensour and the question: What is ‘savage’ democracy? *Philosophy & Social Criticism*, 45(7), 844-861. <https://doi.org/10.1177/0191453719828035>
- Neresini, F. et Lorenzet, A. (2016). Can media monitoring be a proxy for public opinion about technoscientific controversies? The case of the Italian public debate on nuclear power. *Public understanding of science*, 25(2), 171-185. <https://doi.org/10.1177/0963662514551506>
- Neveu, E. (1999). Médias, mouvements sociaux, espaces publics. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*, 17(98), 17-85.
- Neveu, É. (2019). Qu’est-ce qu’un mouvement social ? Dans *Sociologie des mouvements sociaux* (p. 5-24). La Découverte.
- Niamien N’Goran, E. (2015). L’Agenda 2063 et l’application des principes de bonne gouvernance : le cas de la Côte d’Ivoire. *Géoéconomie*, 76(4), 155-168. <https://doi.org/10.3917/geoec.076.0155>
- Nicholson, N. (2002). Policy choices and the uses of state power: The work of Theodore J. Lowi. *Policy sciences*, 35(2), 163-177.
- Nicoll Victor, J. (2007). Strategic lobbying: Demonstrating how legislative context affects interest groups' lobbying tactics. *American Politics Research*, 35(6), 826-845.
- Nicourt, C. et Girault, J. (2009). Le coût humain des pesticides: comment les viticulteurs et les techniciens viticoles français font face au risque. [*VertigO*] *La revue électronique en sciences de l’environnement*, 9(3).
- Nisbet, M. C., Brossard, D. et Kroepsch, A. (2003). Framing science: The stem cell controversy in an age of press/politics. *Harvard International Journal of Press/Politics*, 8(2), 36-70.

- Nishioka, M. G., Lewis, R. G., Brinkman, M. C., Burkholder, H. M., Hines, C. E. et Menkedick, J. R. (2001). Distribution of 2, 4-D in air and on surfaces inside residences after lawn applications: comparing exposure estimates from various media for young children. *Environmental health perspectives*, 109(11), 1185-1191.
- Novotny, E. (2018). Retraction by corruption: the 2012 Séralini paper. *Journal of Biological Physics and Chemistry*, 18(32-56).
- Nownes, A. J. et Newmark, A. J. (2016). The information portfolios of interest groups: An exploratory analysis. *Interest Groups & Advocacy*, 5(1), 57-81.
- O'Hara, J. K. et Parsons, R. L. (2013). The economic value of organic dairy farms in Vermont and Minnesota [Article]. *Journal of Dairy Science*, 96(9), 6117-6126.  
<https://doi.org/10.3168/jds.2013-6662>
- O'Neil, M., Raissi, M. et Turner, B. (2020). The Case for Asymmetry in Online Research: Caring About Issues in Australian and Canadian Web 1.0 Bee Networks. *International Journal of Communication*, 14, 24.
- Office québécois de la langue française. (2014). *Science citoyenne Fiche terminologique*.
- Ollion, É. (2015). Des mobilisations discrètes : sur le plaidoyer et quelques transformations de l'action collective contemporaine. *Critique internationale*, 67(2), 17-31.  
<https://doi.org/10.3917/cii.067.0017>
- Ollivier-Yaniv, C. (2011). Les «petites phrases» et «éléments de langage». *Communication langages*(2), 57-68.
- Onder, S., Biberoglu, K., Tacal, O. et Schopfer, L. M. (2022). Chlorpyrifos oxon crosslinking of amyloid beta 42 peptides is a new route for generation of self-aggregating amyloidogenic oligomers that promote Alzheimer's disease. *Chemico-Biological Interactions*, 363, 110029.
- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Organisation Mondiale de la Santé et Programme des Nations Unies pour l'Environnement. (2004). *Childhood pesticide poisoning*.
- Organisation Mondiale de la Santé. (2017). *Les pesticides extrêmement dangereux*. Récupéré le 29 janvier 2017 de [http://www.who.int/ipcs/assessment/public\\_health/pesticides/fr/](http://www.who.int/ipcs/assessment/public_health/pesticides/fr/)
- Organisation mondiale de la Santé et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. (2019). *La prévention du suicide : indications pour les services d'homologation et de réglementation des pesticides*.

- Overman, E. S. et Simanton, D. F. (1986). Iron Triangles and Issue Networks of Information Policy. *Public Administration Review*, 46, 584-589. <https://doi.org/10.2307/975581>
- Pacini, C., Wossink, A., Giesen, G., Vazzana, C. et Huirne, R. (2003). Evaluation of sustainability of organic, integrated and conventional farming systems: a farm and field-scale analysis. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 95(1), 273-288.
- Pagani, M., Johnson, T. G. et Vittuari, M. (2017). Energy input in conventional and organic paddy rice production in Missouri and Italy: A comparative case study [Article]. *Journal of Environmental Management*, 188, 173-182. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.12.010>
- Pagès, F. (2012). Vêtements et tissus imprégnés. Dans *Protection personnelle antivectorielle* (p. 129-159).
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2021). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales-5e éd.* Armand Colin.
- Pal, L. A. (1992). *Public policy analysis: An introduction.* Nelson Canada Scarborough.
- Palekar, S. (2006). Lobbying in American Political System. *Indian Journal of Public Administration*, 52(1), 115-118.
- Pandey, P. et Sharma, A. (2017). NGOs, Controversies, and “Opening Up” of Regulatory Governance of Science in India. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 37(4), 199-211. <https://doi.org/10.1177/0270467619861561>
- Pâquet, M. (2008). Pensée scientifique et prise de décision politique au Canada et au Québec. *Bulletin d'histoire politique*, 17(1), 175-192.
- Parlement Européen et Conseil de l'Union européenne. (2009). Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte).
- Pateman, C. (1970). *Participation and democratic theory.* Cambridge University Press.
- Paugam, S. (2010). Concepts. Dans *Les 100 mots de la sociologie* (p. 44-102). Presses Universitaires de France.
- Pavlidis, G. et Tsihrintzis, V. A. (2018). Environmental benefits and control of pollution to surface water and groundwater by agroforestry systems: a review. *Water Resources Management*, 32(1), 1-29.

