

RAPPORT

DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC
À L'ASSEMBLÉE NATIONALE

POUR L'ANNÉE 2021
2022

Mai 2021

**RAPPORT DU COMMISSAIRE
AU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Cette publication
est rédigée par le



Québec

750, boulevard Charest Est, bureau 300
Québec (Québec) G1K 9J6
Tél. : 418 691-5900 • Téléc. : 418 644-4460

Montréal

770, rue Sherbrooke Ouest, bureau 1920
Montréal (Québec) H3A 1G1
Tél. : 514 873-4184 • Téléc. : 514 873-7665

Internet

Courriel : verificateur.general@vgq.qc.ca
Site Web : www.vgq.qc.ca

Le rapport est disponible dans notre site Web.

Protection des droits de propriété intellectuelle du Vérificateur général du Québec

Quiconque peut, sans autorisation ni frais, mais à la condition de mentionner la source, reproduire sous quelque support des extraits de ce document, sauf s'il le fait à des fins de commercialisation. Dans ce cas, une autorisation préalable doit être obtenue auprès du Vérificateur général.

Dépôt légal – 2021

Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-89184-0 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-89185-7 (version PDF)



Québec, mai 2021

Monsieur François Paradis
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Parlement, bureau 1.30
Québec (Québec) G1A 1A3

Monsieur le Président,

Conformément à la *Loi sur le vérificateur général*, j'ai l'honneur de vous transmettre le *Rapport du commissaire au développement durable* de mai 2021, qui contient quatre chapitres. Ce dernier fait partie du *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2021-2022*.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

La vérificatrice générale,

Guylaine Leclerc, FCPA auditrice, FCA

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
Chapitre 1 Observations du commissaire au développement durable	3
Chapitre 2 Neiges usées : répercussions sur l'environnement	24
<i>Audit de performance</i>	
Chapitre 3 Produits alimentaires : fiabilité de l'information sur les étiquettes	66
<i>Audit de performance</i>	
Chapitre 4 Bonnes pratiques de cinq pays en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre	120
<i>Étude</i>	

INTRODUCTION

En 2006, le législateur a institué la fonction de commissaire au développement durable. En vertu de la *Loi sur le vérificateur général*, le commissaire a la responsabilité de soumettre annuellement à l'Assemblée nationale un rapport dans lequel il fait part :

- de ses constats et de ses recommandations ayant trait à l'application de la *Loi sur le développement durable* ;
- de ses commentaires concernant les principes, les procédures ou les autres moyens employés par les ministères et les organismes en matière de développement durable ;
- de tout sujet qui découle de ses travaux d'audit en matière de développement durable.

Le chapitre 1 de ce rapport présente notamment les observations du commissaire sur le développement durable comme levier de performance organisationnelle et sociétale. Pour sa part, le chapitre 2 concerne les répercussions des contaminants présents dans les neiges usées sur l'environnement. Le chapitre 3, quant à lui, a pour objet la fiabilité de l'information fournie aux consommateurs sur les étiquettes des produits alimentaires. Enfin, le chapitre 4 porte sur les bonnes pratiques adoptées par cinq pays pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

CHAPITRE 1

OBSERVATIONS
DU COMMISSAIRE
AU DÉVELOPPEMENT
DURABLE

TABLE DES MATIÈRES

Le développement durable comme levier de performance organisationnelle et sociétale	5
Observations du commissaire dans les rapports d'audit de performance	16
Contenu du présent tome	17
Renseignements additionnels.	19

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE COMME LEVIER DE PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE ET SOCIÉTALE

Mise en contexte

1 En mai 2018, j'ai publié une étude qui montrait que plusieurs entités assujetties à la *Loi sur le développement durable* ne s'engageaient pas de façon pleine et entière dans la démarche gouvernementale de développement durable, et j'ai cherché à en comprendre les raisons. Un des résultats de l'étude m'a particulièrement frappé : plus de 40 % des répondants considéraient que le plan d'action de développement durable dont les entités doivent se doter n'influençait pas significativement les activités de leur organisation. Ce constat, entre autres choses, m'avait amené à poser cette question : Comment est-il possible de sensibiliser les gestionnaires des entités à la valeur ajoutée qu'une démarche de développement durable peut apporter à leur organisation ?

Étude de 2018 : point de vue des acteurs sur la démarche gouvernementale de développement durable

Par cette étude, je cherchais à comprendre les raisons pour lesquelles certaines entités semblaient plus disposées que d'autres à contribuer à la démarche gouvernementale de développement durable. Pour ce faire, mon équipe avait mené une consultation au moyen d'entrevues auprès de 32 répondants provenant de 20 entités assujetties à la *Loi sur le développement durable*. Cette consultation abordait différents thèmes, comme l'implication de la haute direction ou la valeur ajoutée de la démarche de développement durable.

2 Pour plusieurs, un développement plus durable est souhaitable afin de réaliser le virage nécessaire au sein de la société face aux modes de développement non viables. C'est d'ailleurs ce qui est mentionné à l'article 1 de la *Loi sur le développement durable*. Ainsi, le développement durable est vu comme un moyen d'éviter les conséquences indésirables des modes de développement non viables, comme les pénuries possibles de ressources naturelles, la détérioration des écosystèmes, les changements climatiques ou l'accroissement des inégalités.

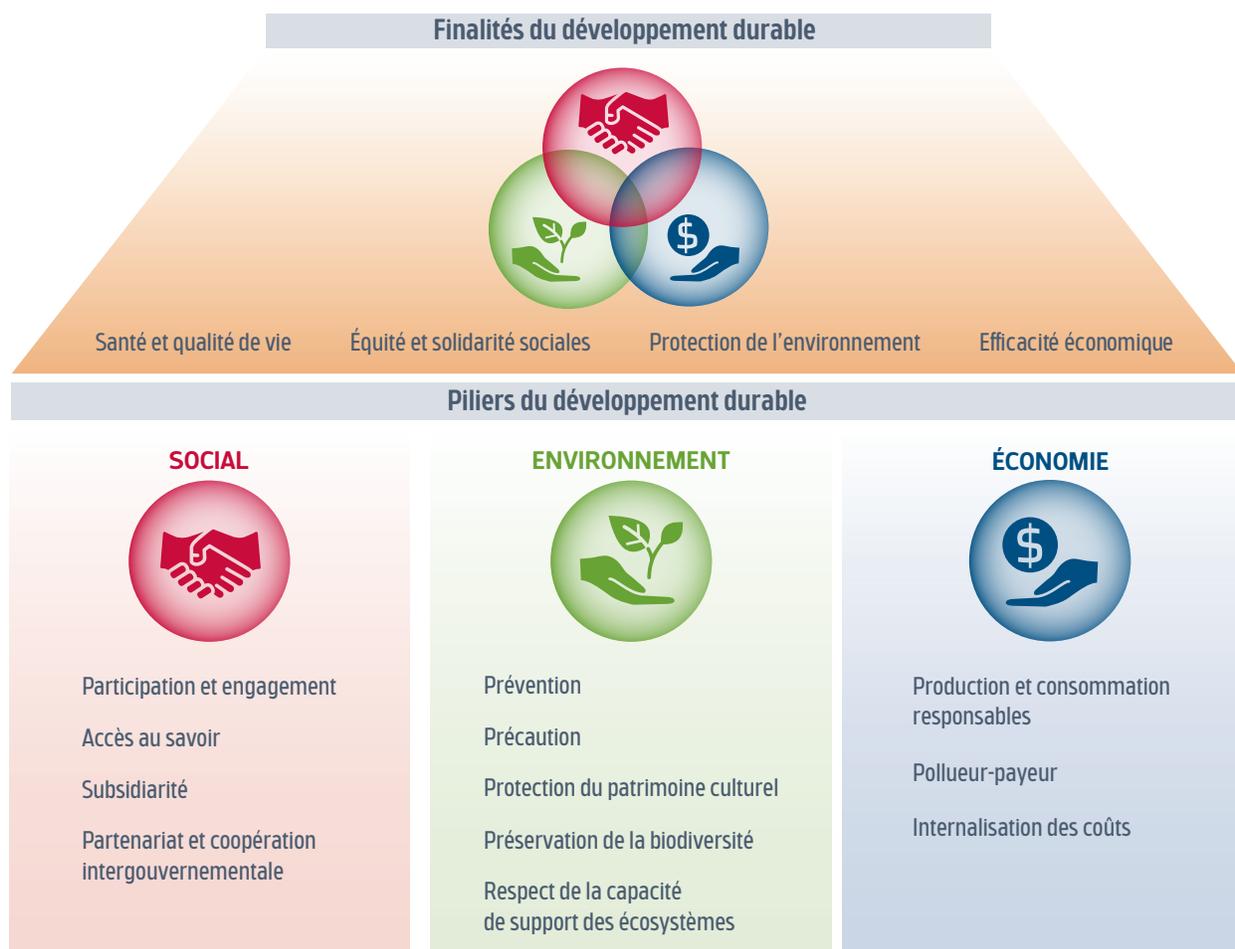
3 Un autre point de vue peut être mis de l'avant : tendre vers un développement plus durable peut également entraîner des conséquences positives. Il s'agit d'une saine gestion du développement qui permet de générer des gains pour la société, gains qui sont souvent susceptibles de se traduire sur le plan financier. En d'autres mots, on peut voir le développement durable comme un levier de performance organisationnelle et sociétale.

4 Dans la présente étude, je veux illustrer ce dernier point de vue et, ainsi, mieux faire connaître aux entités de l'administration publique la valeur ajoutée du développement durable. Plus précisément, je montrerai que l'application de chacun des 16 principes contenus dans la *Loi sur le développement durable* peut s'avérer bénéfique pour ces entités et pour l'ensemble de la société. Dans la majorité des cas, je présenterai un exemple chiffré provenant d'études existantes. Il est important de garder à l'esprit que mon but est d'illustrer ce point de vue et non d'en faire la démonstration ; il s'agit d'une étude et non d'un audit.

Des principes qui rapportent

5 L'article 6 de la *Loi sur le développement durable* précise que, pour mieux intégrer la recherche d'un développement durable dans ses sphères d'intervention, l'Administration prend en compte 16 principes dans le cadre de ses différentes actions. Dans la figure 1, je présente ces principes en fonction de la classification proposée par M. Jean Baril dans le *Guide citoyen du droit québécois de l'environnement*, publié en 2018.

FIGURE 1 Principes de développement durable



Source : *Guide citoyen du droit québécois de l'environnement* (2018).

6 Les sections qui suivent présentent en détail chacun des 16 principes de développement durable, ainsi que des exemples illustrant que leur application peut avoir des effets bénéfiques pour la société. La formulation exacte de ces principes, tirée de la *Loi sur le développement durable*, est présentée dans la section Renseignements additionnels.

FINALITÉS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



SANTÉ ET QUALITÉ DE VIE

Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature. Plusieurs mesures permettent une meilleure qualité de vie, dans la sphère tant privée que professionnelle, que ce soit le verdissement urbain, un plus grand accès à des installations sportives, une meilleure conciliation travail-vie personnelle ou des modalités de travail plus souples.

Les avantages du télétravail

Une des modalités permettant une plus grande flexibilité des milieux de travail est le télétravail. On peut se questionner quant à son effet sur la performance des employés. Certaines personnes y voient une façon de réduire leur temps de déplacement et d'améliorer la conciliation travail-vie personnelle, alors que d'autres craignent un laisser-aller, donc une chute de rendement. Une étude du National Bureau of Economic Research a révélé que le télétravail pouvait entraîner une **hausse de la productivité allant jusqu'à 13 %**. De plus, la situation liée à la pandémie de COVID-19 montre que le recours important au télétravail pourrait avoir des retombées environnementales positives.



ÉQUITÉ ET SOLIDARITÉ SOCIALES

Il s'agit entre autres de l'équité intra et intergénérationnelle. À ce sujet, l'écart qui se creuse entre les riches et les pauvres, en particulier dans les pays industrialisés, constitue un enjeu soulevant de plus en plus d'inquiétudes. Or, selon une étude de l'Organisation de coopération et de développement économiques, la réduction des inégalités peut être bénéfique pour la croissance économique. Cette réduction passe par une meilleure formation pour les moins nantis, ce qui peut contribuer à accroître la productivité et profiter à l'ensemble de l'économie.

FINALITÉS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (SUITE)

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Traditionnellement, les mesures de réduction de la pollution ont été associées à des coûts additionnels pour les organisations. Toutefois, depuis une vingtaine d'années, il est reconnu que cette **contrainte peut être tournée en avantage**. Entre autres choses, réduire la pollution coïncide souvent avec une meilleure utilisation des ressources. Par exemple, la plupart des mesures d'efficacité énergétique permettent aux organisations de réduire à la fois leurs coûts et leur empreinte environnementale. Dans plusieurs de mes travaux de recherche universitaires, j'ai montré que les possibilités de réconcilier performance environnementale et performance financière sont de plus en plus nombreuses.

EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE

L'efficacité économique repose notamment sur l'innovation et sur une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement. En matière de retombées positives, citons les réalisations en économie sociale. Selon le Chantier de l'économie sociale, le Québec compte plus de 11 000 entreprises d'économie sociale qui génèrent un chiffre d'affaires dépassant les 45 milliards de dollars et qui procurent un emploi à près de 220 000 personnes.

Définition de l'économie sociale

Il s'agit de l'ensemble des activités économiques à finalité sociale réalisées par des entreprises qui, notamment, vendent ou échangent des biens ou des services, et qui sont exploitées conformément à plusieurs principes, dont les suivants :

- l'entreprise a pour but de répondre aux besoins de ses membres ou de la collectivité ;
- les règles applicables à l'entreprise prévoient une gouvernance démocratique par les membres ;
- l'entreprise aspire à une viabilité économique.

DIMENSION SOCIALE



PARTICIPATION ET ENGAGEMENT



Il est nécessaire d'avoir une vision concertée du développement pour en assurer la durabilité sur les plans environnemental, social et économique. À ce sujet, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), qui existe depuis 1978, permet aux citoyens de s'informer et d'exercer leur droit de parole à l'égard de projets qui pourraient avoir des répercussions sur l'environnement et sur leur qualité de vie. Il a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale en transmettant des analyses et des avis qui prennent en compte les 16 principes de développement durable. Ainsi, le BAPE apporte un point de vue utile et complémentaire aux exposés des promoteurs concernant le développement de projets de différentes natures (routes, lieux d'enfouissement, usines, barrages, etc.).

La participation favorise la conformité

Selon une étude de l'organisme américain Resources for the Future, la participation du public peut contribuer à exercer une pression sur les organisations et les amener à une plus grande conformité aux normes environnementales. L'étude révèle que plus les citoyens ont accès à de l'information concernant les émissions polluantes des organisations, plus la conformité est élevée.

ACCÈS AU SAVOIR

Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation et à améliorer la participation du public à la mise en œuvre du développement durable. Le principe d'accès au savoir s'inscrit donc dans la même lignée que le principe de participation et d'engagement, et les exemples relatifs à ce dernier principe sont également pertinents pour l'accès au savoir. Par ailleurs, de nombreuses études ont démontré depuis longtemps que l'éducation, qui est au cœur de l'accès au savoir, engendre des **bénéfices substantiels** pour la société.



Taux de rendement élevé pour une année additionnelle d'éducation

Une étude récente de la Banque mondiale fait la synthèse de la très vaste littérature sur le taux de rendement de l'éducation. En se basant sur plus de 1 100 estimations réalisées dans 139 pays, les auteurs concluent que le taux de rendement d'une année additionnelle d'éducation (différence entre les bénéfices associés notamment à un meilleur salaire et les coûts engagés) est de l'ordre de **9%** et que ce taux est stable depuis des décennies.

DIMENSION SOCIALE (SUITE)

SUBSIDIARITÉ

Selon le principe de subsidiarité, il faut déléguer les pouvoirs et les responsabilités au niveau approprié d'autorité, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernées.

Déléguer au bon niveau

Il est difficile de trouver des études ayant cherché à quantifier les gains économiques associés à ce principe. Notons toutefois qu'un rapport de l'Organisation des Nations Unies sur la décentralisation concluait qu'il existe de nombreuses preuves montrant que, pour être efficace et durable, la responsabilité de fournir les infrastructures de base doit être déléguée à une collectivité locale.



PARTENARIAT ET COOPÉRATION INTERGOUVERNEMENTALE

Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Ainsi, il faut tenir compte du fait que les actions entreprises sur un territoire peuvent avoir des effets sur d'autres territoires. Lorsque des problématiques touchent plusieurs pays, comme les changements climatiques ou le trafic de drogue, la coopération entre les gouvernements est essentielle.

Exemple de partenariat

Un des avantages d'un **marché du carbone** est la possibilité de coordination avec d'autres gouvernements, en vue de créer une plateforme d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (GES) qui offre plus de choix aux participants. Ainsi, le marché du carbone Québec-Californie permet aux participants d'avoir accès à un plus grand nombre de droits d'émission à meilleur coût.



DIMENSION ENVIRONNEMENTALE



Il est utile d'expliquer ce qui différencie les principes de **prévention** et de **précaution**. Ces principes se distinguent par le niveau de certitude qui entoure les risques considérés. La prévention cherche à éviter des risques avérés, soit des risques connus, éprouvés et associés à un danger certain. La précaution vise à se prémunir contre des risques potentiels, soit des risques méconnus, objets d'incertitude et associés à un danger hypothétique, mais plausible.

PRÉVENTION

En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source. Selon certaines études, il peut être plus rentable de prévenir la pollution à la source que de la traiter au point de rejet. De même, comme je l'ai fait ressortir dans mes observations complémentaires au rapport d'audit du Vérificateur général sur les services chirurgicaux, la prévention en santé peut s'avérer profitable pour la société. Par exemple, il est reconnu que **chaque dollar investi en promotion de la santé en rapporte plus de deux**.

PRÉCAUTION

Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement. Comme les conséquences du réchauffement planétaire ne sont pas entièrement connues, il est possible d'affirmer que la lutte contre les changements climatiques s'inscrit dans une perspective de précaution et qu'elle peut s'avérer profitable. Ainsi, l'important rapport *Economics of Climate Change*, publié par Nicholas Stern en 2007, avait fourni un argument en faveur de la réduction des émissions de GES à partir d'une analyse avantages-coûts. L'auteur avait conclu que les fonds consacrés à la réduction de ces émissions étaient inférieurs à la somme des coûts liés aux conséquences des changements climatiques et de l'adaptation. Des études plus récentes ont confirmé cette conclusion.

Principe de prévention

Principe de précaution

Avéré



Risque



Inconnu

PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL

Le patrimoine culturel reflète **l'identité d'une société**. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent. Ainsi, dans mes observations complémentaires au rapport d'audit du Vérificateur général sur la sauvegarde et la valorisation du patrimoine immobilier, j'ai mis en évidence les retombées positives de la protection de ce patrimoine, tant du point de vue économique que sur les plans environnemental ou social. Par exemple, j'ai présenté des situations dans lesquelles la réhabilitation d'un bâtiment existant s'est avérée plus économique que la construction d'un nouvel édifice.

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE (SUITE)

PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée au bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens. Dans un rapport publié en 2010, le commissaire au développement durable de l'époque a présenté les avantages économiques de préserver la biodiversité de la forêt boréale canadienne.

Services rendus par la forêt boréale canadienne

La disparition des espèces et de leurs écosystèmes compromet les biens et services qu'ils nous procurent gratuitement. En 2005, la forêt boréale canadienne a fait l'objet d'une évaluation de ses écosystèmes et de la valeur réelle de son capital naturel par le Pembina Institute. L'étude a permis de chiffrer les biens et services non marchands provenant des écosystèmes de la forêt boréale à **93,2 milliards** de dollars en 2002, ce qui correspondait à plus du double de la valeur marchande de la forêt, laquelle était estimée à 37,8 milliards. Cet écart montre que la valeur des biens et services que nous fournit la forêt boréale est sous-estimée lorsque l'on ne considère que la valeur marchande.



RESPECT DE LA CAPACITÉ DE SUPPORT DES ÉCOSYSTÈMES

Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité. En fait, il s'agit de ne pas dépasser la pression maximale pouvant être exercée sur un écosystème (forêt, milieu aquatique, prairie, etc.) afin de ne pas porter atteinte à son intégrité. Par exemple, les plans d'eau peuvent supporter une certaine quantité de phosphore, et le dépassement de cette limite peut entraîner la prolifération des algues bleu-vert (cyanobactéries). Ce problème est susceptible de générer des coûts importants. **Une étude récente** a montré que, si rien n'est fait, la prolifération des algues bleu-vert dans la portion canadienne du lac Érié pourrait occasionner des **coûts annuels** (réduction de la valeur des propriétés, pertes de l'industrie touristique, etc.) d'environ **270 millions** de dollars pendant les 30 prochaines années.

DIMENSION ÉCONOMIQUE



PRODUCTION ET CONSOMMATION RESPONSABLES

Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources. En matière de production responsable, l'écoconception est une pratique de plus en plus répandue, qui va de pair avec une rentabilité accrue.

Une étude menée auprès d'entreprises qui font de l'écoconception, à laquelle j'ai participé, a révélé que, pour **85 %** d'entre elles, la **marge bénéficiaire** des produits écoconçus était **égale ou supérieure** à celle des produits conçus de façon traditionnelle.

Définition de l'écoconception

L'écoconception consiste à concevoir de nouveaux produits ou de nouveaux services en tentant systématiquement de minimiser leurs effets environnementaux durant tout leur cycle de vie, de l'extraction de la matière première jusqu'à leur fin de vie.

POLLUEUR-PAYEUR

Les personnes dont les actions dégradent l'environnement doivent assumer leur part des coûts liés aux mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement, et liés à la lutte contre celles-ci. Lorsque les pollueurs doivent prendre en considération les coûts réels de leurs activités polluantes, ils sont incités à moins polluer. Par exemple, les citoyens de certaines municipalités doivent, pour la collecte des ordures, payer une somme qui dépend de la quantité de déchets produite. Comme je l'ai souligné dans un de mes rapports publiés en 2020, une telle tarification peut engendrer une réduction significative de cette quantité.

Réduction significative des déchets enfouis par résident à Beaconsfield

Depuis 2016, la Ville de Beaconsfield facture les ménages pour la collecte des déchets en fonction du volume. Cette tarification ainsi que l'ensemble des services complémentaires, telle la remise de composteurs domestiques, ont permis dès la première année de diminuer de moitié la quantité de matière enfouie par résident par rapport à 2013.



INTERNALISATION DES COÛTS

Le principe d'internalisation des coûts s'inscrit dans la même lignée que le principe du pollueur-payeur. Ainsi, la valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie. Les initiatives de tarification de la pollution vont dans ce sens ; elles permettent d'internaliser l'ensemble des coûts d'une activité polluante, qui autrement ne seraient pas pris en compte. Par exemple, il est reconnu que la tarification du carbone constitue un des moyens les plus efficaces pour lutter contre les changements climatiques. Par sa flexibilité, cette tarification entraîne une diminution des émissions de GES à moindre coût, comparativement à une approche réglementaire traditionnelle.

Conclusion

7 Pour plusieurs, tendre vers un développement plus durable semble un objectif incontournable, mais peut-être un peu vague. Dans la présente étude, j'ai voulu rendre cet objectif plus tangible, en montrant que l'application des 16 principes contenus dans la *Loi sur le développement durable* peut s'avérer bénéfique pour les entités du secteur public et pour la société. Il est à souhaiter que les gestionnaires de l'administration publique connaissent mieux la valeur ajoutée que peut apporter la recherche d'un développement durable, et qu'ils s'engagent pleinement dans la démarche mise en place par le gouvernement.

8 Bien que la présente étude soit principalement axée sur le secteur public, le secteur privé a également avantage à tendre vers un développement plus durable. Par exemple, depuis que l'Organisation des Nations Unies a adopté, en 2015, 17 objectifs de développement durable, plusieurs entreprises commencent à réaliser que leur participation à l'atteinte de ces objectifs est susceptible de leur apporter des retombées positives. De même, un groupe de chercheurs de la Stern School of Business de l'Université de New York a récemment élaboré une méthode pour calculer le rendement d'un investissement durable. Les premiers travaux qui se sont appuyés sur cette méthode révèlent que les stratégies axées sur le développement durable peuvent s'avérer rentables pour les entreprises qui les adoptent.

9 Sans contredit, toute la société peut bénéficier d'un développement plus durable.

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE DANS LES RAPPORTS D'AUDIT DE PERFORMANCE

10 En novembre 2017, une nouvelle démarche a été entreprise au sein de notre organisation pour intégrer davantage les principes de développement durable dans la réalisation des audits de performance. C'est dans ce contexte qu'en 2020-2021, je suis intervenu dans trois rapports d'audit de performance du Vérificateur général, pour offrir une réflexion complémentaire mettant en évidence les enjeux de développement durable associés aux audits suivants :

- Accessibilité aux services de garde éducatifs à l'enfance (octobre 2020);
- NM *F.-A.-Gauthier* : conception et construction (audit particulier, octobre 2020);
- Gestion des licences d'entrepreneur en construction et tarification (juin 2021).

11 Dans les prochaines lignes, je reviendrai sur les grands messages que j'ai livrés pour chacun des deux premiers rapports, le troisième n'étant pas encore publié.

12 En ce qui concerne l'**accessibilité aux services de garde éducatifs à l'enfance**, j'ai voulu faire ressortir à quel point l'accès à des services de qualité est important dans la société. Tout d'abord, pour les enfants, cet accès constitue le premier maillon d'un parcours éducatif réussi. La fréquentation d'un tel service de garde est d'ailleurs particulièrement bénéfique pour les enfants vulnérables ou issus d'un milieu défavorisé. De même, le recours à des services de garde de qualité facilite l'accès des femmes au marché du travail, accès qui devient, dans certains cas, un moyen pour sortir de la pauvreté.

13 Au terme de mes travaux, il m'est apparu que certaines questions devraient retenir l'attention des décideurs, notamment les suivantes :

- Compte tenu de l'importance des services de garde pour le développement des jeunes Québécois, déploie-t-on suffisamment d'efforts et de ressources pour accroître leur qualité ?
- Quelles mesures faut-il mettre en œuvre pour permettre à davantage d'enfants vulnérables ou issus d'un milieu défavorisé de fréquenter un service de garde de qualité ?

14 Quant à mes observations complémentaires au rapport sur le **traversier NM F.-A.-Gauthier**, elles ont porté sur le choix, par la Société des traversiers du Québec (STQ), d'une des caractéristiques marquantes du navire, soit son système de propulsion à bicarburant, alimenté au gaz naturel liquéfié et au diesel marin. Il y avait un enjeu de développement durable important puisque cette décision de la STQ reposait sur des études ayant trait aux avantages de ce système sur le plan environnemental. La STQ a également fait appel à d'autres analyses plus globales compilant l'ensemble des avantages et des coûts économiques des différentes options considérées à l'époque. Dans mon texte, j'ai présenté ces études et j'en ai apprécié la rigueur.

15 Au terme de mes travaux, j'ai observé que, pour appuyer leur choix du système de propulsion du traversier NM *F.-A.-Gauthier*, les dirigeants de la STQ avaient fait appel aux bons types d'analyse, notamment l'analyse du cycle de vie et l'analyse avantages-coûts. De plus, le choix du gaz naturel liquéfié par la STQ s'inscrivait dans une tendance émergente, mais éprouvée, et dans un contexte de renforcement de la réglementation mondiale sur les émissions polluantes du transport maritime.

CONTENU DU PRÉSENT TOME

16 Le présent tome aborde plusieurs sujets d'intérêt pour les parlementaires et la population.

17 Le **chapitre 2** concerne les neiges usées et leurs répercussions sur l'environnement. Notre audit vise à déterminer si le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) veille à ce que les neiges usées soient éliminées de manière à prévenir et à atténuer les répercussions des contaminants qu'elles contiennent sur l'environnement. Nous constatons que le MELCC ne dispose pas des connaissances nécessaires pour évaluer les répercussions des contaminants présents dans les neiges usées sur les milieux récepteurs, ainsi que pour repérer les milieux sensibles à ces contaminants. Cette situation ne permet pas au MELCC d'assurer l'évolution des pratiques en vigueur de manière à protéger l'environnement de ces contaminants. D'ailleurs, depuis près de 25 ans, le MELCC tolère le refoulement de la neige en bordure des routes, et ce, malgré les conséquences qu'il peut avoir sur les milieux sensibles. Enfin, le MELCC n'a pas l'assurance que ses activités de contrôle des lieux d'élimination de neige sont suffisantes pour prévenir et atténuer les répercussions sur l'environnement.

18 Au **chapitre 3**, nous présentons un audit sur la fiabilité de l'information présente sur les étiquettes des produits alimentaires. Cet audit a pour but de déterminer si le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) met en œuvre les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient accès à de l'information fiable leur permettant de prendre des décisions d'achat éclairées quant à leur alimentation. Nous avons également vérifié l'utilisation des sommes versées par le MAPAQ à Aliments du Québec et au Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV). Ainsi, nous avons évalué si Aliments du Québec s'assure de la provenance des produits qui portent ses marques de certification et si les processus de surveillance du CARTV lui permettent d'assurer l'authenticité des produits désignés par une appellation réservée, notamment les aliments biologiques.

19 Nous constatons que le MAPAQ n'a pas pris les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient facilement accès à une information fiable sur les allégations et la provenance des aliments. De plus, il ne surveille pas adéquatement la fiabilité de l'information présente sur les étiquettes des aliments afin de protéger les consommateurs des indications fausses et trompeuses. Pour sa part, Aliments du Québec n'a pas mis en place les mesures suffisantes pour garantir que les produits qui portent ses logos proviennent vraiment du Québec ou y sont préparés. Enfin, le CARTV exerce une surveillance limitée et peu axée sur les risques de l'utilisation illégale de l'appellation réservée Biologique.

20 Le **chapitre 4** contient une étude qui met en lumière des bonnes pratiques en matière de réduction des émissions de GES qui ont été observées dans cinq pays, soit le Danemark, la France, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse. Ces pays ont pour dénominateurs communs, pour la période 1990-2018, une réduction des émissions de GES largement supérieure à celle enregistrée au Québec ainsi qu'une croissance démographique et économique comparable ou supérieure à celle de la province. Notre objectif est simplement de présenter aux parlementaires et à la population des mesures qui ont fait leurs preuves ailleurs et qui pourraient inspirer le Québec. Ces mesures ont été mises en œuvre dans les secteurs d'activité suivants : transports, industrie, bâtiments (résidentiel, commercial et institutionnel), agriculture et déchets.



RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

Description des principes de développement durable

Description des principes de développement durable

Santé et qualité de vie	Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature.
Équité et solidarité sociales	Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et inter-générationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales.
Protection de l'environnement	Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement.
Efficacité économique	L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement.
Participation et engagement	La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique.
Accès au savoir	Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable.
Subsidiarité	Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés.
Partenariat et coopération intergouvernementale	Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci.
Prévention	En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source.
Précaution	Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement.
Protection du patrimoine culturel	Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent.
Préservation de la biodiversité	La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens.
Respect de la capacité de support des écosystèmes	Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité.

Production et consommation responsables	Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficacité, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources.
Pollueur-payeur	Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci.
Internalisation des coûts	La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Source : *Loi sur le développement durable.*

CHAPITRE 2

Neiges usées : répercussions sur l'environnement

Audit de performance

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

EN BREF

Le Québec méridional reçoit annuellement de 200 à 350 centimètres de neige. Les neiges usées qui doivent être retirées des voies de circulation contiennent plusieurs contaminants pouvant avoir différentes répercussions sur l'environnement.

Or, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) ne dispose pas des connaissances nécessaires pour évaluer les répercussions des contaminants présents dans les neiges usées sur les milieux récepteurs, comme les rivières, ainsi que pour repérer les milieux sensibles à ces contaminants. Cette situation ne permet pas au MELCC d'assurer l'évolution des pratiques en vigueur de manière à protéger l'environnement des contaminants présents dans les neiges usées. D'ailleurs, depuis près de 25 ans, le MELCC tolère le refoulement de la neige en bordure des routes, notamment pour la sécurité routière, et ce, malgré les conséquences qu'il peut avoir sur les milieux sensibles.

Par ailleurs, en 1997, le MELCC a publié le *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*, qui vise à encadrer l'aménagement et l'exploitation des lieux d'élimination de neige, tels que les dépôts de surface. Lorsque le MELCC réalise des activités de contrôle dans le but de s'assurer du respect des conditions prévues dans les autorisations qu'il a délivrées aux exploitants de lieux d'élimination de neige, il relève fréquemment des manquements à la législation environnementale. Cependant, le MELCC ne s'assure pas toujours du retour à la conformité des lieux d'élimination de neige pour lesquels des manquements ont été relevés. Ainsi, il lui est difficile de prévenir et d'atténuer les répercussions des contaminants présents dans les neiges usées sur l'environnement.

CONSTATS

1

Le MELCC ne détient pas les connaissances nécessaires pour soutenir adéquatement ses décisions et celles des intervenants qui prennent part à la gestion des neiges usées.

2

Le MELCC n'assure pas l'évolution des pratiques en vigueur de manière à protéger les milieux sensibles des contaminants présents dans les neiges usées.

3

Le MELCC n'a pas l'assurance que ses activités de contrôle des lieux d'élimination de neige sont suffisantes pour prévenir et atténuer les répercussions des contaminants sur l'environnement.

ÉQUIPE

Paul Lanoie

Commissaire
au développement durable

Janique Lambert

Directrice principale d'audit

Moïsette Fortin

Directrice d'audit

Marie-France Dubuc

Marie-Pier Germain

Édith Lecours

Judith Seudjio

SIGLES

MELCC Ministère de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques

MTQ Ministère des Transports du Québec

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte	31
Le MELCC ne détient pas les connaissances nécessaires pour soutenir adéquatement ses décisions et celles des intervenants qui prennent part à la gestion des neiges usées.	36
Le MELCC n'assure pas l'évolution des pratiques en vigueur de manière à protéger les milieux sensibles des contaminants présents dans les neiges usées.	43
Le MELCC n'a pas l'assurance que ses activités de contrôle des lieux d'élimination de neige sont suffisantes pour prévenir et atténuer les répercussions des contaminants sur l'environnement.	48
Recommandations.....	56
Commentaires de l'entité auditée.....	57
Renseignements additionnels.....	59

MISE EN CONTEXTE

Pourquoi avons-nous fait cet audit ?

- 1 Le Québec méridional reçoit annuellement de 200 à 350 centimètres de neige. Les neiges usées qui doivent être retirées des voies de circulation contiennent plusieurs contaminants provenant surtout de l'épandage de sels de voirie (ex. : chlorure de calcium) et d'abrasifs (ex. : débris, matières en suspension), ainsi que de la circulation des automobiles (ex. : huiles, graisses).
- 2 En fonction de leur sensibilité, les milieux récepteurs peuvent être plus ou moins affectés par ces contaminants. Quant aux milieux sensibles, leur exposition à ceux-ci est susceptible de porter atteinte :
 - aux plans d'eau (ex. : accroissement de la température de l'eau, augmentation de la salinité, danger pour les écosystèmes aquatiques);
 - aux humains (ex. : contamination de l'eau potable);
 - à la végétation (ex. : chlorures dans les eaux d'irrigation, érosion des bandes riveraines).
- 3 Selon le *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*, la neige **enlevée et transportée** en vue de son élimination ne peut être déposée définitivement que dans un lieu d'élimination autorisé par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Milieu récepteur

Il s'agit de l'endroit où se déversent des eaux (ex. : eaux de fonte). Il peut s'agir d'un fossé, d'un lac, d'une rivière, d'un fleuve, etc.

Milieu sensible

Il s'agit d'un site d'intérêts écologiques dont la préservation est essentielle à la santé des écosystèmes (ex. : milieu humide).

Lieux d'élimination de neige

Ces lieux permettent la rétention et le traitement de la plus grande quantité possible de contaminants présents dans les neiges usées avant le déversement des eaux de fonte dans l'environnement. Il peut s'agir d'un dépôt de surface, d'une chute à l'égout ou d'une fondeuse à neige. Selon le MELCC, au Québec, la quasi-totalité des lieux d'élimination de neige autorisés sont des dépôts de surface.



Source : *Journal Métro*.

4 Notre intervention est motivée par les liens qui existent entre la gestion des neiges usées et certains principes de la *Loi sur le développement durable*, soit la protection de l'environnement, la préservation de la biodiversité, le respect de la capacité de support des écosystèmes, la prévention, la précaution, ainsi que la santé et la qualité de vie.

5 De plus, comme nous l'avons mentionné dans notre rapport intitulé *Conservation des ressources en eau* déposé à l'Assemblée nationale en juin 2020, le Québec s'est engagé à mettre en œuvre une gestion intégrée des ressources en eau en 2002. Depuis 2009, ce mode de gestion est intégré dans la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés*, communément appelée la « loi sur l'eau ».

Quels sont l'objectif de l'audit et la portée des travaux ?

6 Notre audit visait à déterminer si le MELCC veille à ce que les neiges usées soient éliminées de manière à prévenir et à atténuer les répercussions des contaminants sur l'environnement.