- Pedersen, B., Ssemugabo, C., Nabankema, V. et Jørs, E. (2017). Characteristics of Pesticide Poisoning in Rural and Urban Settings in Uganda. *Environmental Health Insights*, 11, 1178630217713015. <https://doi.org/10.1177/1178630217713015>
- Pelaez, V., da Silva, L. R. et Araújo, E. B. (2013). Regulation of pesticides: a comparative analysis. *Science and Public Policy*, 40(5), 644-656.
- Peng, R., Incoll, L., Sutton, S., Wright, C. et Chadwick, A. (1993). Diversity of airborne arthropods in a silvoarable agroforestry system. *Journal of Applied Ecology*, 551-562.
- Peng, W., Lam, S. S. et Sonne, C. (2020). Support Austria's glyphosate ban. *Science*, 367(6475), 257-258.
- Perrow, C. (1970). Departmental power and perspectives in industrial firms. *Power in organizations*, 7, 59-89.
- Pestre, D. (2007). L'analyse de controverses dans l'étude des sciences depuis trente ans. *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*(1), 29-43.
- Peters, B. G. et Zittoun, P. (2016). Contemporary approaches to public policy. *Theories, controverses and perspectives*. UK: Palgrave Macmillan.
- Petit, M., Reau, R., Dumas, M., Moraine, M., Omon, B. et Josse, S. (2012). Mise au point de systèmes de culture innovants par un réseau d'agriculteurs et production de ressources pour le conseil. *Innovations agronomiques*, 20, 79-100.
- Pimentel, D. et Burgess, M. (2014). Environmental and economic costs of the application of pesticides primarily in the United States. Dans *Integrated pest management* (p. 47-71). Springer.
- Pimentel, D., Hepperly, P., Hanson, J., Doubs, D. et Seidel, R. (2005). Environmental, energetic, and economic comparisons of organic and conventional farming systems. *BioScience*, 55(7), 573-582.
- Pinault, M. (2003). L'intellectuel scientifique : du savant à l'expert. Dans *L'histoire des intellectuels aujourd'hui* (p. 227-254). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.ley.2003.01.0227>.
- Pinch, T. (2015). Scientific Controversies. Dans J. D. Wright (dir.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)* (p. 281-286). Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.85043-6>.

- Pinson, G. et Pala, V. S. (2007). Peut-on vraiment se passer de l'entretien en sociologie de l'action publique? *Revue française de science politique*, 555-597.
- Pissaloux, J.-L. (2011). La démocratie participative dans le domaine environnemental. *Revue française d'administration publique*(1), 123-137.
- Plantin, C. (2002). Analyse et critique du discours argumentatif. *Après Perelman: quelles politiques pour les nouvelles rhétoriques*, 229-263.
- Pope, K., Venâncio, M. D., Bonatti, M. et Sieber, S. (2020). A Review of Brazilian Bill N. 6,299/2002 on Pesticide Regulation and Its Impacts on Food Security and Nutrition. *Veredas do Direito*, 17, 343.
- Porter, L. W., Allen, R. W. et Angle, H. L. (2003). *The politics of upward influence in organizations* (vol. 2).
- Portier, C. J. (2020). A comprehensive analysis of the animal carcinogenicity data for glyphosate from chronic exposure rodent carcinogenicity studies. *Environmental Health*, 19(1), 18.
- Porto, M. F. et Soares, W. L. (2012). Modelo de desenvolvimento, agrotóxicos e saúde: um panorama da realidade agrícola brasileira e propostas para uma agenda de pesquisa inovadora. *Revista brasileira de Saúde ocupacional*, 37, 17-31.
- Potts, L. (2004). Mapping citizen expertise about environmental risk of breast cancer. *Critical Social Policy*, 24(4), 550-574.
- Potvin, L., Clavier, C., Bernier, J. et Couturier, Y. (2012). La théorie de l'acteur-réseau. Dans L. Potvin et F. Aubry (dir.), *Construire l'espace sociosanitaire* (p. 75-98). Presses de l'Université de Montréal.
- Pouliot, C. (2015). *Quand les citoyen. ne. s soulèvent la poussière: la controverse autour de la poussière métallique à Limoilou*. Carte blanche.
- Pouliot, C. (2019). Éducation aux démarches d'enquêtes citoyennes. Dans É. Ardouin (dir.), *La démarche d'enquête: Une contribution à la didactique des questions socialement vives* (p. 115-130). Educagri éditions.
- Pralle, S. B. (2006a). The "mouse that roared": Agenda setting in Canadian pesticides politics. *Policy Studies Journal*, 34(2), 171-194.
- Pralle, S. B. (2006b). Timing and sequence in agenda-setting and policy change: a comparative study of lawn care pesticide politics in Canada and the US. *Journal of European Public Policy*, 13(7), 987-1005.