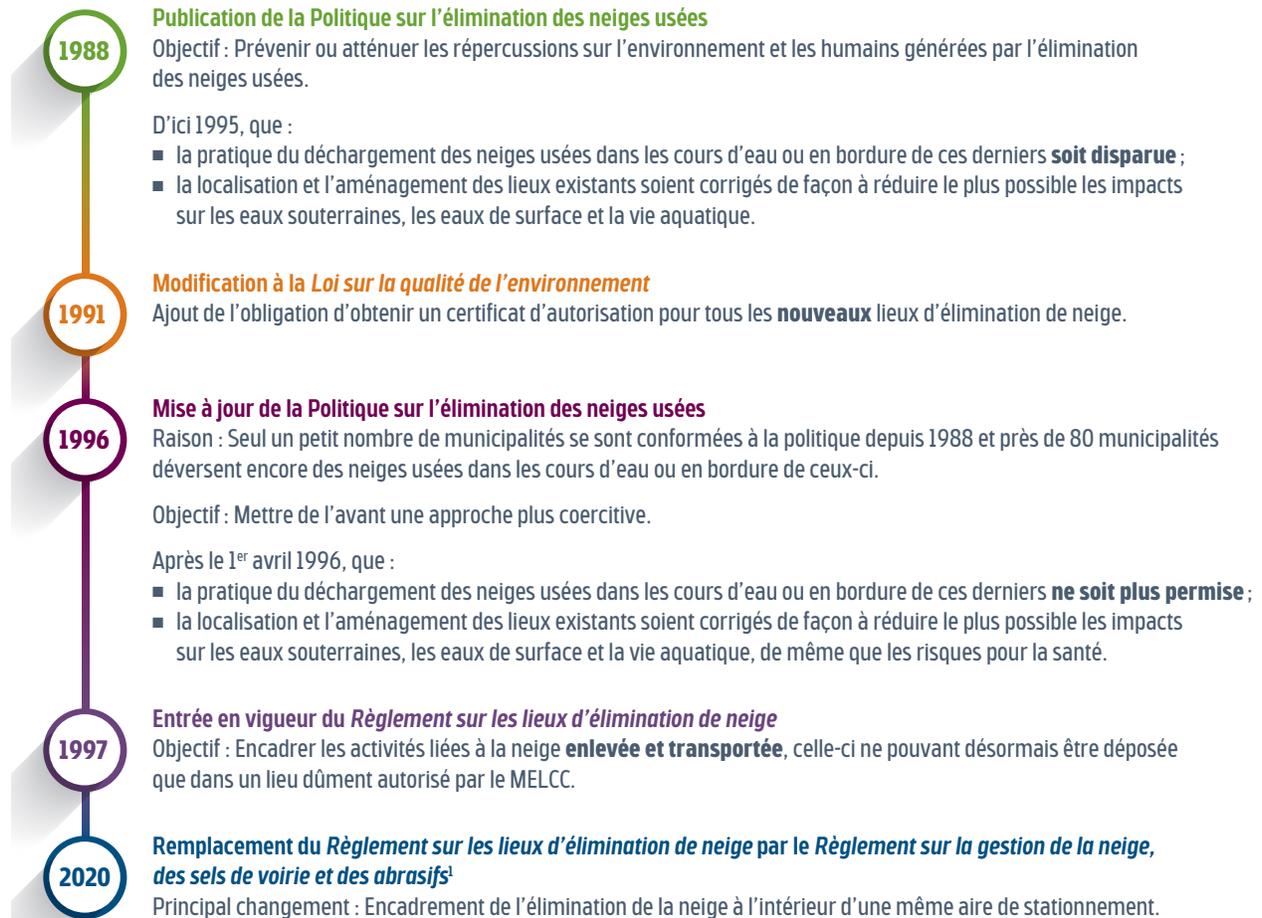
7 L'objectif de l'audit et la portée des travaux sont présentés en détail dans la section Renseignements additionnels.

Répercussions des neiges usées sur l'environnement

Historique

8 Dans les années 1980, le MELCC estimait que le volume de **neige à enlever** par année au Québec était de plus de 30 millions de mètres cubes, dont 9 millions seulement pour la ville de Montréal. Cette neige était alors éliminée dans quelque 470 dépôts de surface, 115 points de décharge dans les cours d'eau, une dizaine de chutes à l'égout et 2 fondeuses à neige.

9 Bien que le rejet direct de la neige dans les cours d'eau et le déchargement de celle-ci sur leurs rives et leur littoral étaient considérés de loin comme les pratiques les plus dommageables pour l'environnement, le MELCC jugeait que d'autres pratiques pouvaient également avoir des effets négatifs, comme l'aménagement inadéquat ou la mauvaise exploitation d'un dépôt de surface. Un historique des principaux événements se rapportant à la gestion des neiges usées au Québec est présenté à la figure 1.

FIGURE 1 Principaux événements liés à la gestion des neiges usées au Québec

1. Dans le cadre du présent rapport, nous utilisons l'appellation *Règlement sur les lieux d'élimination de neige* puisqu'il s'agissait du règlement en vigueur pour la période couverte par nos travaux.

Gestion des neiges usées

10 Les neiges usées **enlevées** sont **transportées** dans les lieux d'élimination de neige autorisés par le MELCC. Ce dernier a pour responsabilité d'autoriser chaque lieu d'élimination de neige et de déterminer leurs conditions d'aménagement (ex. : imperméabilisation, bassin de décantation) et d'exploitation (ex. : volume maximal de neige, entretien).



11 De plus, dans le but d'évaluer la performance de l'aménagement des lieux d'élimination de neige et de vérifier que les concentrations des contaminants rejetés dans l'environnement ne dépassent pas les valeurs maximales autorisées, le MELCC exige dans son autorisation, lorsque requis, que l'exploitant du lieu réalise, une fois par an, un suivi environnemental des rejets dans le milieu aquatique ou de la qualité des eaux souterraines. À cet effet, le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige et mise en œuvre du Règlement sur les lieux d'élimination de neige* du MELCC définit des critères environnementaux liés au rejet des eaux de fonte dans l'environnement, ainsi que des seuils d'alerte pour la contamination des eaux souterraines. Les principaux critères environnementaux liés au suivi environnemental sont présentés dans la section Renseignements additionnels.

12 Si les neiges usées ne sont pas enlevées et transportées vers un lieu d'élimination de neige, elles sont **refoulées en bordure des routes**.

Refoulement de la neige en bordure des routes

Il s'agit d'une méthode utilisée lors des opérations de déneigement du réseau routier pour dégager les routes. La neige est **poussée** à l'aide d'un chasse-neige ou **soufflée** à l'aide d'une souffleuse à neige.



Responsabilités des différents intervenants

13 Selon sa loi constitutive, le MELCC doit assurer la protection de l'environnement. De plus, il doit notamment assurer l'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et du *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*. En plus d'autoriser l'exploitation de lieux d'élimination de neige, le MELCC réalise des activités de contrôle lui permettant de veiller au respect de la législation environnementale. Les principales activités de contrôle liées à l'élimination des neiges usées, de même que les rôles et responsabilités du MELCC sont présentés plus en détail dans la section Renseignements additionnels.

14 L'exploitation des lieux d'élimination de neige relève de la responsabilité des municipalités ou d'entreprises privées. Quant au déneigement des voies de circulation, il est sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec (MTQ) ou des municipalités. Ces derniers peuvent engager un sous-traitant afin qu'il effectue le déneigement pour leur compte. Les stationnements (ex. : centres commerciaux), quant à eux, sont déneigés par des entrepreneurs privés.

Le MELCC ne détient pas les connaissances nécessaires pour soutenir adéquatement ses décisions et celles des intervenants qui prennent part à la gestion des neiges usées.

Qu'avons-nous constaté ?

15 L'information contenue dans le SAGO, qui est le système d'aide à la gestion des opérations du MELCC, concernant les lieux d'élimination de neige permet difficilement à ce dernier de dresser un portrait fidèle des lieux autorisés et en activité au Québec.

16 Les données dont dispose le MELCC ne sont pas suffisantes ni assez précises pour lui permettre d'évaluer l'impact des contaminants présents dans les neiges usées sur les milieux récepteurs.

Pourquoi ce constat est-il important ?

17 Le MELCC doit pouvoir s'appuyer sur une information fiable et suffisante pour s'assurer que les neiges usées sont gérées de manière à prévenir et à atténuer les répercussions des contaminants présents dans les neiges usées sur l'environnement, notamment sur les ressources en eau.

Ressources en eau

Il s'agit de toutes les eaux accessibles, c'est-à-dire utiles et disponibles pour l'être humain, les végétaux qu'il cultive, le bétail qu'il élève et les écosystèmes. Ces ressources sont limitées en quantité et en qualité.

18 D'une part, le régime d'autorisation environnementale est l'instrument par lequel l'État peut assumer efficacement une grande part de ses responsabilités en matière de protection de l'environnement. Ce régime est encadré par la *Loi sur la qualité de l'environnement*, dont l'application est sous la responsabilité du MELCC. En vertu de cette loi, il est essentiel d'obtenir une autorisation préalable du MELCC pour l'exercice d'activités comportant des risques relativement importants pour l'environnement. Ces dernières peuvent consister en des travaux dans un milieu humide ou sur les rives ou le littoral d'un cours d'eau, ou encore en une activité susceptible de causer des rejets de contaminants dans l'environnement (ex. : élimination des neiges usées).

19 D'autre part, depuis l'adoption de la *Loi sur le développement durable* en 2006, la nécessité d'analyser le milieu récepteur s'est accrue. En effet, le respect des principes de la loi, notamment ceux associés à la précaution et au respect de la capacité de support des écosystèmes, en dépend. De plus, selon la loi sur l'eau, le MELCC a le mandat de soutenir les besoins en connaissances sur l'eau, de fournir à la population une information qui soit la plus fiable, complète et à jour possible, ainsi que de produire tous les cinq ans un rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques.

Rapport intitulé *Conservation des ressources en eau* déposé à l'Assemblée nationale en 2020



Ce que nous avons mentionné :

- Les ressources en eau peuvent sembler inépuisables, ce qui rend difficile l'émergence d'une prise de conscience sur la nécessité d'en prendre soin, comme l'indique le MELCC dans l'une de ses publications.
- Afin d'identifier les problématiques et d'être en mesure de prendre des décisions éclairées, les acteurs de l'eau (ex. : ministères, milieu municipal) doivent pouvoir s'appuyer sur des données fiables, complètes et à jour.

Ce que nous avons recommandé au MELCC¹ :

- Acquérir et diffuser les connaissances sur l'eau nécessaires pour soutenir les besoins des acteurs qui prennent part à la gestion intégrée des ressources en eau.

1. D'autres recommandations à ce sujet avaient déjà été formulées à l'intention du MELCC dans des rapports déposés à l'Assemblée nationale en 2003 et en 2013.

Ce qui appuie notre constat

Détermination du nombre de lieux d'élimination de neige autorisés et en activité au Québec : un processus laborieux

20 Afin de nous fournir une liste de lieux d'élimination de neige au Québec, le MELCC a dû exécuter dans le SAGO une requête spéciale pour laquelle des ajustements manuels ont été apportés. Selon l'information reçue du MELCC, en septembre 2020, 854 lieux d'élimination de neige étaient répertoriés dans le SAGO, dont 445 pour les régions auditées (tableau 1).

TABLEAU 1 Nombre de lieux d'élimination de neige par région audité selon le SAGO

Région	Lieux d'élimination de neige
Chaudière-Appalaches	58
Lanaudière	87
Laurentides	146
Laval	48
Montréal	106
Total	445

21 Parmi les lieux que nous avons sélectionnés dans cette liste pour notre audit, 25 n'étaient pas autorisés par le MELCC, mais étaient répertoriés comme des lieux d'élimination de neige dans le SAGO. Deux d'entre eux y étaient même identifiés comme des lieux autorisés. Des lieux non autorisés sont inscrits dans le système, notamment à la suite de plaintes. Aussi, le MELCC nous a confirmé qu'il était difficile d'identifier les lieux d'élimination de neige autorisés et en activité à partir de l'information disponible dans le SAGO.

22 De plus, dans le SAGO, des lieux (ex. : mines, sablières) peuvent aussi avoir obtenu une autorisation du MELCC pour être exploités comme des lieux d'élimination de neige à titre d'activité secondaire. Cette situation rend difficile leur identification en tant que lieux d'élimination de neige autorisés et en activité dans le SAGO.

23 Puisque le SAGO ne nous a pas permis de dresser un portrait fiable des lieux d'élimination de neige autorisés et en activité, nous avons demandé aux directions régionales auditées de nous fournir une liste de ceux-ci pour leurs régions respectives (tableau 2). Cependant, en ce qui concerne les régions des Laurentides et de Lanaudière, les représentants des directions régionales n'ont pu nous confirmer que tous les lieux fournis étaient en activité, puisqu'aucune inspection annuelle de l'ensemble des lieux d'élimination de neige n'est réalisée.

Direction régionale

Il s'agit de deux unités administratives du MELCC. L'une de ces unités a pour mission d'assurer l'analyse et la délivrance des autorisations environnementales et d'offrir une expertise professionnelle en matière d'environnement. L'autre a pour mission de veiller au respect de la législation environnementale. Chaque direction régionale représente une ou plusieurs régions administratives.

TABLEAU 2 Nombre de lieux d'élimination de neige autorisés selon les directions régionales

Région	Lieux d'élimination de neige autorisés ¹
Chaudière-Appalaches	31
Lanaudière	27
Laurentides	41
Laval	5
Montréal	26
Total	130

1. Les listes fournies par les directions régionales ont été ajustées pour tenir compte des lacunes que nous avons relevées.

24 Nous avons procédé à une analyse des listes reçues des directions régionales en fonction des lieux d'élimination de neige autorisés que nous avons sélectionnés. Celle-ci nous a permis de relever des lacunes. Par exemple, un des lieux autorisés inscrits sur la liste fournie par la direction régionale responsable de la région de Lanaudière n'était pas identifié comme un lieu d'élimination de neige autorisé dans le SAGO.

25 Par ailleurs, le MELCC a préparé, en mai 2019, une liste des lieux d'élimination de neige en activité pour répondre à une demande d'accès à l'information. Or, cette liste ne couvre que cinq régions du Québec, dont quatre font partie de celles que nous avons auditées. Nous avons relevé des différences entre cette liste, celles fournies par les directions régionales et l'information disponible dans le SAGO. Par exemple, pour la région de Montréal, 14 lieux figurent sur la liste de mai 2019, mais n'apparaissent pas sur celle reçue de la direction régionale.

Impact sur les milieux récepteurs : données insuffisantes et imprécises

26 Certains milieux récepteurs peuvent être plus sensibles aux contaminants présents dans les neiges usées. Afin de repérer ces milieux, le MELCC doit s'appuyer sur des données fiables et suffisantes.

Suivi inefficace des normes et des seuils d'alerte

27 Bien que les seuils d'alerte pour les eaux souterraines aient évolué au cours des années dans le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige et mise en œuvre du Règlement sur les lieux d'élimination de neige*, des exploitants de lieux d'élimination de neige doivent encore respecter les seuils qui étaient en vigueur lors de la délivrance de l'autorisation du MELCC.

28 Par exemple, en 2015, la firme responsable de réaliser le suivi de la qualité des eaux souterraines d'un lieu d'élimination de neige y a relevé un dépassement des seuils d'alerte pour les paramètres du chrome et des chlorures. Les résultats des paramètres analysés ont été comparés par la firme aux seuils d'alerte qui étaient en vigueur en 2014. Cependant, le MELCC a conclu qu'il n'y avait pas de dépassement puisque le résultat pour le paramètre du chrome était inférieur au seuil d'alerte qui était en vigueur au moment de la délivrance de l'autorisation, en 2000, et qu'à cette époque, aucun seuil d'alerte n'était prévu pour le paramètre des chlorures.

29 Par ailleurs, l'analyse du paramètre des chlorures n'est pas exigée dans les autorisations de 56 % des dépôts de surface que nous avons audités et pour lesquels un suivi du rejet des eaux de fonte dans le milieu aquatique est demandé, et ce, bien que les chlorures fassent partie des principaux contaminants présents dans les neiges usées. Les chlorures et leurs répercussions sur l'environnement sont abordés dans le deuxième constat.

Suivis environnementaux : suivi déficient des redditions de comptes

30 Lorsqu'un suivi environnemental des rejets dans le milieu aquatique ou de la qualité des eaux souterraines est exigé dans une autorisation délivrée par le MELCC, il doit être réalisé annuellement par l'exploitant du lieu d'élimination de neige. Cependant, la fréquence à laquelle l'exploitant doit informer le MELCC des résultats varie d'une autorisation à l'autre.

31 Le MELCC exige une reddition de comptes annuelle dans les autorisations de 9 des 23 dépôts de surface que nous avons audités. Dans neuf autres autorisations, il demande aux exploitants de conserver les résultats des suivis environnementaux et de les lui fournir sur demande. En ce qui concerne les cinq derniers dépôts de surface, soit aucune information à ce sujet n'est précisée dans les autorisations, soit les directions régionales n'ont pas été en mesure de nous les fournir puisqu'elles ne les ont pas retracés.

32 Nous avons remarqué que les exigences du MELCC quant à la transmission des redditions de comptes varient d'une région à l'autre. Par exemple, une reddition de comptes annuelle est requise pour quatre des cinq dépôts de surface audités de la région de Montréal, alors que dans le cas de six des huit dépôts de surface de la région de Chaudière-Appalaches, le MELCC exige que les suivis environnementaux lui soient fournis sur demande.

33 De plus, nous avons observé que les directions régionales s'assurent peu du respect de la fréquence prévue pour la transmission des résultats des suivis environnementaux. En effet, dans le cas de sept des neuf lieux d'élimination pour lesquels une transmission annuelle des résultats est exigée, le MELCC ne s'est pas assuré que la fréquence prévue était respectée.

34 Par ailleurs, les résultats des suivis environnementaux de 5 des 14 dépôts de surface pour lesquels aucune fréquence de transmission des résultats n'est spécifiée n'ont pas été analysés par le MELCC depuis le 1^{er} avril 2014.

Détermination des objectifs environnementaux de rejet : une méthode peu utilisée

35 Le MELCC a mis au point une méthode de détermination des objectifs environnementaux de rejet. Ces objectifs permettent d'évaluer l'acceptabilité environnementale de rejets existants et de rejets prévus, et peuvent justifier des interventions supplémentaires ou des modifications de projets. Ainsi, si le respect de tels objectifs est exigé dans une autorisation du MELCC, la capacité de support du milieu aquatique dans lequel les rejets seront effectués est prise en considération.

36 Or, des objectifs environnementaux de rejet ont été établis dans le cas de seulement 3 des 18 dépôts de surface audités pour lesquels un suivi de la qualité des eaux de rejet est exigé. En ce qui concerne les 15 autres dépôts de surface, le MELCC n'a pas documenté la raison pour laquelle de tels objectifs n'ont pas été déterminés.

Objectifs environnementaux de rejet

Il s'agit de concentrations et de charges de contaminants déterminées à partir des caractéristiques du milieu récepteur et du niveau de qualité nécessaire pour récupérer ou maintenir les usages de l'eau.

Qualité des eaux : peu de données disponibles

37 Des suivis environnementaux sont exigés dans les autorisations délivrées pour les lieux d'élimination de neige, lorsque requis. Ces suivis permettent au MELCC d'évaluer l'efficacité environnementale de ces lieux lors de ses activités de contrôle. Or, le MELCC détient peu de données lui permettant d'évaluer globalement l'impact des contaminants présents dans les neiges usées sur les eaux du Québec. Les résultats des suivis environnementaux sont abordés dans le troisième constat.

38 En effet, le MELCC ne fait pas de suivi de la qualité des eaux souterraines pour évaluer l'impact des contaminants présents dans les neiges usées sur ces eaux. En ce qui concerne les eaux de surface, le suivi de leur qualité est effectué principalement par les réseaux de surveillance du MELCC, notamment le Réseau-rivières ainsi que le Réseau de surveillance volontaire des lacs. Cependant, comme nous l'avons mentionné dans notre rapport intitulé *Conservation des ressources en eau* déposé à l'Assemblée nationale en 2020, le MELCC ne possède pas toutes les données nécessaires pour apprécier l'état des ressources en eau.