- Prentice, C. R. (2018, 2018/08/01). The “State” of Nonprofit Lobbying Research: Data, Definitions, and Directions for Future Study. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 47(4\_suppl), 204S-217S. <https://doi.org/10.1177/0899764018758957>
- Prentice, C. R. et Brudney, J. L. (2017). Nonprofit lobbying strategy: Challenging or championing the conventional wisdom? *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 28(3), 935-957.
- Pretty, J. N. (2012). *The pesticide detox: towards a more sustainable agriculture*. Earthscan.
- Prévost, P. et Roy, M. (2012). Les études de cas: un essai de synthèse. *Revue Organisations & Territoires*, 21(1), 67-82.
- Prunaux, O. et Pene, C. (2004). Bilan et réflexions à propos de la mise en oeuvre de l'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires de l'Organisation Mondiale du Commerce: l'expérience de la France. *Bulletin de l'Académie vétérinaire de France*.
- Putri, Z. S., Aslan, Y., Yumur, A. et Yamamuro, M. (2022, 2022/08/01/). Neonicotinoid contamination in tropical estuarine waters of Indonesia. *Heliyon*, 8(8), e10330. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10330>
- Quark, A. A. (2018, 2019/01/01). Outsourcing Regulatory Decision-making: “International” Epistemic Communities, Transnational Firms, and Pesticide Residue Standards in India. *Science, Technology, & Human Values*, 44(1), 3-28. <https://doi.org/10.1177/0162243918779123>
- Raappel, C., Salquère, G., Millet, M. et Appenzeller, B. M. R. (2016, 2016/02/15/). Pesticide detection in air samples from contrasted houses and in their inhabitants' hair. *Science of The Total Environment*, 544, 845-852. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.12.020>
- Ragouet, P. (2014). Les controverses scientifiques révélatrices de la nature différenciée des sciences? Les enseignements de l'affaire Benveniste. *L'Année sociologique*, 64(1), 47-78.
- Ragouet, P. (2016). *L'eau a-t-elle une mémoire? Sociologie d'une controverse scientifique*. Raisons d'agir.
- Rasmussen, A. et Lindeboom, G. J. (2013). Interest group–party linkage in the twenty-first century: Evidence from Denmark, the Netherlands and the United Kingdom. *European Journal of Political Research*, 52(2), 264-289.
- Rastoin, J.-L. (2008). Les multinationales dans le système alimentaire. *Revue Projet*(6), 61-69.

- Raymond, C. M., Fazey, I., Reed, M. S., Stringer, L. C., Robinson, G. M. et Evely, A. C. (2010). Integrating local and scientific knowledge for environmental management. *Journal of Environmental Management*, 91(8), 1766-1777.
- Raynaud, D. (1998). Les normes de la rationalité dans une controverse scientifique: l'exemple de l'optique médiévale. *L'Année sociologique (1940/1948-)*, 447-466.
- Raynaud, D. (2003). *Sociologie des controverses scientifiques* (p. 228).
- Raynaud, D. (2018a). Introduction. Les controverses au carrefour de deux spécialités. Dans *Sociologie des controverses scientifiques* (p. 17-53). Éditions Matériologiques.
- Raynaud, D. (2018b). *Sociologie des controverses scientifiques: De la philosophie des sciences*. Éditions Matériologiques.
- Rayner, S. (2012). Uncomfortable knowledge: the social construction of ignorance in science and environmental policy discourses. *Economy and Society*, 41(1), 107-125.
- Reboud, X. et Hainzelin, É. (2017). L'agroécologie, une discipline aux confins de la science et du politique. *Natures Sciences Sociétés, Supplément*(Supp. 4), 64-71.  
<https://doi.org/10.1051/nss/2017036>
- Reganold, J. P. et Wachter, J. M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants*, 2, 15221.
- Rennes, J. (2016). Les controverses politiques et leurs frontières. *Études de communication*(2), 21-48.
- Restier-Melleray, C. (1990). Experts et expertise scientifique: le cas de la France. *Revue française de science politique*, 546-585.
- Riedo, J., Wettstein, F. E., Rösch, A., Herzog, C., Banerjee, S., Büchi, L., Charles, R., Wächter, D., Martin-Laurent, F. et Bucheli, T. D. (2021). Widespread occurrence of pesticides in organically managed agricultural soils—the ghost of a conventional agricultural past? *Environmental science & technology*, 55(5), 2919-2928.
- Rimkutė, D. (2015). Explaining differences in scientific expertise use: The politics of pesticides. *Politics and Governance*, 3.
- Ríos-González, A., Jansen, K. et Sánchez-Pérez, H. J. (2013). Pesticide risk perceptions and the differences between farmers and extensionists: Towards a knowledge-in-context model. *Environmental research*, 124, 43-53.

- Robert, C. (2010). Les groupes d'experts dans le gouvernement de l'Union européenne. *Politique européenne*(3), 7-38.
- Robert, C. (2017a). La politique européenne de transparence (2005-2016) : de la contestation à la consécration du lobbying. Une sociologie des mobilisations institutionnelles, professionnelles et militantes autour des groupes d'intérêt à l'échelle européenne. *Gouvernement et action publique*, VOL. 6(1), 9-32. <https://doi.org/10.3917/gap.171.0009>
- Robert, C. (2017b). La politique européenne de transparence (2005-2016): de la contestation à la consécration du lobbying. *Gouvernement et action publique*(1), 9-32.
- Robert, J. (2022). Printemps silencieux: de Rachel Carson. *Association la Revue nouvelle*, 22(3), 59-61.
- Robert, L. (2021). *Pour le bien de la terre*. Éditions MultiMondes.
- Roberts, R. et Dean, L. (1994). An inquiry into Lowi's policy typology: the conservation coalition and the 1985 and 1990 farm bills. *Environment and planning C: Government and policy*, 12(1), 71-86.
- Röcke, A. (2006). Représentation «miroir» et démocratie: Le tirage au sort dans les jurys citoyens berlinois. *Politique et sociétés*, 25(1), 13-30.
- Rodale Institute. (2011). *The farming systems trials*.
- Rodríguez-Eugenio, N., McLaughlin, M. et Pennock, D. (2018). *Soil pollution: a hidden reality*. FAO.
- Roger, A. (2013). Moissonner le champ scientifique. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 7(3), 717-745.
- Rogozinski, J. (2019). Démocratie sauvage. *Lignes*(2), 23-36.
- Rohr, J. R. (2018). Atrazine and Amphibians: A story of profits, controversy, and animus. *The Encyclopedia of the Anthropocene*, 5, 141-148.
- Rohr, J. R. et McCoy, K. A. (2010). A qualitative meta-analysis reveals consistent effects of atrazine on freshwater fish and amphibians. *Environmental health perspectives*, 118(1), 20-32.
- Romelaer, P. (2005). Chapitre 4. L'entretien de recherche. Dans *Management des ressources humaines* (p. 101-137). De Boeck Supérieur.