39 D'ailleurs, la base de données du MELCC ne contient aucune information concernant certains contaminants, soit les débris, les huiles et les graisses. Elle en contient toutefois sur les matières en suspension, les ions (ex. : chlorures) et les métaux. Cependant, le MELCC n'évalue pas dans quelle mesure les neiges usées peuvent avoir une incidence sur la concentration de ces contaminants dans les cours d'eau.

40 En ce qui a trait aux ions, nous avons observé que le paramètre le plus documenté par le MELCC est la conductivité. Dans son *Rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec 2020*, le MELCC relève une hausse significative de la conductivité dans plus du tiers des stations d'échantillonnage du fleuve Saint-Laurent. Selon le MELCC, plusieurs contaminants peuvent contribuer à l'augmentation de la conductivité, dont les chlorures présents dans les sels de voirie. Le MELCC mentionne dans son rapport qu'une conductivité maximale de 300 microsiemens par centimètre ($\mu\text{S}/\text{cm}$) est suggérée aux États-Unis pour la protection de la vie aquatique dans les rivières dont la conductivité naturelle est faible. Selon l'information qui était disponible dans la base de données du MELCC en date d'août 2020, plusieurs prélèvements réalisés depuis le 1^{er} avril 2014 dépassaient ce seuil de 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Or, le MELCC souligne qu'il est difficile d'évaluer quelle proportion de ces prélèvements provient de rivières dont la conductivité naturelle est faible. Qui plus est, le MELCC ne possède pas suffisamment de données quant aux chlorures pour évaluer leur impact sur la qualité des cours d'eau et sur le paramètre de la conductivité.

Conductivité

Il s'agit d'une mesure indirecte de la teneur de l'eau en ions qui consiste à évaluer la capacité de l'eau à conduire un courant électrique. Naturellement, la conductivité d'un lac du Bouclier canadien est d'environ 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$. En bas de 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, l'eau est considérée comme douce.

CONSTAT 2

Le MELCC n'assure pas l'évolution des pratiques en vigueur de manière à protéger les milieux sensibles des contaminants présents dans les neiges usées.

Qu'avons-nous constaté ?

41 Depuis près de 25 ans, le MELCC tolère le refoulement de la neige en bordure des routes, notamment pour la sécurité routière, et ce, malgré l'impact des contaminants présents dans les neiges usées sur les milieux sensibles.

42 De plus, depuis près de 10 ans, en raison d'une directive émise dans une note interne du MELCC, les directions régionales n'interviennent pas lorsque la neige est poussée ou soufflée sur les rives ou le littoral d'un cours d'eau lors d'opérations de déneigement du réseau routier réalisées par une municipalité ou le MTQ. Pourtant, cette même note mentionne qu'à moins de situations exceptionnelles, le MELCC juge que **pousser ou souffler** de la neige sur les rives ou le littoral d'un lac ou d'un cours d'eau est une **pratique inacceptable**, qui d'ailleurs constitue une infraction à l'article 20 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Pourquoi ce constat est-il important ?

43 Les contaminants présents sur la chaussée sont refoulés en bordure des routes lors des opérations de déneigement du réseau routier et, par conséquent, dispersés directement dans l'environnement. Les chlorures font partie des principaux contaminants présents dans les neiges usées. Leurs effets sur l'environnement étaient autrefois méconnus et peu apparents. Cependant, en 2001, Environnement Canada a publié un rapport dans lequel il conclut que les sels de voirie, qui contiennent des chlorures, sont considérés comme toxiques au sens de l'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* puisqu'ils peuvent avoir un effet nocif, immédiat ou à long terme, sur l'environnement et la diversité biologique, ou encore mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie humaine. Ainsi, des mesures de protection supplémentaires pourraient être nécessaires pour atténuer les répercussions, à court et à long terme, de ces contaminants sur certains milieux sensibles.

44 Selon l'article 20 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, nul ne peut rejeter dans l'environnement un contaminant susceptible de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité de l'environnement, aux écosystèmes et aux espèces vivantes. De plus, la loi sur l'eau, en vigueur depuis 2009, souligne que l'État, en tant que gardien des intérêts de la nation en ce qui a trait aux ressources en eau, se doit d'être investi des pouvoirs nécessaires pour assurer leur protection et leur gestion. Le MELCC est responsable de l'application de cette loi-cadre.

Rapport intitulé *Conservation des ressources en eau* déposé à l'Assemblée nationale en 2020



Ce que nous avons mentionné :

- L'engagement, la collaboration et la participation des ministères dont les activités ont une incidence sur la conservation de l'eau sont essentiels dans le cadre d'une gestion intégrée des ressources en eau, et ce, pour assurer à la fois la réalisation de leur mission respective et la cohérence de leurs actions. Le MELCC a la responsabilité de coordonner l'action gouvernementale de façon à assurer cette cohérence.

Ce que nous avons recommandé au MELCC¹ :

- Coordonner l'action gouvernementale pour assurer la collaboration et l'engagement des ministères, ainsi que la cohérence entre cette action et les problématiques vécues à l'échelle des bassins versants.

1. Une autre recommandation à ce sujet avait déjà été formulée à l'intention du MELCC dans un rapport déposé à l'Assemblée nationale en 2013.

Ce qui appuie notre constat

Refoulement de la neige en bordure des routes : une méthode à réévaluer

45 Pour gérer leurs activités liées aux neiges usées, les intervenants se réfèrent au *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige et mise en œuvre du Règlement sur les lieux d'élimination de neige*, publié en 1997. Or, le contenu de ce guide n'a pas été revu dans son ensemble par le MELCC depuis sa publication. Le guide stipule que, de façon générale, le **refoulement de la neige en bordure des routes** est une méthode acceptable sur le plan environnemental. Il recommande même aux municipalités d'accroître ou de maintenir l'utilisation de cette méthode.

46 Les concentrations naturelles de chlorures dans l'environnement varient de 7 milligrammes par litre (mg/l) dans les lacs non perturbés du Bouclier canadien à 20 000 mg/l dans la mer. En 2013, le MTQ a publié le *Guide de gestion des zones vulnérables aux sels de voirie*, dans lequel il présente les concentrations de chlorures¹ qui ont été observées au Canada. Les données présentées ci-après sont tirées de ce guide.

Source	Concentration de chlorures (mg/l)
Ruisseau urbain en hiver	Plus de 1 000
Neige contaminée	3 000 à 5 000
Eau de ruissellement d'une autoroute	Plus de 18 000
Eau de ruissellement d'un entrepôt de sel ¹	82 000

1. Le *Règlement sur la gestion de la neige, des sels de voirie et des abrasifs*, en vigueur depuis décembre 2020, encadre les activités liées aux centres d'entreposage et de manutention de sels de voirie et d'abrasifs. Le règlement ne s'applique pas aux centres qui étaient déjà en exploitation le 2 septembre 2020.

47 Ces données montrent bien l'effet que peuvent avoir les chlorures provenant des sels de voirie sur les concentrations naturellement présentes dans un milieu récepteur. En effet, bien que les données du MELCC concernant l'impact des neiges usées sur les milieux récepteurs soient insuffisantes et imprécises, plusieurs études montrent que la neige refoulée en bordure des routes a un effet négatif sur l'environnement.

Résumé de l'étude *Handling of Urban Snow with Regard to Snow Quality* (Suède)

Cette étude a été réalisée en 2006 dans le but de comparer les taux de contamination de la neige dans différents secteurs urbains (ex. : centre-ville, banlieue). Les résultats présentés montrent que selon la provenance de la neige, mais aussi le temps qui s'écoule avant qu'elle soit ramassée, les contaminants peuvent s'y accumuler de façon plus ou moins importante. En effet, les concentrations de contaminants (ex. : métaux lourds, sodium) dans la neige peuvent être dix fois plus élevées en bordure des routes que dans la nature.

1. Selon le guide du MTQ, ces données sont tirées d'une étude qui a été réalisée en 2006 par RiverSides Stewardship Alliance et Ecojustice Canada (anciennement Sierra Legal Defence Fund), qui sont des organismes sans but lucratif à vocation environnementale.

Résumé de l'étude *Salting our freshwater lakes* (États-Unis)

Cette étude réalisée en 2017 portait sur plus de 300 lacs d'Amérique du Nord. Selon cette étude, les lacs du nord-est et du Midwest de l'Amérique du Nord qui sont entourés par plus de 1 % de couverture terrestre imperméable (comme le béton ou un autre matériel que l'eau ne peut pas pénétrer) deviennent de plus en plus salés. Compte tenu des tendances actuelles, de nombreux lacs en Amérique du Nord dépasseront dans les 50 prochaines années le seuil de salinité pour la protection de la vie aquatique. Selon les experts, cela est dû aux eaux de ruissellement transportant les contaminants des neiges usées lors de la fonte et au fait que ces lacs ont tendance à être de plus en plus entourés de milieux urbains.

48 Au cours des dernières années, des experts œuvrant au sein d'organismes à vocation environnementale ont soulevé des problèmes en lien avec les chlorures présents dans la neige refoulée en bordure des routes. Des travaux menés par l'un de ces experts dans la région des Laurentides ont montré une corrélation entre la présence du myriophylle à épis dans des lacs et plusieurs facteurs, dont la densité du réseau routier et la salinité des lacs.

49 D'autres experts ont abordé la situation problématique du lac Clément causée par les chlorures présents dans les sels de voirie en provenance des trois axes routiers traversant son bassin versant, et ont souligné que ce lac était en train de mourir sur le plan écologique. Par exemple, de 2007 à 2012, la disparition de cinq plantes aquatiques moins résistantes aux chlorures y a été observée. La conductivité du lac Clément varie de 1 000 à 3 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ selon la profondeur de l'eau. Sa situation inquiète les experts, qui craignent que le lac Saint-Charles, qui se situe dans le même bassin versant que le lac Clément, se retrouve dans la même situation que ce dernier d'ici 25 ans. Le lac Saint-Charles, qui approvisionne 53 % des résidents de la ville de Québec en eau potable, présente une conductivité allant jusqu'à 140 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

50 Dans son *Rapport sur l'état des ressources en eau et des systèmes aquatiques du Québec 2020*, le MELCC mentionne que la présence de chlorures peut engendrer des coûts importants pour le traitement de l'eau potable et l'entretien des infrastructures. Il souligne qu'en 2018, la Municipalité de Saint-Étienne-des-Grès a dû prolonger son réseau d'aqueduc en bordure de l'autoroute 55 en Mauricie pour y raccorder des maisons dont les puits étaient contaminés par les sels de voirie. Le gouvernement a octroyé une somme de 2,8 millions de dollars à la municipalité pour la réalisation de ces travaux.

Myriophylle à épis

Il s'agit de l'une des plantes aquatiques exotiques envahissantes les plus répandues, notamment dans les lacs. Elle forme des peuplements denses rendant, par exemple, la pratique des activités de loisir et de villégiature difficile, voire impossible.

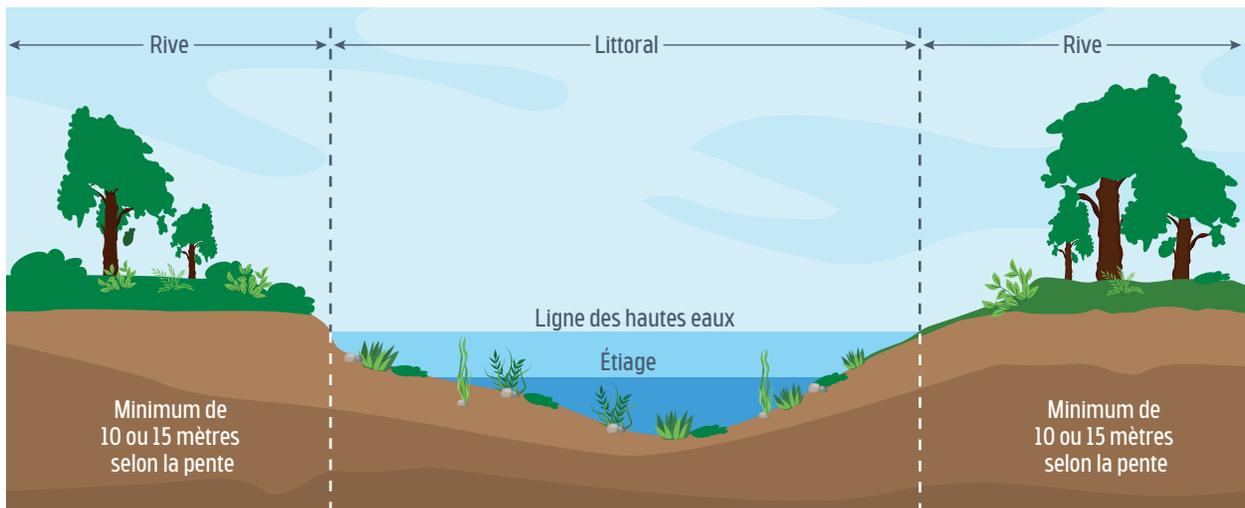
Bassin versant

Il s'agit d'un territoire sur lequel toutes les eaux s'écoulent vers un même point.

Neiges usées poussées ou soufflées sur les rives et le littoral des cours d'eau : peu d'interventions effectuées

51 En décembre 2012, le MELCC a rédigé une note interne destinée aux directions régionales concernant la neige **poussée ou soufflée** sur les rives ou le littoral des cours d'eau afin de faire cesser les activités susceptibles d'avoir un effet négatif sur ces derniers. La figure 2 illustre les limites des rives et du littoral d'un cours d'eau.

FIGURE 2 Rives et littoral d'un cours d'eau



52 Dans les faits, les neiges usées peuvent encore être **poussées ou soufflées** sur les rives ou le littoral d'un cours d'eau dans différentes situations. En effet, en raison d'une directive émise dans la note interne du MELCC, les directions régionales n'interviennent pas lors d'opérations de déneigement :

- réalisées pour des particuliers à des fins privées (responsabilité municipale);
- du réseau routier réalisées à l'aide de chasse-neige (MTQ et municipalités).

53 Depuis sa mise à jour en 2016, la note spécifie que les directions régionales n'interviennent pas non plus lorsque la neige est **soufflée ou poussée** directement à partir d'un pont dans un lac ou un cours d'eau lors d'opérations de déneigement menées par le MTQ pour assurer la sécurité des automobilistes. Toutefois, dans le cas d'un milieu particulièrement sensible, il serait possible que le MELCC communique avec le MTQ pour discuter de méthodes alternatives pour disposer de la neige.

54 Lors de nos rencontres avec les représentants des directions régionales auditées, ceux-ci ont mentionné très peu d'activités de contrôle réalisées lors d'opérations de déneigement du réseau routier. Par ailleurs, certains de ces représentants ont mentionné que les plaintes reçues au sujet des opérations de déneigement du réseau routier étaient jugées irrecevables.

55 En somme, considérant que l'entretien de l'ensemble du réseau routier est sous la responsabilité du MTQ et des municipalités, la note interne limite les activités de surveillance du MELCC et, par conséquent, les moyens dont il dispose pour amener les contrevenants à se conformer à la réglementation.

CONSTAT 3

Le MELCC n'a pas l'assurance que ses activités de contrôle des lieux d'élimination de neige sont suffisantes pour prévenir et atténuer les répercussions des contaminants sur l'environnement.

Qu'avons-nous constaté ?

56 Depuis le 1^{er} avril 2014, les directions régionales n'exercent qu'une faible surveillance des lieux d'élimination de neige autorisés, ce qui ne leur permet pas d'assurer la conformité environnementale de ces derniers. De plus, au moment de notre analyse, les directions régionales n'étaient pas en mesure de confirmer un retour à la conformité pour la majorité des manquements qu'elles ont relevés depuis le 1^{er} avril 2014.

Pourquoi ce constat est-il important ?

57 L'aménagement inadéquat d'un lieu d'élimination de neige et certaines pratiques d'exploitation peuvent avoir des effets négatifs sur l'environnement. Ainsi, les activités de contrôle réalisées par les directions régionales devraient permettre d'assurer la conformité environnementale des lieux d'élimination de neige auxquels le MELCC a accordé une autorisation. De plus, une direction du MELCC est responsable de la planification des activités de contrôle et de l'uniformité des pratiques.

58 La *Directive sur le traitement des manquements à la législation environnementale* prévoit qu'en présence d'un manquement, le MELCC cherche avant tout à obtenir une mise en conformité et, le cas échéant, la mise en place de mesures préventives et réparatrices. Ainsi, tout manquement constaté est généralement signifié par un avis de non-conformité au contrevenant et fait généralement l'objet d'un suivi par le MELCC, qui vérifie s'il y a eu mise en conformité. De plus, la *Loi sur la qualité de l'environnement* prévoit que le MELCC peut imposer une sanction administrative pécuniaire à toute personne ou municipalité qui fait défaut de respecter toute norme ou toute condition, restriction, interdiction ou exigence liée à une autorisation délivrée par le ministre en vertu de cette loi.

Manquement

Il s'agit du non-respect d'une disposition à la législation environnementale. Si un manquement à la *Loi sur la qualité de l'environnement* ou à l'un de ses règlements se poursuit durant plus d'un jour, il constitue un manquement distinct pour chaque jour durant lequel il se poursuit.

Rapport intitulé *Réhabilitation des terrains contaminés* déposé à l'Assemblée nationale en 2017



Ce que nous avons mentionné :

- Un avis de non-conformité est important puisque des manquements successifs peuvent constituer un facteur aggravant qui sera pris en compte dans l'analyse soutenant la décision d'imposer ou non une sanction administrative pécuniaire si ces manquements ont fait l'objet d'un avis écrit. L'avis de non-conformité permet également au MELCC de démontrer l'importance qu'il accorde aux cas de non-conformité à la réglementation.

59 Le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige et mise en œuvre du Règlement sur les lieux d'élimination de neige* souligne que le dépassement d'un seuil d'alerte de contamination de l'eau souterraine implique une intervention immédiate, soit le choix de mesures correctrices et leur mise en œuvre. De plus, le guide présente les critères de qualité des eaux de fonte à respecter avant leur rejet dans l'environnement, et ce, peu importe le cours d'eau récepteur.

Ce qui appuie notre constat

Surveillance irrégulière des lieux d'élimination de neige

60 Les directions régionales doivent répondre prioritairement aux plaintes reçues, par exemple celles en lien avec les neiges usées. De plus, elles doivent notamment faire le suivi des manquements qu'elles ont relevés et réaliser les activités des programmes de contrôle du MELCC. Depuis le 1^{er} avril 2019, les activités de contrôle touchant les lieux d'élimination de neige font partie d'un programme de contrôle national. Le MELCC ne fixe dans ce dernier aucun objectif concernant le nombre d'activités de contrôle à effectuer pour ces lieux. En fait, ce sont les directions régionales qui déterminent celles qui doivent être réalisées.