- Rommetvedt, H. (2013). Norway: Resources count, but votes decide? From neo-corporatist representation to neo-pluralist parliamentarism. Dans *Norway in Transition* (p. 36-59). Routledge.
- Roqueplo, P. (1997). *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*. INRA.
- Rosman, L. (1993). Public Participation in International Pesticide Regulation: When the Codex Commission Decides, Who Will Listen? *Virginia Environmental Law Journal*, 329-365.
- Rouillard, J. (2004). Le syndicalisme québécois. *Montréal, Boréal*.
- Rowe, G. et Frewer, L. J. (2005). A typology of public engagement mechanisms. *Science, Technology, & Human Values*, 30(2), 251-290.
- Rowley, J. (2002). Using case studies in research. *Management research news*.
- Ruck, N. (2016). Controversies on Evolutionism: On the construction of scientific boundaries in public and internal scientific controversies about evolutionary psychology and sociobiology. *Theory & Psychology*, 26(6), 691-705.  
<https://doi.org/10.1177/0959354316652968>
- Rui, S. (2013). Démocratie participative. Dans Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud F., Fourniau J-M., Lefebvre R., Neveu C. et S. D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*. GIS Démocratie et Participation.
- Rui, S. (2016). La société civile organisée et l'impératif participatif. Ambivalences et concurrence. *Histoire, économie société*, 35(1), 58-74.
- Ruiz de Arcaute, C., Soloneski, S. et Larramendy, M. L. (2014, 2014/10/01/). Evaluation of the genotoxicity of a herbicide formulation containing 3,6-dichloro-2-méthoxybenzoïque acid (dicamba) in circulating blood cells of the tropical fish *Cnesterodon decemmaculatus*. *Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, 773, 1-8.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2014.08.001>
- Rusch, A., Delbac, L., Muneret, L. et Thiéry, D. (2015). Organic farming and host density affect parasitism rates of tortricid moths in vineyards [Article]. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 214, 46-53. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2015.08.019>
- Sachet-Milliat, A. et Igalens, J. (2019). Le lobbying en France: une approche par le concept de corégulation. *Management international/International Management/Gestión Internacional*, 23(3), 158-171.

- Sainsaulieu, R. et Crozier, M. (1981). L'acteur et le système, M. Crozier, E. Friedberg [L'acteur et le système, M. Crozier, E. Friedberg]. *L'Année sociologique (1940/1948-), 31*, 447-458.
- Salaris, C. (2014). Agriculteurs victimes des pesticides: une nouvelle mobilisation collective en santé au travail. *La nouvelle revue du travail*(4).
- Salman, S. et Topçu, S. (2015). Expertise profane. *Dictionnaire critique de l'expertise: santé, travail, environnement*, 164-172.
- Samson-Brais, É., Lucotte, M., Moingt, M., Tremblay, G. et Paquet, S. (2020). Impact of weed management practices on soil biological activity in corn and soybean field crops in Québec (Canada). *Canadian Journal of Soil Science, 101*(1), 12-21.
- Sánchez-Bayo, F., Goka, K. et Hayasaka, D. (2016). Contamination of the aquatic environment with neonicotinoids and its implication for ecosystems. *Frontiers in Environmental Science, 4*, 71.
- Sánchez, O. F., Lin, L., Bryan, C. J., Xie, J., Freeman, J. L. et Yuan, C. (2020, 2020/03/01/). Profiling epigenetic changes in human cell line induced by atrazine exposure. *Environmental Pollution, 258*, 113712.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.113712>
- Sarewitz, D. (2004, 2004/10/01/). How science makes environmental controversies worse. *Environmental Science & Policy, 7*(5), 385-403.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envsci.2004.06.001>
- Sauphanor, B., Simon, S., Boisneau, C., Capowiez, Y., Rieux, R., Bouvier, J.-C., Defrance, H., Picard, C. et Toubon, J.-F. (2009). Protection phytosanitaire et biodiversité en agriculture biologique. Le cas des vergers de pommiers. *Innovations agronomiques, 4*, 217-228.
- Saurugger, S. (2002). L'expertise: un mode de participation des groupes d'intérêt au processus décisionnel communautaire. *Revue française de science politique, 52*(4), 375-401.
- Saurugger, S. (2019). Groupe d'intérêt. Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 305-312). Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.bouss.2019.01.0305>.
- Sautereau, N., Benoit, M. et Savini, I. (2016). Quantifier et chiffrer économiquement les externalités de l'agriculture biologique?
- Sauvé, L. et Batellier, P. (2011). La mobilisation citoyenne sur la question du gaz de schiste au Québec: Une exigence de démocratie. *Nouveaux Cahiers du socialisme, 6*, 224-236.