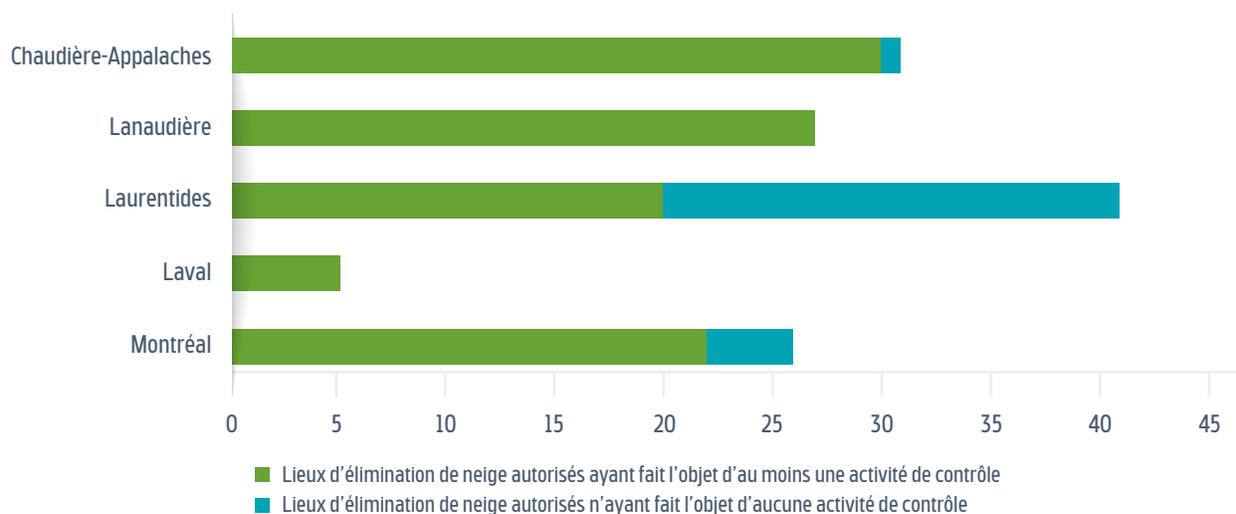
Programmes de contrôle

Il s'agit de programmes visant à assurer la conformité des autorisations que le MELCC a délivrées. Un programme peut être spécifique à une région ou applicable à l'ensemble des directions régionales.

61 Nous avons compilé les activités de contrôle qui ont été réalisées par le MELCC depuis le 1^{er} avril 2014 pour les 130 lieux d'élimination autorisés inscrits sur les listes obtenues des directions régionales auditées. Les activités de contrôle ont été recensées selon l'information qui était disponible dans le SAGO en date de décembre 2020. Nous nous sommes intéressés plus particulièrement à l'analyse des résultats des suivis environnementaux ainsi qu'à l'inspection physique des lieux d'élimination de neige, ces deux activités représentant 92 % des 497 activités de contrôle recensées.

62 Nous avons observé qu'une bonne partie (20 %) des lieux d'élimination de neige n'ont fait l'objet d'aucune activité de contrôle en plus de six ans, principalement dans la région des Laurentides (figure 3).

FIGURE 3 Nombre de lieux d'élimination de neige autorisés ayant fait l'objet ou non d'activités de contrôle depuis le 1^{er} avril 2014 par région



63 De plus, en ce qui concerne les 104 lieux ayant fait l'objet d'au moins une activité de contrôle, nous avons remarqué que, depuis le 1^{er} avril 2014, les résultats des suivis environnementaux du tiers de ces lieux n'ont pas été analysés par le MELCC ou l'ont été une seule fois. Nous avons également observé que plus de la moitié des 104 lieux n'ont fait l'objet d'aucune inspection physique ou ont été inspectés une seule fois (tableau 3).

TABLEAU 3 Répartition des lieux d'élimination de neige autorisés ayant fait l'objet d'au moins une activité de contrôle depuis le 1^{er} avril 2014 en fonction du type d'activité

	Chaudière-Appalaches	Lanaudière	Laurentides	Laval	Montréal	Total
Lieux d'élimination de neige ayant fait l'objet d'au moins une activité de contrôle	30	27	20	5	22	104
Analyse des résultats des suivis environnementaux						
Aucune analyse	6 (20 %)	4 (15 %)	5 (25 %)	0 (0 %)	3 (14 %)	18 (17 %)
Une seule analyse	2 (7 %)	2 (8 %)	7 (35 %)	0 (0 %)	4 (18 %)	15 (14 %)
Inspection physique						
Aucune inspection	6 (20 %)	4 (15 %)	11 (55 %)	0 (0 %)	5 (23 %)	26 (25 %)
Une seule inspection	3 (10 %)	12 (46 %)	5 (25 %)	0 (0 %)	13 (59 %)	33 (32 %)

Non-conformité environnementale de plusieurs des dépôts de surface audités

64 Nous avons examiné 121 des 497 activités de contrôle répertoriées dans le SAGO qui ont été réalisées depuis le 1^{er} avril 2014. Ces activités touchent 20 des 23 dépôts de surface que nous avons audités. Les trois autres dépôts de surface n'ont fait l'objet d'aucune activité de contrôle depuis cette date. Nos conclusions à l'égard de ces activités de contrôle du MELCC (analyse des résultats des suivis environnementaux et inspections physiques) sont présentées ci-après.

Résultats des suivis environnementaux

65 L'analyse des résultats des suivis environnementaux effectuée par les directions régionales permet au MELCC d'évaluer la performance de l'aménagement des lieux d'élimination de neige et de vérifier que les concentrations maximales permises pour les contaminants rejetés dans l'environnement sont respectées. Le tableau 4 présente sommairement les résultats de nos travaux au regard des suivis environnementaux analysés par les directions régionales pour les dépôts de surface audités.

TABLEAU 4 Sommaire des résultats des suivis environnementaux analysés par les directions régionales depuis le 1^{er} avril 2014

	Chaudière-Appalaches	Lanaudière	Laurentides	Laval	Montréal	Total
Dépôts de surface audités	8	4	4	2	5	23
Dépôts de surface audités dont les résultats des suivis environnementaux ont été analysés au moins une fois	6	3	1	2	3	15
Dépôts de surface audités où des manquements ont été relevés	5	2	0	2	2	11
Manquements relevés	26	18	0	19	11	74
Manquements signifiés aux exploitants ¹	11	6	0	18	8	43
Aucune information quant à un retour à la conformité au moment de notre analyse						
Dépôts de surface audités où des manquements ont été relevés	5	2	0	2	1	10
Manquements relevés	20	9	0	13	2	44

1. Les exploitants ont été informés de ces manquements par un avis de non-conformité, une lettre ou un courriel.

66 En ce qui a trait aux manquements relevés par les directions régionales lors de leur analyse des résultats des suivis environnementaux, nous avons noté quatre types de manquements, soit ceux présentés ci-après.

	Nombre de manquements
Dépassements de seuils d'alerte	17
Dépassements de normes de rejet	18
Omissions lors de la réalisation du suivi environnemental (ex. : paramètres non analysés, fréquence des échantillonnages non respectée)	27
Autres éléments liés à l'exploitation ou à l'aménagement d'un site	12

67 Pour ce qui est des dépassements de normes de rejet ou de seuils d'alerte, seulement 40 % des manquements relevés ont été signifiés aux exploitants.

68 Selon le MELCC, les dépassements de seuils d'alerte ne seraient pas des manquements à la législation environnementale. Cependant, il reconnaît qu'un retour à la conformité est nécessaire et que les dépassements de seuils d'alerte, comme prévu au *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige et mise en œuvre du Règlement sur les lieux d'élimination de neige*, nécessitent des actions, notamment pour déterminer les causes de ces dépassements et prévoir, si requis, des correctifs. Le MELCC reconnaît également qu'il doit s'assurer que des actions sont prises par les exploitants à cet effet. De plus, les autorisations délivrées par le MELCC prévoient que les seuils d'alerte pour la contamination des eaux souterraines ne doivent pas être dépassés, et ce, pour préserver la qualité de l'eau souterraine en tout temps. Le MELCC n'a signifié que 5 des 17 dépassements de seuils d'alerte aux exploitants.

69 Par exemple, les échantillons d'eaux souterraines prélevés lors des suivis environnementaux effectués dans un lieu d'élimination de neige en 2014 et 2015 présentaient des concentrations de chlorures supérieures au seuil d'alerte établi dans l'autorisation du MELCC. En effet, les concentrations variaient de 1 000 mg/l à 3 640 mg/l, alors que le seuil d'alerte établi était de 125 mg/l. Ces dépassements n'ont pas été signifiés à l'exploitant et la direction régionale n'a pas analysé les suivis environnementaux subséquents.

70 En ce qui concerne les omissions commises lors de la réalisation d'un suivi environnemental, 81 % des manquements relevés par les directions régionales ont été signifiés aux exploitants concernés.

71 Par exemple, en mars 2015, une direction régionale a analysé pour la première fois les résultats du suivi environnemental d'un lieu d'élimination de neige ayant été autorisé en 2002. Elle avait alors signifié à l'exploitant que le suivi des eaux de fonte n'avait pas été réalisé et que la période d'échantillonnage des eaux souterraines n'avait pas été respectée. En février 2016, la direction régionale a de nouveau signifié à l'exploitant des manquements liés à la réalisation du suivi environnemental. Au moment de notre analyse, elle n'était pas en mesure de confirmer le retour à la conformité du lieu d'élimination de neige.

72 Selon l'information que nous avons analysée, l'exploitant de ce même lieu d'élimination de neige n'était pas au courant des conditions prévues dans l'autorisation délivrée par le MELCC. À cet égard, deux vérificateurs généraux municipaux ont récemment soulevé des lacunes quant au respect des autorisations délivrées par le MELCC à leur ville respective. Ces lacunes ont notamment trait au manque de connaissance des villes à l'égard de leurs engagements quant au suivi environnemental et à l'entretien des lieux d'élimination de neige.

73 Par ailleurs, nous avons observé que l'exploitant d'un lieu d'élimination de neige a transmis les résultats de ses suivis environnementaux pour les années 2014, 2015 et 2017 à sa direction régionale, mais que celle-ci les a classés sans les analyser. Or, les résultats de 2017 démontraient une augmentation de la concentration des chlorures dans les eaux souterraines. Lors de la délivrance de l'autorisation, l'analyste avait mentionné qu'une telle augmentation pourrait mettre à risque un habitat potentiel de fraie pour le poisson dans le ruisseau où se situe le point de résurgence des eaux souterraines. Les résultats des suivis environnementaux des années 2018 à 2020 n'ont pas été transmis par l'exploitant et le MELCC n'avait entrepris aucune démarche pour les obtenir au moment de notre analyse.

74 Le fait que le MELCC ne signifie pas tous les manquements aux exploitants ne traduit pas l'importance qu'il accorde aux conditions prévues dans les autorisations. De plus, le fait de signifier les manquements permet ultérieurement au MELCC d'appliquer des mesures plus coercitives (ex. : imposition d'une sanction administrative pécuniaire) si les exploitants ne se conforment pas à leur autorisation. En réalité, seulement deux exploitants se sont vu imposer une sanction depuis le 1^{er} avril 2014, soit à la suite d'un dépassement de norme ou d'une omission lors de la réalisation du suivi environnemental.

Inspection physique des lieux

75 Étant donné que les exploitants n'ont pas à rendre des comptes au MELCC pour l'ensemble des conditions prévues dans leur autorisation (ex. : entretien du site, superficie et volume autorisés), l'inspection physique des lieux permet notamment à ce dernier de s'assurer qu'elles sont tout de même respectées. Le tableau 5 présente sommairement les résultats de nos travaux au regard des inspections physiques qui ont été réalisées par les directions régionales dans les dépôts de surface audités.

TABLEAU 5 Sommaire des résultats des inspections physiques réalisées par les directions régionales depuis le 1^{er} avril 2014

	Chaudière-Appalaches	Lanaudière	Laurentides	Laval	Montréal	Total
Dépôts de surface audités	8	4	4	2	5	23
Dépôts de surface audités ayant fait l'objet d'au moins une inspection physique	7	2	2	2	3	16
Dépôts de surface audités où des manquements ont été relevés	6	1	1	1	1	10
Manquements relevés	23	2	1	4	3	33
Manquements signifiés aux exploitants ¹	18	2	1	4	3	28
Aucune information quant à un retour à la conformité au moment de notre analyse						
Dépôts de surface audités où des manquements ont été relevés	6	0	1	1	1	9
Manquements relevés	12	0	1	2	1	16

1. Les exploitants ont été informés de ces manquements par un avis de non-conformité, une lettre ou un courriel.

76 Plusieurs manquements liés à l'aménagement et à l'exploitation des lieux d'élimination de neige ont été relevés par les directions régionales lors de leurs inspections physiques. Par exemple, en février 2018, une direction régionale a remarqué que l'exploitant d'un lieu d'élimination ne respectait pas la superficie autorisée pour l'entreposage des neiges usées. L'exploitant était notamment tenu de maintenir une distance d'au moins 5 mètres entre l'espace réservé à l'élimination des neiges usées et tout fossé présent aux alentours. Lors de son inspection, la direction régionale a observé que des neiges usées se trouvaient dans la bande de protection de 5 mètres de deux fossés au sud et à l'ouest du site, et que l'empiètement se poursuivait sur environ 48 mètres linéaires dans le fossé à l'ouest et 27 mètres linéaires dans le fossé au sud. Un avis de non-conformité a été émis à l'endroit de l'exploitant, mais le MELCC ne s'est pas assuré par la suite que les correctifs nécessaires avaient été apportés.

77 Bien que la grande majorité des manquements aient été signifiés aux exploitants, le MELCC ne s'est pas assuré de la mise en conformité de près de la moitié des manquements relevés. Ainsi, il n'est pas en mesure d'évaluer si une sanction administrative pécuniaire devrait être imposée pour assurer cette mise en conformité. Dans les faits, depuis le 1^{er} avril 2014, seulement deux des exploitants des dépôts de surface audités se sont vu imposer une sanction à la suite d'une inspection.

78 Par ailleurs, les directions régionales ne vérifient pas toujours si toutes les conditions prévues dans les autorisations ainsi que celles recommandées par les analystes lors de la délivrance des autorisations sont respectées. Par exemple, en 1996, un analyste qui avait autorisé un lieu d'élimination de neige avait notamment recommandé que le MELCC vérifie annuellement l'état du bassin de sédimentation et l'entretien du terrain après la période de fonte des neiges usées. Pourtant, aucune inspection physique de ce lieu n'a été réalisée depuis 2001.

Information manquante pour l'approbation des lieux d'élimination de neige temporaires

79 Pour répondre à des besoins exceptionnels lors de précipitations de neige abondantes, des dérogations temporaires peuvent être accordées à des municipalités par le MELCC pour l'exploitation d'un lieu d'élimination de neige non autorisé, ou encore pour l'utilisation en surcapacité d'un lieu autorisé. Le MELCC souligne qu'il est important que les municipalités concernées s'engagent à entreprendre les démarches nécessaires afin de trouver des solutions permanentes pour répondre aux besoins d'élimination des neiges usées au cours des années suivantes.

80 Or, le MELCC n'est pas au fait de toutes les situations de dépassement du volume de neige autorisé dans les lieux d'élimination de neige. Par exemple, en 2016-2017, quatre approbations auraient été données pour l'utilisation en surcapacité de lieux autorisés, et uniquement dans la région de Chaudière-Appalaches. Cependant, dans un rapport publié en 2018, le vérificateur général municipal d'une autre région constatait qu'en 2016-2017, quatre dépôts de surface présents sur son territoire avaient dépassé de 1,7 % à 44,6 % leur capacité autorisée. Le rapport mentionnait également que cette situation de dépassement n'était pas exceptionnelle considérant qu'au cours des 10 années précédentes, 5 hivers avaient enregistré des précipitations plus importantes que l'hiver 2016-2017.

RECOMMANDATIONS

81 Le Vérificateur général a formulé des recommandations à l'intention du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Celles-ci sont présentées ci-dessous.

- 1 S'assurer d'avoir les connaissances nécessaires pour soutenir ses décisions et celles des intervenants qui prennent part à la gestion des neiges usées.
- 2 Favoriser l'évolution des pratiques pour assurer la protection des milieux sensibles aux contaminants présents dans les neiges usées.
- 3 Surveiller périodiquement les lieux d'élimination de neige de manière à assurer leur conformité environnementale.
- 4 Faire le suivi des manquements relevés, lorsque requis, afin d'assurer la conformité des lieux d'élimination de neige autorisés.

COMMENTAIRES DE L'ENTITÉ AUDITÉE

L'entité auditée a eu l'occasion de transmettre ses commentaires, qui sont reproduits dans la présente section. Nous tenons à souligner qu'elle a adhéré à toutes les recommandations.

Commentaires du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

« Le MELCC prend acte des constats et des recommandations formulés et souhaite apporter certains éléments complémentaires au rapport.

« **Constat 1** : Le MELCC ne détient pas les connaissances nécessaires pour soutenir adéquatement ses décisions et celles des intervenants qui prennent part à la gestion des neiges usées.

« Bien qu'une amélioration de ses connaissances soit requise, le MELCC tient à préciser qu'il détient les connaissances permettant de soutenir ses décisions en matière de contrôle et de surveillance. Tout d'abord, le MELCC est en mesure d'identifier des lieux et de suivre leur évolution, comme par exemple de savoir si des autorisations ont été données, si des inspections ont été réalisées, si des manquements ont été signifiés par un avis de non-conformité, si des suivis de manquements ont été réalisés et si des mesures coercitives ont été appliquées.

« Le MELCC possède également beaucoup de connaissances provenant des suivis environnementaux lorsqu'ils sont exigés dans les autorisations délivrées pour les lieux d'élimination de neige. Ainsi, le MELCC a les connaissances requises pour soutenir ses orientations en matière d'encadrement des activités des lieux d'élimination de neige.

« Pour mieux connaître l'effet des sels de voirie sur les lacs et les cours d'eau, le MELCC a commencé, en 2019, à mesurer les chlorures dans le cadre de ses grands réseaux de suivi, dont le Réseau-rivières, le Réseau de suivi du Saint-Laurent et le Réseau de surveillance volontaire des lacs. Par exemple, le Réseau-rivières comprend 261 sites d'échantillonnage répartis dans un grand nombre de cours d'eau et où des prélèvements sont faits mensuellement. Malheureusement, la pandémie de COVID-19 a fait qu'il n'y a pas eu d'échantillonnage durant le printemps 2020 et, pour cette raison, la mesure de ce paramètre doit se poursuivre en 2021 et 2022. Il en résultera un grand nombre de données sur les chlorures dans les lacs et les cours d'eau du Québec, ce qui permettra de mieux cerner l'étendue et l'importance des problèmes associés aux sels de voirie.

« **Constat 2** : Le MELCC n'assure pas l'évolution des pratiques en vigueur de manière à protéger les milieux sensibles des contaminants présents dans les neiges usées.

« Le MELCC est d'avis que la gestion de la neige usée est liée à la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie, qui a été élaborée par le ministère des Transports, en collaboration, notamment, avec le MELCC.

« De son côté, le MELCC a commencé à faire évoluer les pratiques de protection des milieux sensibles, notamment en ce qui concerne les milieux humides et hydriques. En juin 2017, il adoptait la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*, qui est venue introduire la section V.1 dans la *Loi sur la qualité de l'environnement*, qui prévoit des mesures d'encadrement spécifiques aux activités réalisées dans les milieux humides et hydriques. Le nouvel article reconnaît maintenant la sensibilité des rives et des plaines inondables au même niveau que pour le littoral et les milieux humides, et instaure le même régime d'autorisation pour les activités réalisées dans tous ces milieux. Cette même loi a introduit de nouvelles notions visant à faire reconnaître l'importance des milieux humides et hydriques dans la loi sur l'eau (plans régionaux des milieux humides et hydriques, fonctions écologiques, etc.) et introduit de nouvelles désignations pour ces milieux dans la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*.

« L'ancien règlement d'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement* prévoyait que les travaux, constructions ou ouvrages réalisés à une fin autre que municipale, commerciale, industrielle, publique et d'accès public (cinq fins) sur une rive, dans une plaine inondable ou sur le littoral d'un cours d'eau ou d'un lac au sens de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables n'avaient pas à faire l'objet d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* lorsqu'ils avaient fait l'objet d'une autorisation spécifique d'une municipalité en application d'un règlement de zonage, de lotissement ou de construction. Le *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement*, entré en vigueur le 30 décembre 2020, ne fait plus la distinction entre les activités effectuées aux cinq fins et les autres fins.

« En terminant, dans la foulée du chantier gouvernemental sur la gestion des zones inondables, le MELCC est en train d'écrire un nouveau règlement d'application municipale qui viendra remplacer la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Les pratiques du MELCC en matière de protection des milieux sensibles sont en évolution et plusieurs chantiers actuellement en cours visent à atteindre une meilleure protection dans les prochaines années.

« **Constat 3** : Le MELCC n'a pas l'assurance que ses activités de contrôle des lieux d'élimination de neige sont suffisantes pour prévenir et atténuer les répercussions des contaminants sur l'environnement.

« L'approche globale de contrôle environnemental du MELCC est basée sur l'occurrence de non-conformités environnementales qui impliquent notamment une répartition appropriée des efforts de contrôle pour le traitement des plaintes à caractère environnemental des citoyens, les suivis des non-conformités constatées, le contrôle de la conformité des autorisations environnementales délivrées et des inspections planifiées dans le cadre de programmes de contrôle spécifiques aux divers secteurs d'activité. Cette prise en compte de l'occurrence de non-conformités environnementales permet au MELCC d'être plus efficient en orientant les inspections dans des secteurs à plus forte probabilité de non-conformité et de prioriser les secteurs où les impacts environnementaux sont les plus importants.

« Concernant le retour à la conformité des lieux d'élimination de neige, il est important de préciser que certains manquements ne peuvent être corrigés ou ne nécessitent pas de corrections. Les manquements corrigibles font généralement l'objet d'un suivi, c'est-à-dire qu'un contrôle est effectué ultérieurement des lieux d'élimination de neige pour vérifier s'il y a eu un retour à la conformité. Les mesures prises par le MELCC pour traiter les manquements sont proportionnelles à la gravité des conséquences réelles ou appréhendées de ceux-ci sur l'environnement ou l'être humain. »

RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

Objectif de l'audit et portée des travaux

Critères environnementaux liés au suivi environnemental

Activités de contrôle liées à l'élimination des neiges usées

Rôles et responsabilités de l'entité

Objectif de l'audit et portée des travaux

Objectif de l'audit

Le présent rapport de mission d'audit indépendant fait partie du rapport du commissaire au développement durable de mai 2021. Il s'agit d'un tome du *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2021-2022*.

La responsabilité du Vérificateur général consiste à fournir une conclusion sur l'objectif propre à la présente mission d'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable.

Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances et qui sont exposés ci-après.

Objectif de l'audit	Critères d'évaluation
Déterminer si le MELCC veille à ce que les neiges usées soient éliminées de manière à prévenir et à atténuer les répercussions des contaminants sur l'environnement.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une information fiable et suffisante concernant l'impact des neiges usées sur l'environnement est disponible afin que les pratiques en vigueur puissent être ajustées si nécessaire. ■ L'encadrement des activités liées à l'élimination des neiges usées est clair, suffisant et cohérent. ■ Les autorisations pour les lieux d'élimination de neige sont délivrées conformément à la réglementation. ■ Des mécanismes efficaces et efficients sont mis en place pour surveiller les activités liées à l'élimination des neiges usées, particulièrement en présence de milieux sensibles. ■ Les moyens nécessaires sont mis en œuvre pour amener les contrevenants à se conformer à la réglementation.

Les travaux d'audit dont traite ce rapport ont été menés en vertu de la *Loi sur le vérificateur général* et conformément aux méthodes de travail en vigueur. Ces méthodes respectent les Normes canadiennes de missions de certification (NMC) présentées dans le *Manuel de CPA Canada – Certification*, notamment la norme sur les missions d'appréciation directe (NMC 3001).

De plus, le Vérificateur général applique la Norme canadienne de contrôle qualité 1. Ainsi, il maintient un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. Au cours de ses travaux, le Vérificateur général s'est conformé aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie prévues dans son code de déontologie.

Portée des travaux

Le présent rapport a été achevé le 7 mai 2021.

L'audit a été réalisé auprès du MELCC. Il porte sur les répercussions des neiges usées sur l'environnement. La gestion des sels de voirie, particulièrement la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie, n'est pas couverte par nos travaux.

Pour mener à bien nos travaux, nous avons réalisé des entrevues auprès de gestionnaires et de professionnels du MELCC. Nous avons également analysé divers documents ainsi que des données provenant de systèmes d'information du MELCC. De plus, nous avons eu des échanges avec des experts, notamment des personnes œuvrant au sein d'organismes à vocation environnementale.

Nous avons également audité les dossiers de lieux d'élimination de neige situés dans cinq régions, soit celles de Montréal, de Laval, de Lanaudière, des Laurentides et de Chaudière-Appalaches. Les régions ont été sélectionnées en fonction de la densité de leur population, ainsi que du nombre de lieux d'élimination de neige présents sur leur territoire et du nombre d'activités de contrôle dont ils ont fait l'objet selon l'information disponible dans le SAGO. Nous avons sélectionné 55 dossiers sur la base d'un échantillonnage par choix raisonné, principalement en fonction du nombre d'activités de contrôle saisies dans le SAGO depuis le 1^{er} avril 2014. Lors de l'analyse des dossiers, nous avons constaté que notre sélection contenait 26 lieux autorisés, dont 3 chutes à l'égout, et 29 lieux non autorisés (tableau 6).

TABLEAU 6 Répartition des dossiers sélectionnés en fonction du type de lieu

Région	Nombre de dossiers audités	Lieux autorisés		Lieux non autorisés
		Dépôt de surface	Chute à l'égout	
Chaudière-Appalaches	13	8	-	5
Lanaudière	10	4	-	6
Laurentides	15	4	-	11
Laval	5	2	-	3
Montréal	12	5	3	4
Total	55	23	3	29

Les résultats de notre audit ne peuvent être extrapolés à l'ensemble des régions, mais ils donnent des indications sur les bonnes pratiques et les éléments que tous les intervenants devraient prendre en compte.

Nos travaux se sont déroulés principalement de juillet 2020 à avril 2021. Ils portent surtout sur les activités des années 2014-2015 à 2019-2020. Toutefois, certains travaux peuvent avoir trait à des événements antérieurs ou postérieurs à cette période.

Critères environnementaux liés au suivi environnemental

Protection des eaux souterraines

Des seuils d'alerte correspondant à 10 % (cancérogène [C]), 20 % (impacts sur la santé autres que cancérogènes [S]) ou 50 % (esthétique [E]) des critères fixés pour l'eau potable, ou encore à 50 % des critères fixés pour des usages tels l'irrigation ou l'abreuvement du bétail sont définis selon les impacts associés aux différentes substances présentées ci-dessous.

Paramètres	Seuils d'alerte			
	Eau potable	Eau pour le bétail	Irrigation	Résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts ^{1, 2}
Cadmium	0,001 (S)	0,01	0,005	0,001
Plomb	0,001 (C)	0,05	0,1	0,017
Zinc	2,5 (E)	25	0,5-2,5	0,0335
Chlorures	125 (E)	-	50-350	430
Cyanures	0,04 (S)	-	0,0025	0,011 (cyanures disponibles)
Chrome	0,005 (C)	0,5	0,05	0,008 (Cr[VI])
Cuivre	0,5 (E)	0,25-2,5	0,1-0,5	0,0037
Fer	0,15 (E)	-	2,5	15

1. Dans le cas de l'infiltration de l'eau souterraine dans un égout municipal, il faut vérifier auprès de la municipalité propriétaire de l'égout si elle possède des normes pour les contaminants d'intérêt. Ces normes pourraient être appliquées avec l'accord de la municipalité lors de l'infiltration d'eau souterraine dans l'égout. Si la municipalité ne possède pas de règlement relatif aux rejets dans ses égouts, l'utilisation des critères « eau de surface et égouts » sera évaluée sur une base de cas par cas.

2. Il s'agit des seuils d'alerte qui étaient en vigueur depuis 2003. Ils ont été mis à jour en septembre 2020.

Source : MELCC.

Protection des eaux de surface

Selon le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige et mise en œuvre du Règlement sur les lieux d'élimination de neige* du MELCC, avant le rejet dans l'environnement, les eaux de fonte doivent répondre en tout temps aux exigences suivantes :

- Matières en suspension ≤ 30 mg/l ou matières en suspension décantables 15 minutes ≤ 30 mg/l ou matières en suspension décantables 15 minutes ≤ 30 % ;
- Absence de film visible d'huiles et graisses ou huiles et graisses ≤ 5 mg/l.

Activités de contrôle liées à l'élimination des neiges usées

Inspections sur le terrain

Type d'inspection	But
Inspection	Vérifier la conformité complète ou ciblée d'un type d'activité dans le cadre d'un programme de contrôle, le bien-fondé d'une plainte à caractère environnemental ou une activité à la suite d'une surveillance aérienne.
Inspection de conformité	Vérifier si le titulaire d'une autorisation environnementale délivrée par la Direction générale de l'analyse et de l'expertise respecte ses engagements et, s'il y a lieu, les conditions, restrictions et interdictions de l'autorisation.
Inspection pour suivi de manquement	Vérifier si les correctifs ont été apportés à la suite de manquements commis et notifiés par un avis de non-conformité.
Inspection pour suivi d'urgence	Vérifier si les travaux demandés à la suite d'une urgence environnementale ont été apportés de manière conforme.
Intervention d'urgence environnementale (terrain)	Intervenir dans des situations d'urgence découlant d'accidents pouvant affecter l'environnement pour s'assurer que toutes les mesures adéquates sont prises pour limiter ou réparer le dommage.
Intervention étudiante	Vérifier la conformité complète ou ciblée d'un type d'activité dans le cadre d'un programme de contrôle étudiant souvent associé à la promotion de la conformité environnementale et à la détection des non-conformités.
Surveillance aérienne	Évaluer la conformité d'au moins un aspect relatif à la conformité environnementale du lieu survolé et détecter des situations de manquements qui peuvent nécessiter une validation par une inspection sur le site.

Source : MELCC.

Inspections hors site (contrôle administratif)

Type d'inspection	But
Suivi de manquement	Vérifier si les correctifs ont été apportés à la suite de manquements commis et notifiés par un avis de non-conformité.
Suivi des données transmises par l'exploitant	Contrôler la réception et la conformité des données transmises par un exploitant (ex. : suivi environnemental) exigées par les autorisations.
Suivi d'urgence-environnement	Vérifier si les travaux demandés à la suite d'une urgence environnementale ont été effectués de manière conforme ou s'assurer de la réception des rapports de fin de travaux.
Vérification autre qu'une inspection	Vérifier si le titulaire d'une autorisation environnementale délivrée par la Direction générale de l'analyse et de l'expertise respecte ses engagements et, s'il y a lieu, les conditions de l'autorisation.
Intervention étudiante (vérification)	Réaliser les programmes de contrôle étudiants souvent associés à la promotion de la conformité environnementale et à la détection des non-conformités.

Source : MELCC.

Rôles et responsabilités de l'entité

Le MELCC doit notamment :

- assurer la protection de l'environnement ;
- assurer l'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et du *Règlement sur les lieux d'élimination de neige* ;
- autoriser l'aménagement et l'exploitation des lieux d'élimination de neige ;
- définir des normes de protection et de qualité de l'environnement ;
- informer la clientèle et les partenaires à propos de la loi, du règlement, de la politique et du guide ;
- effectuer des inspections sur le terrain et d'autres vérifications pour garantir la conformité environnementale des activités ;
- entreprendre, le cas échéant, les démarches nécessaires pour que les mesures appropriées soient prises afin d'assurer la conformité aux normes.

De plus, le MELCC doit assister le ministre afin que celui-ci puisse :

- élaborer et proposer au gouvernement des politiques visant notamment la prévention, la réduction ou la suppression de la contamination de l'eau, de l'air et du sol ;
- assurer la mise en œuvre de ces politiques et en coordonner l'exécution ;
- conseiller le gouvernement sur toute matière relevant de sa compétence, notamment lors de l'élaboration ou de la modification du cadre législatif et réglementaire.

CHAPITRE 3

Produits alimentaires : fiabilité de l'information sur les étiquettes

Audit de performance

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Aliments du Québec
Conseil des appellations réservées et des termes valorisants

EN BREF

L'étiquette des aliments est l'un des principaux moyens mis à la disposition des consommateurs pour leur permettre de faire des choix éclairés en matière d'alimentation. Les indications telles que la liste des ingrédients, les allergènes ou le tableau de la valeur nutritive peuvent les aider à faire ces choix. De plus, la provenance des aliments et les modes de production paraissent plus que jamais être des critères d'achat importants pour les Québécois, notamment dans le contexte de la pandémie de COVID-19, alors que le gouvernement encourage l'achat local. Des consommateurs sont prêts à payer plus cher pour des aliments qui correspondent à leurs valeurs, et ils s'attendent à ce que l'information qui figure sur les étiquettes soit fiable.

Or, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) n'a pas pris les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient facilement accès à une information fiable sur les allégations et la provenance des aliments. De plus, il ne surveille pas adéquatement la fiabilité de l'information sur les étiquettes afin de protéger les consommateurs des indications fausses, trompeuses ou pouvant créer de la confusion. Il surveille les indications nécessaires à la consommation sécuritaire des aliments, comme la présence d'allergènes, mais surveille peu les autres indications. Il faut donc se fier à l'industrie pour assurer la fiabilité de l'information.

Le MAPAQ subventionne Aliments du Québec afin de promouvoir les aliments québécois. Cet organisme n'a cependant pas mis en place les mesures suffisantes pour garantir que les produits affichant ses logos proviennent vraiment du Québec ou y sont préparés.

Enfin, la certification des aliments biologiques fait l'objet de nombreux contrôles, mais la surveillance exercée par le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV) de l'utilisation illégale de l'appellation réservée Biologique est limitée et peu axée sur les risques.

CONSTATS

1

Le MAPAQ n'a pas pris les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient facilement accès à de l'information fiable sur les allégations et la provenance des aliments.

2

Le MAPAQ ne surveille pas adéquatement la fiabilité des indications présentes sur les étiquettes des aliments.

3

Aliments du Québec n'a pas mis en place les mesures suffisantes pour garantir que les produits qui portent ses logos proviennent vraiment du Québec ou y sont préparés.

4

Le processus de certification des aliments biologiques québécois repose sur plusieurs contrôles, mais peu de tests sont effectués pour détecter les substances interdites dans ce mode de production. Par ailleurs, le CARTV exerce une surveillance limitée et peu axée sur les risques de l'utilisation illégale de l'appellation réservée Biologique.

ÉQUIPE

Paul Lanoie

Commissaire
au développement durable

Janique Lambert

Directrice principale d'audit

Josée Bellemare

Directrice d'audit

Maude Beaulieu

Francis C. Bergeron

Dave Gélinas

Jean-Philippe Léveillé

SIGLES

ACIA Agence canadienne d'inspection des aliments

CARTV Conseil des appellations réservées
et des termes valorisants

MAPAQ Ministère de l'Agriculture des Pêcheries
et de l'Alimentation du Québec

OGM Organisme génétiquement modifié

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte	73
Le MAPAQ n'a pas pris les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient facilement accès à de l'information fiable sur les allégations et la provenance des aliments.	78
Le MAPAQ ne surveille pas adéquatement la fiabilité des indications présentes sur les étiquettes des aliments.	84
Aliments du Québec n'a pas mis en place les mesures suffisantes pour garantir que les produits qui portent ses logos proviennent vraiment du Québec ou y sont préparés.	92
Le processus de certification des aliments biologiques québécois repose sur plusieurs contrôles, mais peu de tests sont effectués pour détecter les substances interdites dans ce mode de production. Par ailleurs, le CARTV exerce une surveillance limitée et peu axée sur les risques de l'utilisation illégale de l'appellation réservée Biologique.	99
Recommandations.....	106
Commentaires des entités auditées	108
Renseignements additionnels.....	113

MISE EN CONTEXTE

Pourquoi avons-nous fait cet audit ?

1 Une information fiable à propos des produits alimentaires permet aux consommateurs de faire des choix éclairés correspondant à leurs besoins et à leurs valeurs. Les indications présentes sur les étiquettes des aliments, qui comprennent entre autres la liste des ingrédients, les allergènes, le tableau de la valeur nutritive et les allégations, constituent une source importante d'information à cet égard. Ces indications peuvent aider les consommateurs à faire des choix qui favorisent, par exemple :

- leur santé, en sélectionnant des aliments plus sains (ex. : faibles en sucre, en sel, en gras) ou adaptés à leur condition (ex. : diabète, allergies) ;
- l'environnement, en privilégiant des modes de production écoresponsables, comme l'agriculture biologique ;
- l'économie locale.

2 Des consommateurs sont prêts à payer plus cher pour des aliments qui correspondent à leurs valeurs. La fiabilité de l'information est donc aussi importante pour justifier leur investissement.

3 Les indications sont également importantes pour les chercheurs et le gouvernement puisqu'elles peuvent servir de base à des travaux qui orientent les politiques de santé publique (ex. : tableau de la valeur nutritive).

4 Par ailleurs, le gouvernement, dans sa politique bioalimentaire 2018-2025, vise à doubler pour 2025 le nombre d'hectares qui étaient en agriculture biologique en 2015 au Québec. Il vise aussi à ajouter 10 milliards de dollars de contenu québécois dans les produits bioalimentaires achetés au Québec et, ainsi, à passer de 24 milliards de dollars en 2016 à 34 milliards de dollars en 2025.

5 Le gouvernement subventionne aussi le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV), responsable notamment d'effectuer la surveillance de l'utilisation de l'appellation réservée Biologique. Il verse également une aide financière au Conseil de promotion de l'agroalimentaire québécois, organisme sans but lucratif mieux connu sous le nom d'Aliments du Québec, pour promouvoir les produits québécois. Il importe que les allégations sous la responsabilité de ces deux organismes soient adéquatement contrôlées. Le tableau 1 présente les sommes qui leur ont été octroyées au cours des quatre dernières années. Soulignons que la subvention octroyée à Aliments du Québec a augmenté de façon importante en 2020-2021.

Qu'est-ce qu'une allégation ?

Il s'agit de toute mention qui affirme, suggère ou implique qu'un aliment possède des caractéristiques particulières liées à son origine, à ses propriétés nutritives, à sa nature, à sa production, à sa transformation, à sa composition ou à toute autre qualité.