- Scala, F. (2007). *Scientists, Government, and 'Boundary Work': The Case of Reproductive Technologies and Genetic Engineering in Canada* (pp. 211-231) : Vancouver: UBC Press.
- Schneider, H. (1999). Gouvernance participative: le chaînon manquant dans la lutte contre la pauvreté. *Cahier de politique économique*, 17, 38.
- Schurman, R. et Munro, W. A. (2013). *Fighting for the Future of Food: Activists versus Agribusiness in the Struggle over Biotechnology* (vol. 35). U of Minnesota Press.
- Seignour, A. (2011). Méthode d'analyse des discours. L'exemple de l'allocation d'un dirigeant d'entreprise publique. *Revue française de gestion*, 211(2), 29-45.
- Séralini, G.-E., Clair, E., Mesnage, R., Gress, S., Defarge, N., Malatesta, M., Hennequin, D. et de Vendômois, J. S. (2014, 2014/06/24). Republished study: long-term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. *Environmental Sciences Europe*, 26(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s12302-014-0014-5>
- Seto, K. C., Davis, S. J., Mitchell, R. B., Stokes, E. C., Unruh, G. et Ürge-Vorsatz, D. (2016). Carbon lock-in: types, causes, and policy implications. *Annual Review of Environment and Resources*, 41(1), 425-452.
- Shanker, C. et Solanki, K. R. (2000, 2000/06/01). Agroforestry: An Ecofriendly Land-Use System for Insect Management. *Outlook on Agriculture*, 29(2), 91-96. <https://doi.org/10.5367/000000000101293095>
- Sheingate, A., Scatterday, A., Martin, B. et Nachman, K. (2017). Post-exceptionalism and corporate interests in US agricultural policy. *Journal of European Public Policy*, 24(11), 1641-1657.
- Shepherd, M., Pearce, B., Cormack, B., Philipps, L., Cuttle, S., Bhogal, A., Costigan, P. et Unwin, R. (2003). An assessment of the environmental impacts of organic farming. *A review for DEFRA-funded Project OF0405*.
- Sheppard, É. (2014). Problème public. Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 530-538). Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.bouss.2014.01.0530>.
- Shields, A. (2015). Les géants des pesticides sont «plus puissants» que l'État, dit Pierre Paradis. *Le Devoir*. <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/453325/les-geants-des-pesticides-sont-plus-puissants-que-l-etat-reconnait-pierre-paradis>
- Siddiki, S. (2020). *Understanding and Analyzing Public Policy Design*. Cambridge University Press. <https://doi.org/DOI: 10.1017/9781108666985>

- Silva, V., Montanarella, L., Jones, A., Fernández-Ugalde, O., Mol, H. G., Ritsema, C. J. et Geissen, V. (2018). Distribution of glyphosate and aminomethylphosphonic acid (AMPA) in agricultural topsoils of the European Union. *Science of The Total Environment*, 621, 1352-1359.
- Sintomer, Y. (2008). Du savoir d'usage au métier de citoyen? *Raisons politiques*(3), 115-133.
- Sintomer, Y. (2011). Démocratie participative, démocratie délibérative: l'histoire contrastée de deux catégories émergentes. *La démocratie participative. Histoire et généalogie*, Paris, *La Découverte*, 113-134.
- Skevas, T., Lansink, A. O. et Stefanou, S. (2013). Designing the emerging EU pesticide policy: A literature review. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 64, 95-103.
- Skovgaard, M., Renjel Encinas, S., Jensen, O. C., Andersen, J. H., Condarco, G. et Jørs, E. (2017). Pesticide Residues in Commercial Lettuce, Onion, and Potato Samples From Bolivia—A Threat to Public Health? *Environmental Health Insights*, 11, 1178630217704194. <https://doi.org/10.1177/1178630217704194>
- Slovic, P., Malmfors, T., Krewski, D., Mertz, C., Neil, N. et Bartlett, S. (1995). Intuitive toxicology. II. Expert and lay judgments of chemical risks in Canada. *Risk analysis*, 15(6), 661-675.
- Smith, D. F., Camacho, E., Thakur, R., Barron, A. J., Dong, Y., Dimopoulos, G., Broderick, N. A. et Casadevall, A. (2021). Glyphosate inhibits melanization and increases susceptibility to infection in insects. *PLoS biology*, 19(5), e3001182.
- Smith, H. (1975). Strategies of social research. the methodological imagination. *estrategias? de investigacion social. la imaginacion metodologica*.
- Smith, K. B. et Larimer, C. W. (2016). *The public policy theory primer*. Westview press.
- Solomon, K. R., Carr, J. A., Du Preez, L. H., Giesy, J. P., Kendall, R. J., Smith, E. E. et Van Der Kraak, G. J. (2008). Effects of atrazine on fish, amphibians, and aquatic reptiles: a critical review. *Critical reviews in toxicology*, 38(9), 721-772.
- Sonnicksen, J. (2016). Dementia and representative democracy: Exploring challenges and implications for democratic citizenship. *Dementia*, 15(3), 330-342. <https://doi.org/10.1177/1471301216638998>
- Sourice, B. (2014). *Plaidoyer pour un contre-lobbying citoyen*. ECLM.

- Stassart, P. M., Baret, P., Grégoire, J.-C., Hance, T., Mormont, M., Reheul, D., Stilmant, D., Vanloqueren, G. et Visser, M. (2012). L'agroécologie: trajectoire et potentiel pour une transition vers des systèmes alimentaires durables. Dans *Agroécologie, entre pratiques et sciences sociales* (p. 25-51).
- Stauber, J. et Rampton, S. (2012). L'Industrie du mensonge. Relations publiques, lobbying & démocratie. *Lectures, Les rééditions*, 414.
- Steinberger, P. J. (1980). Typologies of public policy: Meaning construction and the policy process. *Social Science Quarterly*, 61(2), 185-197.
- Steppler, H. A. (1987). ICRAF and a decade of agroforestry development. Dans *Agroforestry* (p. 13).
- Stojanović, N. (2013). Dialogue/3 Où l'on se pose la question de savoir si le Parlement doit être le « miroir » de la société et dans quelle mesure cela pourrait améliorer la qualité de la démocratie. Dans *Dialogue sur les quotas* (p. 109-150). Presses de Sciences Po.
- Stolze, M., Piorr, A., Häring, A. et Dabbert, S. (2000). Environmental impacts of organic farming in Europe.
- Stone, D. (2014). Cannabis, pesticides and conflicting laws: the dilemma for legalized States and implications for public health. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 69(3), 284-288.
- Storbacka, K., Brodie, R. J., Böhmann, T., Maglio, P. P. et Nenonen, S. (2016). Actor engagement as a microfoundation for value co-creation. *Journal of Business Research*, 69(8), 3008-3017.
- Storck, V., Karpouzias, D. G. et Martin-Laurent, F. (2017). Towards a better pesticide policy for the European Union. *Science of The Total Environment*, 575, 1027-1033.
- Suleiman, E. N. (1973). L'administrateur et le député en France. *Revue française de science politique*, 729-757.
- Suryanarayanan, S. et Kleinman, D. L. (2013, 2013/04/01). Be(e)coming experts: The controversy over insecticides in the honey bee colony collapse disorder. *Social Studies of Science*, 43(2), 215-240. <https://doi.org/10.1177/0306312712466186>
- Swaminathan, M. (1987). The promise of agroforestry for ecological and nutritional security. Dans *Agroforestry* (p. 25).
- Swanton, C. J. et Stephan, F. W. (1991). Integrated Weed Management: The Rationale and Approach. *Weed Technology*, 5(3), 657-663.