TABLEAU 1 Sommes octroyées par le gouvernement au CARTV et à Aliments du Québec (en millions de dollars)

	CARTV	Aliments du Québec
2017-2018	0,65	1,70
2018-2019	0,85	2,25
2019-2020	0,85	2,45
2020-2021	0,85	19,95
Total	3,20	26,35

6 Finalement, depuis 2006, la *Loi sur le développement durable* a instauré un cadre de gestion pour que l'exercice des pouvoirs et des responsabilités de l'Administration s'inscrive dans la recherche d'un développement durable. Cet audit du commissaire au développement durable est motivé, entre autres, par les liens qui existent entre l'information présentée sur les étiquettes des aliments et certains principes de développement durable, comme le principe de l'accès au savoir et celui de la santé et de la qualité de vie. De plus, cet audit s'inscrit dans l'une des orientations de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020, soit « Améliorer par la prévention la santé de la population ».

Devenir un acteur du développement durable

Une information fiable peut permettre au consommateur d'exercer une influence réelle par ses choix de consommation.

Quels sont les objectifs et la portée de l'audit ?

7 Notre audit avait pour but de déterminer si le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) met en œuvre les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient accès à une information fiable leur permettant de prendre des décisions d'achat éclairées quant à leur alimentation. Nous avons notamment analysé la surveillance de la fiabilité des indications présentes sur les étiquettes des aliments exercée par le MAPAQ.

8 Nous avons également vérifié l'utilisation des sommes octroyées par le MAPAQ à Aliments du Québec et au CARTV. Ainsi, nous avons évalué si Aliments du Québec s'assure de la provenance des produits qui portent ses marques de certification et si les processus de surveillance du CARTV lui permettent d'assurer l'authenticité des produits désignés par une appellation réservée, notamment les aliments biologiques.

9 Les objectifs de l'audit et la portée des travaux sont présentés en détail dans la section Renseignements additionnels.

À quoi sert l'étiquetage des aliments ?

10 L'étiquette sur un aliment fournit des renseignements de base sur le produit ainsi que des renseignements liés à la nutrition et à la salubrité (figure 1). L'utilité de l'étiquette varie selon l'utilisateur, ainsi :

- pour les consommateurs, c'est l'un des principaux moyens de distinguer les différents aliments et les différentes marques de commerce pour faire un choix éclairé à l'achat ;
- pour l'entreprise, c'est un outil de commercialisation et de promotion des produits.

FIGURE 1 Exemples de renseignements pouvant figurer sur un produit alimentaire



Cadre législatif en matière d'étiquetage des aliments

11 La réglementation entourant l'étiquetage des aliments relève principalement du gouvernement fédéral. Les principales lois canadiennes concernées sont la *Loi sur les aliments et drogues* et la *Loi sur la salubrité des aliments au Canada* et leurs règlements. Le Québec doit se conformer à cette réglementation, mais, comme les autres provinces, il peut adopter des règlements plus sévères pour les éléments sous sa compétence.

12 Au Québec, le gouvernement peut prescrire par règlement les règles relatives aux contenants des produits alimentaires, notamment l'étiquetage, en vertu de la *Loi sur les produits alimentaires*. La *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants*, qui a institué le CARTV, prévoit quant à elle l'encadrement des aliments d'appellation réservée, dont les aliments biologiques.

Partage de la surveillance des établissements alimentaires sur le territoire québécois

13 La surveillance de la fiabilité de l'information qui figure sur les étiquettes des produits alimentaires est une responsabilité partagée entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Afin d'assurer la complémentarité de leurs activités, le MAPAQ et l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) ont conclu un protocole d'entente sur le partage des activités d'inspection des aliments sur le territoire québécois.

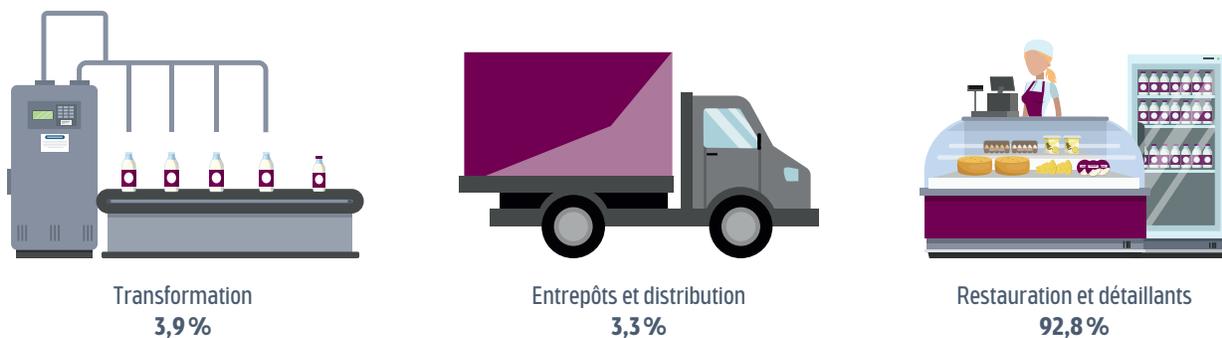
14 En vertu de ce protocole d'entente, l'ACIA est responsable de la surveillance des établissements qui exportent des produits alimentaires hors du Québec, soit sur les marchés interprovincial ou international, tandis que le MAPAQ est responsable des établissements dont les produits sont destinés uniquement au marché québécois.

15 Le MAPAQ a identifié environ 74 000 établissements alimentaires au Québec. Il est responsable de l'inspection de 98 % d'entre eux, qui sont en majorité des restaurants et des entreprises de vente au détail. L'ACIA en surveille quant à elle 2 %, en majorité des grandes entreprises de transformation des aliments et des distributeurs. La figure 2 présente les principaux types d'établissements sous la responsabilité du MAPAQ.

Établissements alimentaires

Il s'agit d'entreprises qui mènent des activités de production, de transformation, de distribution et de vente au détail des aliments, ou des activités de restauration.

FIGURE 2 Principaux types d'établissements alimentaires sous la responsabilité du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation



Responsabilités des entités auditées

16 Nous avons audité trois organisations, soit le MAPAQ, Aliments du Québec et le CARTV. Au Québec, la responsabilité du secteur bioalimentaire est confiée au MAPAQ. Ce ministère doit notamment surveiller la fiabilité des informations indiquées sur les étiquettes des aliments et proposer au gouvernement les modifications réglementaires nécessaires pour l'étiquetage et l'emballage des produits.

17 Aliments du Québec, créé en 1996, a pour mission de promouvoir l'industrie agroalimentaire québécoise à travers les marques Aliments du Québec et Aliments préparés au Québec, et leurs déclinaisons respectives pour les aliments biologiques.

18 Le CARTV a été créé en vertu de la *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants*, pour mettre en valeur les produits bioalimentaires distinctifs d'ici et en assurer l'authenticité au bénéfice des collectivités. Le Québec compte à ce jour sept appellations réservées : l'appellation sur le mode de production biologique, les indications géographiques protégées Agneau de Charlevoix, Cidre de glace du Québec, Maïs sucré de Neuville, Vin de glace du Québec et Vin du Québec, et l'appellation de spécificité Fromage de vache de race Canadienne.

Appellation réservée

Il s'agit d'une reconnaissance officielle par le gouvernement québécois de l'authenticité de produits bioalimentaires distinctifs.

19 Les rôles et les responsabilités du MAPAQ, d'Aliments du Québec et du CARTV sont présentés en détail dans la section Renseignements additionnels.

Le MAPAQ n'a pas pris les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient facilement accès à de l'information fiable sur les allégations et la provenance des aliments.

Qu'avons-nous constaté ?

20 Plusieurs allégations ne sont soumises à aucune règle spécifique, outre l'obligation générale d'être exactes, véridiques, non trompeuses et non susceptibles de créer chez l'acheteur une confusion. De plus, certaines font l'objet de contrôles rigoureux de la part de tiers indépendants, alors que d'autres sont laissées au contrôle de l'industrie ou à l'autocontrôle des entreprises qui les utilisent (voir les constats 3 et 4). Dans ce contexte, l'absence de surveillance planifiée par le MAPAQ (voir le constat 2) pose un risque pour la fiabilité de certaines allégations, et les consommateurs sont peu informés de cette situation.

21 Enfin, les consommateurs n'ont pas toujours accès à l'information relative à la provenance des aliments, notamment en ce qui concerne la viande et les produits transformés.

Pourquoi ce constat est-il important ?

22 Les consommateurs sont en droit de s'attendre à ce que les indications qui figurent sur les étiquettes des aliments soient fiables. Cette fiabilité est d'autant plus importante pour les allégations sur la provenance des aliments dans le contexte où le gouvernement encourage l'achat local.

23 Dans son plan stratégique 2015-2018 (prolongé jusqu'en 2019), le MAPAQ indiquait qu'il était d'avis que les consommateurs avaient droit à une information juste et transparente sur les aliments. Il précisait qu'outre les prix, ces derniers étaient notamment intéressés par la provenance et l'authenticité des produits, par leur valeur nutritive et leur effet sur la santé. Le ministère indiquait qu'il visait à faciliter l'accès à cette information.

24 De plus, la politique bioalimentaire 2018-2025 *Alimenter notre monde* a notamment pour ambition de maintenir un haut niveau de confiance des consommateurs à l'égard des aliments et de leurs modes de production et de transformation.

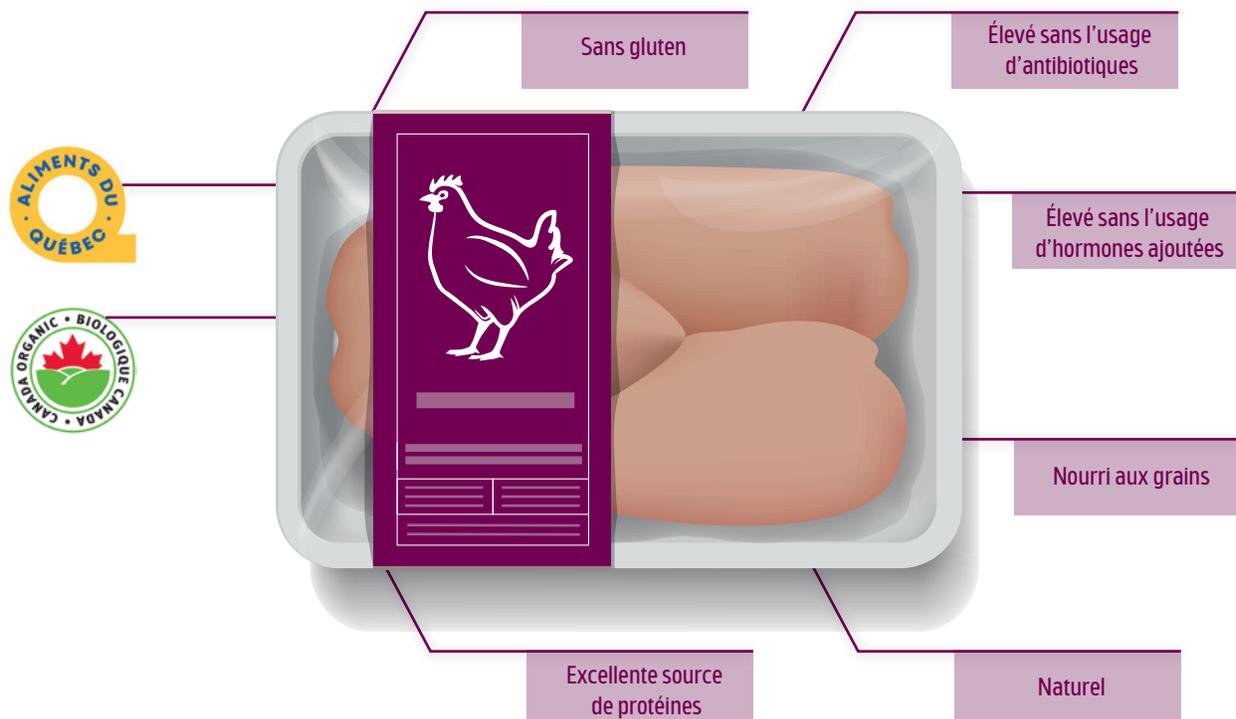
25 Enfin, les habitudes de consommation changent. Selon une étude réalisée en 2020 par l'Observatoire de la consommation responsable, des Québécois privilégient de plus en plus les options durables. Ces gens se tournent par exemple vers la viande produite localement, la viande et le poisson biologiques et les poules élevées en liberté. Dans ce contexte, l'origine des aliments et les modes de production paraissent plus que jamais être des critères d'achat importants pour les Québécois.

Ce qui appuie notre constat

Consommateurs peu informés de la fiabilité des allégations

26 Les allégations sur les étiquettes des aliments sont une information qui est fournie par l'industrie sur une base volontaire. Plusieurs allégations sont apparues au cours des dernières années. Elles peuvent être présentées par un texte, une image ou une expression sur les propriétés de l'aliment ou ses procédés de fabrication (ex. : Sans gras trans, Excellente source de calcium ou Biologique). La figure 3 présente quelques exemples d'allégations.

FIGURE 3 Exemples d'allégations pouvant figurer sur les étiquettes des aliments



27 Selon les lois fédérale et provinciale, les allégations peuvent porter sur divers aspects d'un aliment à condition qu'elles soient véridiques, non trompeuses et non susceptibles de créer une fausse impression. De plus, certaines allégations sont assujetties à des exigences réglementaires particulières de Santé Canada, par exemple lorsqu'il s'agit de référence à la teneur nutritive et à la santé.

Réglementation fédérale sur les allégations

Des allégations sont soumises à des règles précises édictées par Santé Canada, qui visent à assurer l'uniformité, la véracité et la clarté des messages, par exemple :

- les allégations relatives à la teneur nutritive, qui indiquent la quantité d'un nutriment dans un aliment (ex. : Bonne source de fer) ;
- les allégations relatives à la santé, qui servent à décrire les effets bénéfiques d'un aliment ou de certains types d'aliments sur la santé dans le cadre d'une saine alimentation (ex. : Une alimentation saine comportant une grande variété de légumes et de fruits peut aider à réduire le risque de certains types de cancer.).

28 Pour de nombreuses allégations qui ne sont pas assujetties à des exigences réglementaires particulières, l'ACIA ou Santé Canada ont déterminé des lignes directrices. Par exemple, les lignes directrices pour l'allégation Nourri aux grains prévoient le pourcentage minimal de contenu en grains dans l'alimentation de l'animal.

29 Au Québec, les allégations qui sont des appellations réservées, notamment l'allégation Biologique, sont réglementées et définies par les exigences indiquées dans un cahier de charges (voir le constat 4).

30 Enfin, d'autres allégations ne sont soumises qu'à l'obligation générale d'être véridiques, non trompeuses et non susceptibles de créer une fausse impression. Ces allégations peuvent, par exemple :

- prendre la forme de marques de commerce ou de marques de certification, c'est-à-dire de symboles, de logos ou de mentions visant à distinguer certains aliments des autres (ex. : Choix santé d'une marque maison, Aliments du Québec) ;
- être en lien avec le mode de production du produit ou l'environnement (ex. : Poules en liberté, Élevage confort, Élevage rustique, Faible empreinte carbone).

31 Le vocabulaire employé dans les allégations et les critères pour les utiliser ne sont pas définis par les instances gouvernementales, bien que le gouvernement du Québec en ait la possibilité. L'industrie ou l'entreprise peut donc avoir sa propre définition d'un mot donné et ses propres critères d'utilisation d'une allégation.

32 Le vocabulaire peut ainsi laisser présumer qu'un aliment est un meilleur choix pour la santé ou qu'il favorise le bien-être des animaux, mais l'information n'est pas démontrée ni expliquée. Par exemple, de la viande provenant d'animaux « nourris à l'herbe » pourrait être perçue comme meilleure pour la santé par les consommateurs, sans qu'ils en aient l'assurance cependant.

Exemple d'allégation qui peut créer de la confusion : les œufs provenant de « poules en liberté »

À la lecture de l'allégation Poules en liberté, le consommateur peut se poser au moins deux questions : ce mode de production favorise-t-il le bien-être des animaux ? ces œufs sont-ils meilleurs pour la santé ?

En fait, l'allégation désignerait des œufs qui proviennent de poules qui se déplacent librement sur toute la superficie de plancher d'un poulailler (et non à l'extérieur). Certains de ces poulaillers sont aussi équipés de volières à plusieurs paliers. Côté santé, il n'y a aucune différence nutritionnelle entre ces œufs et les œufs produits dans un poulailler traditionnel.

Ainsi, le coût d'une douzaine d'œufs de « poules en liberté » peut être beaucoup plus élevé que celui d'une douzaine d'œufs produits de façon traditionnelle pour une raison qui n'est pas clairement indiquée.

33 Les consommateurs ne connaissent pas le type de contrôle et la surveillance exercés à l'endroit des allégations. Pourtant, celles-ci n'offrent pas toutes le même niveau de fiabilité. Par exemple, les appellations réservées font l'objet d'un contrôle par un organisme tiers et d'une surveillance par le CARTV, alors que certaines allégations ne sont soumises qu'à un contrôle de l'industrie ou à un autocontrôle de l'entreprise qui les utilise (voir les constats 3 et 4). Ainsi, l'impartialité nécessaire pour garantir la fiabilité de l'information n'est pas toujours présente. Or, le MAPAQ diffuse peu d'information à cet égard et n'informe pas les consommateurs qu'il ne planifie pas de surveillance sur les allégations (voir le constat 2). Ce manque de transparence nuit à une prise de décision éclairée des consommateurs. Il peut aussi donner lieu à des perceptions erronées.

Perception erronée des consommateurs

Une étude québécoise publiée en 2018 démontre qu'un manque d'information peut mener à une perception erronée. Selon cette étude, les Québécois font moins confiance à l'appellation réservée Biologique qu'à la marque de certification Aliments du Québec. Pourtant, le contrôle de l'authenticité des aliments biologiques effectué par le CARTV est plus rigoureux que celui effectué par l'entreprise Aliments du Québec pour ses marques de certification (voir les constats 3 et 4).

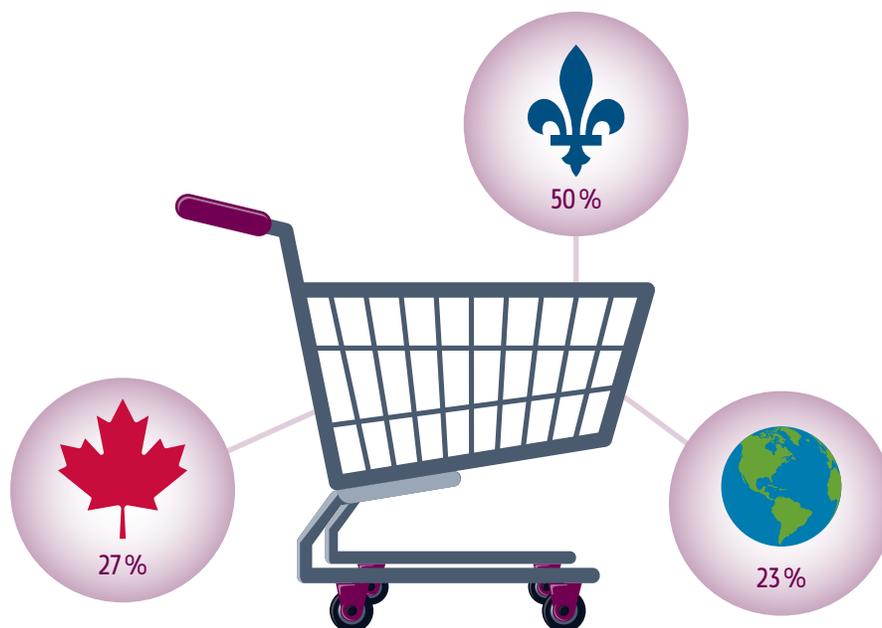
Marque de certification ou appellation réservée ?