- Tangermann, S. et von Cramon-Taubadel, S. (2013). *Agricultural policy in the European Union: an overview*.
- Tartera, C., Rivest, D., Olivier, A., Liagre, F. et Cogliastro, A. (2012). Agroforesterie en développement: parcours comparés du Québec et de la France. *The Forestry Chronicle*, 88(1), 21-29.
- Tavoillot, P.-H. (2020). Contre la démocratie participative [Against participatory democracy]. *Pouvoirs*, 175(4), 43-55. <https://doi.org/10.3917/pouv.175.0043>
- Taylor, J. R. (2014). Bertrand Fauré et Nicolas Arnaud, La communication des organisations. *Communication et organisation*(46), 301-304.
- Thatcher, M. (2010). Réseau (Policy network). Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 569-576). Presses de Sciences Po.
- The Center for Responsive Politics. (2020). *Annual lobbying on Agrobusiness*. <https://www.opensecrets.org/federal-lobbying/sectors/summary?cycle=2019&id=A>
- Thevathasan, N. et Gordon, A. (2004). Ecology of tree intercropping systems in the North temperate region: experiences from southern Ontario, Canada. *Agroforestry Systems*, 61(1-3), 257-268.
- Thill, A.-S. (2021, 2021-06-09). (Montréal) Première pomme de discorde entre Justin Trudeau et Joe Biden il y a près de cinq mois, le projet controversé d'oléoduc Keystone XL entre le Canada et les États-Unis, dénoncé par les défenseurs de l'environnement, a été officiellement enterré mercredi. *LaPresse*. <https://www.lapresse.ca/affaires/2021-06-09/le-projet-d-oleoduc-keystone-xl-est-abandonne.php>
- Thoenig, J.-C. (2005). *Pour une épistémologie des recherches sur l'action publique*.
- Thoenig, J.-C. (2014). Politique publique. Dans *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 420-427). Presses de Sciences Po.
- Thoenig, J.-C. et Duran, P. (1996). L'État et la gestion publique territoriale. *Revue française de science politique*, 46(4), 580-623.
- Thornton, G. L., Stevens, B., French, S. K., Shirose, L. J., Reggeti, F., Schrier, N., Parmley, E. J., Reid, A. et Jardine, C. M. (2022). Anticoagulant rodenticide exposure in raptors from Ontario, Canada. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(23), 34137-34146.
- Thundiyl, J. G., Stober, J., Besbelli, N. et Pronczuk, J. (2008). Acute pesticide poisoning: a proposed classification tool. *Bulletin of the World Health Organization*, 86, 205-209.

- Toumi, K., Vleminckx, C., Van Loco, J. et Schiffers, B. (2016). A survey of pesticide residues in cut flowers from various countries. *Communications in Agricultural and Applied Biological Sciences*, 81(3), 493-502.
- Tremblay, P.-A., Roche, M. et Tremblay, S. (2015). *Le printemps québécois: le mouvement étudiant de 2012*. PUQ.
- Tresch, A. et Fischer, M. (2015). In search of political influence: Outside lobbying behaviour and media coverage of social movements, interest groups and political parties in six Western European countries. *International Political Science Review*, 36(4), 355-372.
- Turdean, G., Popescu, I. C. et Oniciu, L. (2002). Biocapteurs ampérométriques a cholinestérases pour la détermination des pesticides organophosphorés. *Canadian journal of chemistry*, 80(3), 315-331.
- Turner, M. C., Wigle, D. T. et Krewski, D. (2010). Residential pesticides and childhood leukemia: a systematic review and meta-analysis. *Environmental health perspectives*, 118(1), 33-41.
- Untaru, S. et Gue, L. (2008). *L. Ramanitrarivo* (Couper l'herbe sous le pied des pesticides. Analyse du Code de gestion des pesticides du Québec et recommandations pour une réglementation provinciale efficace, Issue.
- Urbinati, N. (2004, 2004/01/01). Condorcet's Democratic Theory of Representative Government. *European Journal of Political Theory*, 3(1), 53-75. <https://doi.org/10.1177/1474885104038990>
- Urbinati, N. (2011). Representative democracy and its critics. *The future of representative democracy*, 23-49.
- US Department of Agriculture. (2017). *China: China releases regulations on pesticide management* : Foreign Agricultural Service.
- Vaddiraju, A. K. (2014). On Civil Society, Again: Civil Society, State and Public Policy in South India. *Studies in Indian Politics*, 2(1), 55-66. <https://doi.org/10.1177/2321023014526090>
- Vainio, H. (2020, January 46). Public health and evidence-informed policy-making: The case of a commonly used herbicide [journal article]. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*(1), 105-109. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3851>
- Van Bruggen, A. H. C., He, M. M., Shin, K., Mai, V., Jeong, K. C., Finckh, M. R. et Morris, J. G. (2018, 2018/03/01/). Environmental and health effects of the herbicide glyphosate.

*Science of The Total Environment*, 616-617, 255-268.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.10.309>

- Van den Brink, N. W., Elliott, J. E., Shore, R. F. et Rattner, B. A. (2018). *Anticoagulant rodenticides and wildlife* (vol. 5). Springer.
- Van Eerd, L. L. (2016). *Environmental Risk of Pesticide Use in Ontario: 2013/2014 Pesticide Use Survey*.
- van Ert, G. (2002). The Problems and Promise of *Spraytech v. Hudson*. *Canadian Yearbook of International Law/Annuaire canadien de droit international*, 39, 371-385.
- Van Maele-Fabry, G., Gamet-Payrastre, L. et Lison, D. (2017). Residential exposure to pesticides as risk factor for childhood and young adult brain tumors: A systematic review and meta-analysis. *Environment International*, 106, 69-90.
- Van Schendelen, R. (2010). *More Machiavelli in Brussels: The art of lobbying the EU*. Amsterdam University Press.
- Van Tatenhove, J. P. et Leroy, P. (2003). Environment and participation in a context of political modernisation. *Environmental values*, 12(2), 155-174.
- Vandelac, L. et Bacon, M.-H. (2017). La santé, soluble dans les pesticides? *Relations*(793), 7-8.
- Varone, F., Bundi, P. et Gava, R. (2020). Policy evaluation in parliament: Interest groups as catalysts. *International Review of Administrative Sciences*, 86(1), 98-114.
- Vasilachis, I. (2012). L'interprétation dans la recherche qualitative: problèmes et exigences.
- Vastel, M. (2002). Un Boeing de lobbyistes chez les Sovièts. *Le Droit*, 12, 17.
- Vellingiri, B., Chandrasekhar, M., Sri Sabari, S., Gopalakrishnan, A. V., Narayanasamy, A., Venkatesan, D., Iyer, M., Kesari, K. et Dey, A. (2022, 2022/09/15/). Neurotoxicity of pesticides – A link to neurodegeneration. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 243, 113972. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2022.113972>
- Venturini, T. (2010). Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory. *Public understanding of science*, 19(3), 258-273.
- Vergne, A. (2008). *Les jurys citoyens Une nouvelle chance pour la démocratie*.
- Ville de Montréal. (2020a). *Montréal 2030 Plan stratégique* (p. 71). Montréal : Ville de Montréal.

- Ville de Montréal. (2020b). *Plan climat 2020-2030* (p. 120). Montréal : Ville de Montréal.
- Vinck, D. (1995). *Sociologie des sciences*. Paris, Armand Colin.
- Vlassopoulou, C. (2000). Politiques publiques comparées: pour une approche définitionnelle et diachronique. *CURAPP, Les méthodes au concret. Démarches, formes de l'expérience et terrains d'investigation en science politique*, Paris, PUF, 125-141.
- Walder, F., Schmid, M. W., Riedo, J., Valzano-Held, A. Y., Banerjee, S., Büchi, L., Bucheli, T. D. et van der Heijden, M. G. A. (2022, 2022/11/01/). Soil microbiome signatures are associated with pesticide residues in arable landscapes. *Soil Biology and Biochemistry*, 174, 108830. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2022.108830>
- Waltz, E. (2016). *Bayer bids \$66 billion for Monsanto* : Nature Publishing Group.
- Waras, M. N., Babina, K., Ismail, I. et Lenehan, C. E. (2020). *Law and regulations to control pesticide exposure among the general population: Comparing the Australian and the European Union pesticide regulatory system*.
- Weiler, F. et Brändli, M. (2015). Inside versus outside lobbying: How the institutional framework shapes the lobbying behaviour of interest groups. *European Journal of Political Research*, 54(4), 745-766.
- Weimer, D. L. et Vining, A. R. (2017). *Policy analysis: Concepts and practice*. Taylor & Francis.
- Weingast, B. R. (1994). Reflections on Distributive Politics and Universalism. *Political Research Quarterly*, 47(2), 319-327. <https://doi.org/10.2307/449012>
- Weisbein, J. (2002). Le lobbying associatif à Bruxelles entre mobilisations unitaires et sectorielles. *Revue internationale de politique comparée*, 9(1), 79-98.
- Welsh, J. A., Braun, H., Brown, N., Um, C., Ehret, K., Figueroa, J. et Barr, D. B. (2019). Production-related contaminants (pesticides, antibiotics and hormones) in organic and conventionally produced milk samples sold in the USA [Article]. *Public Health Nutrition*, 22(16), 2972-2980. <https://doi.org/10.1017/S136898001900106X>
- Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D. et David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agron. Sustain. Dev.*, 29(4), 503-515. <http://dx.doi.org/10.1051/agro/2009004>
- Wezel, A. et Soldat, V. (2009, 2009/02/01). A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7(1), 3-18. <https://doi.org/10.3763/ijas.2009.0400>

- Whatmore, S. J. (2009). Mapping knowledge controversies: science, democracy and the redistribution of expertise. *Progress in Human Geography*, 33(5), 587-598.
- Whitehorn, P. R., Norville, G., Gilburn, A. et Goulson, D. (2018). Larval exposure to the neonicotinoid imidacloprid impacts adult size in the farmland butterfly *Pieris brassicae*. *PeerJ*, 6, e4772.
- Wiese, I. et Bot, J. (1971). Pesticide regulation in South Africa. *Residue Reviews/Rückstands-Berichte*, 49-63.
- Wijen, F. et Chiroleu-Assouline, M. (2019). Controversy Over Voluntary Environmental Standards: A Socioeconomic Analysis of the Marine Stewardship Council. *Organization & Environment*, 32(2), 98-124. <https://doi.org/10.1177/1086026619831449>
- Wismann, H. (2015). Polémique, débat et controverse: retour sur une notion. Dans *Au coeur des controverses* (p. 23-27). Actes Sud/Ithest.
- Wonka, A. et Haunss, S. (2020). Cooperation in networks: Political parties and interest groups in EU policy-making in Germany. *European Union Politics*, 21(1), 130-151.
- World Health Organization. (2010). *Guidelines on public health pesticide management policy*.
- Wright, J. R. (1996). *Interest groups and Congress: Lobbying, contributions, and influence*. Allyn & Bacon.
- Yamamuro, M., Komuro, T., Kamiya, H., Kato, T., Hasegawa, H. et Kameda, Y. (2019). Neonicotinoids disrupt aquatic food webs and decrease fishery yields. *Science*, 366(6465), 620-623.
- Yang, Z., Zhao, G. L., Yan, G. Z., Zhou, Z. B., Tian, Z. B., Wei, W. H., Zhang, D. et Li, K. (2015). Habitat selection and natural enemy function of *Chrysopa pallens* rambur in agroforestry systems [Article]. *Shengtai Xuebao/ Acta Ecologica Sinica*, 35(23), 7650-7658. <https://doi.org/10.5846/stxb201405221053>
- Yates, S. (2018). La transparence des activités de lobbyisme au Québec: la grande illusion? *Revue française d'administration publique*(1), 33-47.
- Yates, S. et Arbour, M. (2016). Le rôle des maires dans l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructure: tension entre arbitrage et promotion. *Politique et sociétés*, 35(1), 73-101.
- Yates, S. et Beauchamp, M. (2005). Le lobbyisme au québec: caractérisation d'une pratique encore mal définie. *les Cahiers du journalisme n.*

- Yates, S. et Cardin-Trudeau, É. (2021). Lobbying “from within”: A new perspective on the revolving door and regulatory capture. *Canadian Public Administration*, 64(2), 301-319.
- Yazan, B. (2015). Three approaches to case study methods in education: Yin, Merriam, and Stake. *The qualitative report*, 20(2), 134-152.
- Ye, M., Beach, J., Martin, J. W. et Senthilselvan, A. (2015). Associations between dietary factors and urinary concentrations of organophosphate and pyrethroid metabolites in a Canadian general population. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 218(7), 616-626.
- Yeung, M. T., Kerr, W. A., Coomber, B., Lantz, M. et McConnell, A. (2017). *Declining international cooperation on pesticide regulation: frittering away food security*. Springer.
- Yin, R. K. (1981). The Case Study Crisis: Some Answers. *Administrative Science Quarterly*, 26(1), 58-65. <https://doi.org/10.2307/2392599>
- Yin, R. K. (1984). *Case study research, Design and methods*. Beverly Hill : Sage publishing inc.
- Yin, R. K. (1994). Case study research: Design and methods, applied social research. *Methods series*, 5.
- Yin, R. K. (2002). *Case study research: Design and methods*. . CA: SAGE Publications.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (vol. 5). sage.
- Yin, R. K. (2013). Validity and generalization in future case study evaluations. *Evaluation*, 19(3), 321-332.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications*. Sage.
- Yin, R. K. et Ridde, V. (2012). Théorie et pratiques des études de cas en évaluation de programmes. *Approches et pratiques en évaluation de programme*, 2, 177-193.
- Young, E. et Quinn, L. (2002). Writing effective public policy papers. *Open Society Institute, Budapest*.
- Young, I. A. N. (2016). Monsanto agrees to \$66-billion takeover bid from Bayer [Article]. *Chemical Week*, 178(24), 7-7.
- Zainal, Z. (2007). Case study as a research method. *Jurnal kemanusiaan*, 5(1).
- Zaller, J. G., Kruse-Platz, M., Schlechtriemen, U., Gruber, E., Peer, M., Nadeem, I., Formayer, H., Hutter, H.-P. et Landler, L. (2022, 2022/09/10/). Pesticides in ambient air, influenced

by surrounding land use and weather, pose a potential threat to biodiversity and humans. *Science of The Total Environment*, 838, 156012.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156012>

- Zdeňka, D. (2008). *L'expertise scientifique et la décision publique* [École nationale d'administration]. France.
- Zhang, L., Rana, I., Shaffer, R. M., Taioli, E. et Sheppard, L. (2019). Exposure to glyphosate-based herbicides and risk for non-Hodgkin lymphoma: a meta-analysis and supporting evidence. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*, 781, 186-206.
- Zhang, W., Jiang, F. et Ou, J. (2011). Global pesticide consumption and pollution: with China as a focus. *Proceedings of the International Academy of Ecology and Environmental Sciences*, 1(2), 125.
- Zhu, X., Liu, W., Chen, J., Bruijnzeel, L. A., Mao, Z., Yang, X., Cardinael, R., Meng, F.-R., Sidle, R. C. et Seitz, S. (2020). Reductions in water, soil and nutrient losses and pesticide pollution in agroforestry practices: a review of evidence and processes. *Plant and Soil*, 453(1), 45-86.
- Zouhri, B., Garros-Levasseur, E., Weiss, K. et Valette, A. (2016, 2016/09/01/). Quand les agriculteurs et les étudiants pensent l'objet pesticide : analyse discursive des représentations sociales. *Pratiques Psychologiques*, 22(3), 221-237.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.prps.2016.05.002>
- Zumbo-Lebrument, C. (2017). Les dispositifs de marketing territorial comme vecteur de participation : une approche arnsteinienne d'une marque de territoire. *Gestion et management public*, 6 / 1(3), 9-24. <https://doi.org/10.3917/gmp.061.0009>