Alors qu'une marque de certification appartient à une entreprise, une appellation réservée est un terme public administré par le gouvernement du Québec. Le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants est l'instance officielle désignée en vue de la surveillance des appellations réservées.

Information limitée sur la provenance des aliments

34 La provenance des aliments achetés par les consommateurs québécois est variée. En 2018, environ 50 % de tous les achats provenaient de fournisseurs d'ici, tandis que l'autre moitié était importée du reste du Canada et du monde (figure 4). Une indication précise sur la provenance est donc nécessaire pour que les consommateurs puissent prendre des décisions éclairées.

FIGURE 4 Provenance des aliments achetés par les consommateurs québécois en 2018



35 La réglementation québécoise oblige à utiliser certaines expressions, dont Produit du Québec et Cultivé au Québec, pour indiquer l'origine des fruits et légumes frais cultivés au Québec lorsqu'ils sont vendus en vrac au détail ou préemballés. De plus, les fruits et légumes importés ou en provenance d'autres provinces canadiennes qui présentent une similitude avec les produits du Québec (tomates, laitues, pommes, etc.) doivent comporter une indication relative à leur pays ou à leur province d'origine.

36 Pour la viande, la réglementation fédérale prévoit que l'affichage du pays d'origine est obligatoire lorsque le produit entre au Canada déjà emballé et prêt à la vente au détail. Lorsqu'une carcasse entière de porc ou de bœuf est importée, mais découpée dans une province avant d'être vendue, la viande est considérée comme un aliment transformé dans cette province, et il n'y a pas d'obligation d'indiquer l'origine de la viande.

37 Le même principe s'applique pour les produits transformés. Si le produit est entièrement fabriqué et emballé dans un autre pays, l'étiquette doit indiquer le pays d'origine. S'il est transformé dans une province à partir d'ingrédients importés, le pays d'origine des ingrédients n'a pas à être indiqué.

38 Afin de favoriser l'identification des aliments québécois, le MAPAQ soutient financièrement l'organisme privé Aliments du Québec, auquel les entreprises peuvent adhérer de façon volontaire moyennant un coût. Or, comme mentionné, le contrôle des marques de certification offertes par cet organisme présente des lacunes (voir le constat 3). De plus, ces marques peuvent induire le consommateur en erreur. Ainsi, le logo Aliments préparés au Québec, qui est parmi les logos les plus répandus en épicerie, peut être apposé sur des aliments transformés qui contiennent 100 % d'ingrédients importés si ces ingrédients ne sont pas disponibles au Québec en quantité suffisante.

39 D'autres logos utilisés par l'industrie, ou par des regroupements régionaux d'entreprises, peuvent aider les consommateurs à identifier la provenance des aliments. L'utilisation de tels logos est cependant sur une base volontaire. De plus, le contrôle et la surveillance dont ils font l'objet ne sont pas toujours précisés aux consommateurs.

CONSTAT 2

Le MAPAQ ne surveille pas adéquatement la fiabilité des indications présentes sur les étiquettes des aliments.

Qu'avons-nous constaté ?

40 Le MAPAQ ne s'assure pas que l'information sur les étiquettes des aliments est exacte, véridique, non trompeuse et non susceptible de créer chez l'acheteur une confusion. Il surveille les indications nécessaires à la consommation sécuritaire, mais ne planifie aucune surveillance de toutes les autres indications, tels le tableau de la valeur nutritive et les allégations promotionnelles.

41 Le MAPAQ a peu d'information sur les activités de surveillance des étiquettes réalisées par les inspecteurs. En effet, il ne connaît ni le nombre ni la catégorie de produits qui ont fait l'objet d'une inspection annuelle, notamment parce qu'il ne consigne que les irrégularités constatées sur les étiquettes dans son système d'information.

42 Le processus de surveillance du MAPAQ présente des lacunes qui nuisent à son efficacité concernant :

- la formation des inspecteurs ;
- le partage d'information avec le CARTV pour la surveillance des aliments biologiques ;
- le respect des délais de traitement des plaintes et des inspections.

Pourquoi ce constat est-il important ?

43 Le MAPAQ doit s'assurer de la fiabilité des informations qui figurent sur les étiquettes des produits alimentaires puisqu'il en a la responsabilité en vertu de l'article 4 de la *Loi sur les produits alimentaires*.

Extrait de l'article 4 de la *Loi sur les produits alimentaires*

« Nul ne peut faire emploi sur un produit, son récipient, son étiquette [...], d'une indication inexacte, fautive, trompeuse ou susceptible de créer chez l'acheteur une confusion sur l'origine, la nature, la catégorie, la classe, la qualité, l'état, la quantité, la composition, la conservation ou l'utilisation sécuritaire du produit.

Est assimilée à une indication inexacte, fautive ou trompeuse, l'absence d'indication ou une indication incompréhensible ou illisible [...]»

44 De plus, comme mentionné dans la mise en contexte, en vertu d'une entente avec le gouvernement fédéral, le MAPAQ est responsable de l'inspection de 98 % des établissements alimentaires présents sur le territoire du Québec, ce qui représente près de 73 000 établissements. Son rôle est de s'assurer de l'application de sa réglementation et des règlements fédéraux prévus dans l'entente. Dans ces établissements, le MAPAQ est le seul responsable de l'inspection des aliments emballés et étiquetés, ou réemballés et étiquetés, par l'établissement alimentaire inspecté.

45 Les activités de surveillance des étiquettes alimentaires sont principalement réalisées lors de ces inspections.

46 Une surveillance trop peu rigoureuse des étiquettes pourrait inciter les producteurs, les entreprises de transformation des aliments, les distributeurs et les détaillants à fournir de l'information moins précise, voire inexacte ou trompeuse, notamment dans les tableaux de la valeur nutritive.

Ce qui appuie notre constat

47 Lors de ses inspections, le MAPAQ doit notamment s'assurer que les étiquettes des produits alimentaires contiennent les indications de base, qui sont obligatoires pour la majorité des aliments, et qu'elles respectent les exigences particulières concernant certains produits. Le MAPAQ doit aussi veiller à ce que toute l'information présentée soit fiable. Voici différentes exigences concernant les étiquettes que doit surveiller le MAPAQ.

Indications de base (obligatoires pour la majorité des aliments)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nom du produit ■ Liste des ingrédients ■ Indication des allergènes ■ Quantité nette ■ Nom et adresse du responsable du produit (ex. : fabricant) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tableau de la valeur nutritive ■ Date d'emballage et date limite de conservation ■ Mode de conservation ■ Numéro de lot
Indications particulières au Québec concernant certains aliments	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eau embouteillée ■ Fruits et légumes frais ■ Œufs 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produits laitiers ■ Sirop d'érable
Allégations et mentions (indications facultatives)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Allégations relatives à la santé ■ Allégations relatives à la teneur nutritive 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Autres allégations ■ Images et vignettes

Peu d'indications surveillées

48 Le MAPAQ effectue une surveillance partielle des étiquettes : sa vérification est centrée sur les indications exigées par règlement qui, selon le ministère, sont nécessaires à la consommation sécuritaire. Voici les principales indications exigées par règlement qui sont surveillées par le MAPAQ.

Principales indications exigées par règlement surveillées	<ul style="list-style-type: none">■ Nom usuel de certains produits (ex. : bœuf haché)■ Liste des ingrédients■ Substances à déclaration obligatoire (ex. : principaux allergènes)■ Durée de conservation des aliments potentiellement dangereux (ex. : produits marins)■ Mode de conservation■ Mention requise pour informer les clientèles vulnérables (ex. : fromage au lait cru)■ Mode de préparation sécuritaire lorsqu'il y a risque de confusion (ex. : mode de cuisson)
--	---

49 L'appréciation de la conformité d'une indication repose principalement sur les observations et le jugement de l'inspecteur. Celui-ci peut aussi consulter différents documents, dont des factures, des registres et des recettes, et prélever des échantillons.

50 Depuis 2017, le MAPAQ a également mené des activités de vérification spécifiques à l'authenticité du bœuf et du veau haché, de même qu'à celle des espèces de poisson, en collaboration avec l'ACIA.

51 Pour les autres indications qui font l'objet d'exigences réglementaires, ainsi que pour les allégations dont l'indication est facultative, il n'y a pas de stratégie de surveillance. Ces indications sont surveillées seulement si elles sont visées par une plainte d'un consommateur ou de l'industrie, ou lorsqu'une non-conformité est découverte fortuitement par un inspecteur. Le MAPAQ a reçu en moyenne 53 plaintes par mois en lien avec l'étiquetage des aliments entre avril 2017 et janvier 2021.

52 Voici des exemples d'indications dont la fiabilité ne fait pas l'objet d'une surveillance planifiée par le MAPAQ.

Indications exigées par règlement	<ul style="list-style-type: none">■ Date d'emballage■ Durée de conservation des aliments non potentiellement dangereux (ex. : yogourt)■ Nom du fabricant	<ul style="list-style-type: none">■ Nom usuel de la majorité des aliments (ex. : « crabe » pour du « similibrabe »)■ Poids■ Tableau de la valeur nutritive
--	--	--

Allégations facultatives	<ul style="list-style-type: none">■ Aliments du Québec■ Aliments préparés au Québec■ Élevage confort■ Élevage rustique■ Élevé sans antibiotiques■ Faible empreinte carbone■ Faible teneur en sodium■ Kasher■ Nourri à l'herbe■ Nourri de grain végétal	<ul style="list-style-type: none">■ Poules en liberté■ Sans agents de conservation■ Sans OGM contenu dans le régime d'élevage■ Sans résidus de pesticides■ Sans sous-produits animaux■ Sans sucre ajouté■ Source élevée de fibres■ Végétalien■ Végétarien
---------------------------------	---	---

Aucune assurance de la fiabilité des tableaux de la valeur nutritive

53 Comme mentionné précédemment, il n'y a aucun contrôle de la fiabilité de l'information présentée dans les tableaux de la valeur nutritive s'il n'y a pas de plaintes ou de découvertes fortuites de non-conformités par un inspecteur. La fiabilité de cette information devrait pourtant être assurée par le MAPAQ, puisque ces tableaux sont une source d'information importante pour les consommateurs. En effet :

- plus de la moitié des Canadiens consultent les tableaux de la valeur nutritive au moment d'acheter un produit alimentaire ;
- ils contiennent une information critique pour certaines personnes qui suivent un régime particulier établi pour l'amélioration de leur bien-être ou de leur santé ;
- un des objectifs de la politique bioalimentaire 2018-2025 du gouvernement est d'améliorer la valeur nutritive des aliments transformés au Québec.

Importance de la fiabilité des tableaux de la valeur nutritive

Les tableaux de la valeur nutritive permettent de comparer les aliments au moment de l'achat. Ils informent sur les calories et sur treize éléments nutritifs contenus dans une portion déterminée d'un aliment.

De plus, l'ACIA indique que l'industrie alimentaire a le devoir de garantir l'exactitude de l'information figurant sur les étiquettes. Elle recommande d'ailleurs aux entreprises d'effectuer des analyses en laboratoire pour vérifier la valeur nutritive des aliments (la consultation de bases de données est une autre bonne pratique reconnue).

Valeur nutritive Nutrition Facts	
pour 1 tasse (250 mL) Per 1 cup (250 mL)	
Calories 110	% valeur quotidienne* % Daily Value*
Lipides / Fat 0 g	0 %
saturés / Saturated 0 g + trans / Trans 0 g	0 %
Glucides / Carbohydrate 26 g	
Fibres / Fibre 0 g	0 %
Sucres / Sugars 22 g	22 %
Protéines / Protein 2 g	
Cholestérol / Cholesterol 0 mg	
Sodium 0 mg	0 %
Potassium 450 mg	10 %
Calcium 30 mg	2 %
Fer / Iron 0 mg	0 %
*5% ou moins c'est peu, 15% ou plus c'est beaucoup *5% or less is a little, 15% or more is a lot	

Test de conformité de l'étiquetage nutritionnel

Le gouvernement fédéral a prévu un contrôle de l'étiquetage nutritionnel : l'ACIA mentionne qu'elle effectue des analyses en laboratoire pour vérifier l'exactitude des données nutritionnelles déclarées. Le test de conformité utilisé par l'ACIA a pour objectif d'offrir un contrôle scientifique et transparent permettant d'évaluer l'exactitude des données nutritionnelles sur les étiquettes et dans la publicité, conformément au *Règlement sur les aliments et drogues*. Toutefois, ce n'est pas l'ACIA mais le MAPAQ qui réalise la presque totalité des inspections des établissements alimentaires présents sur le territoire du Québec.

Peu de traces des travaux d'inspection des étiquettes

54 Le MAPAQ n'a pas de programme spécifique de surveillance des étiquettes. La surveillance des étiquettes est un des 23 points de son programme d'inspection des établissements alimentaires, qui vise à vérifier les pratiques élémentaires de manipulation des aliments en vue d'assurer la salubrité des aliments servis et vendus aux consommateurs.

55 La surveillance des étiquettes faite par le MAPAQ dans le cadre de ses inspections porte principalement sur les produits alimentaires emballés et étiquetés, ou réemballés et étiquetés, par l'établissement alimentaire inspecté. Les produits préemballés peuvent être vérifiés lorsqu'ils font l'objet de plaintes.

56 Or, le MAPAQ n'est pas en mesure de savoir combien d'inspecteurs ont vérifié des étiquettes, combien de produits ont fait l'objet d'un contrôle ni quelles catégories de produits ont été vérifiées. En effet, son système d'information ne permet pas aux inspecteurs de laisser des traces de leur travail de surveillance des étiquettes, sauf s'ils dénotent la présence d'une irrégularité. En l'absence de toute l'information sur l'inspection des étiquettes, il est difficile pour le ministère :

- d'avoir la certitude que les étiquettes sont effectivement vérifiées lors de chaque inspection ;
- d'évaluer la performance de ses activités de surveillance des étiquettes et d'orienter ses contrôles sur les éléments les plus à risque.

Peu de traces de la surveillance des étiquettes

Pour les années 2017 à 2020, plus de 27 000 rapports d'inspection concernant la salubrité alimentaire ont été produits, en moyenne, par année. Or, près de 95 % de ces rapports ne contiennent aucune information en lien avec la vérification des étiquettes. Cette absence d'information ne donne pas l'assurance qu'un contrôle a été effectué.

57 La méthode d'inspection ne prévoit pas non plus de directives sur le nombre d'étiquettes de produits alimentaires à vérifier lors d'une inspection dans un établissement ni sur les catégories de produits à cibler (ex. : charcuterie, viande, fromage). Ainsi, un inspecteur pourrait vérifier l'étiquette d'un seul produit, tandis qu'un autre pourrait vérifier l'étiquette de 20 produits répartis dans 5 catégories différentes.

58 Outre le programme du MAPAQ, les inspecteurs du ministère ont aussi réalisé des travaux de surveillance des étiquettes dans le cadre d'un programme pancanadien de l'ACIA. En effet, le MAPAQ s'est vu déléguer la mise en œuvre de ce programme sur le territoire québécois pour les inspections dans les chaînes de distribution au détail et chez les détaillants en alimentation indépendants. Les inspections du MAPAQ ont mis en lumière des taux de non-conformité élevés pour certaines indications présentes sur les étiquettes des aliments emballés par les détaillants québécois. Les indications non conformes concernent notamment les allégations relatives à la teneur nutritive et à la santé ainsi que le poids et la liste des ingrédients. Plusieurs cas d'information inexacte ou trompeuse quant à la dénomination du produit ou à sa substitution ont aussi été relevés.

59 Par ailleurs, des cibles en termes de nombre d'inspections avaient été fixées pour ce programme, mais le MAPAQ ne les a pas atteintes : seulement 190 des 330 inspections prévues ont été réalisées en 2017-2018 (58 %), 164 des 230 en 2018-2019 (71 %) et 112 des 150 en 2019-2020 (75 %). Notons que ce programme d'inspection n'a pas été reconduit en 2020-2021.

Peu de surveillance des travaux d'inspection délégués à la Ville de Montréal

60 Le MAPAQ a mandaté la Ville de Montréal pour effectuer les inspections des établissements alimentaires situés sur son territoire. La Ville produit des bilans de ses activités qu'elle soumet au MAPAQ.

61 Le MAPAQ n'a toutefois pas l'assurance que son mandataire réalise les travaux adéquatement. Bien qu'il ait le pouvoir de mener des activités d'audit ou de révision de dossiers d'inspection auprès de la Ville, le ministère n'en a pas réalisé depuis quatre ans.

Lacunes dans l'efficacité de la surveillance

Formation des inspecteurs

62 La formation des 153 inspecteurs du secteur alimentaire du MAPAQ est insuffisante pour assurer une surveillance efficace des étiquettes alimentaires, pour les raisons suivantes :

- La formation couvre uniquement les indications spécifiquement visées par la méthode d'inspection basée sur le risque pour la santé, soit les indications jugées nécessaires par le MAPAQ pour une consommation sécuritaire.
- Il n'y a eu aucune formation en lien avec la surveillance des autres indications depuis 2014, alors que seule une trentaine d'inspecteurs du MAPAQ avaient reçu une formation de l'ACIA sur ces autres indications. En 2021, treize inspecteurs ayant reçu cette formation étaient toujours actifs. Puisque la surveillance des autres indications repose sur la découverte fortuite d'une non-conformité ou sur les plaintes, il existe un risque que les inspecteurs ne détectent pas l'ensemble des non-conformités et ne traitent pas adéquatement les plaintes.
- Les inspecteurs n'ont pas reçu de formation sur la nouvelle réglementation fédérale et les nouvelles allégations apparues dans les dernières années.

Besoin d'actualiser la formation des inspecteurs

Le gouvernement fédéral a apporté des modifications aux exigences de présentation du tableau de la valeur nutritive et de la liste des ingrédients en 2016 afin d'aider les Canadiens à faire des choix éclairés. La période de transition donnée à l'industrie pour s'y conformer doit prendre fin en 2021, mais une certaine souplesse sera accordée jusqu'en décembre 2022.

De plus, plusieurs nouvelles allégations ont fait leur apparition dans les dernières années.

Partage de l'information avec le CARTV

63 Grâce aux inspections dans les établissements alimentaires et aux plaintes qu'il reçoit, le MAPAQ détient des informations pertinentes pour la surveillance de la fiabilité des aliments certifiés biologiques. Cependant, il ne les partage pas nécessairement avec le CARTV, qui est pourtant responsable d'assurer l'authenticité des aliments certifiés biologiques vendus au Québec. Ainsi, au moins 20 plaintes concernant l'étiquetage des aliments biologiques ont été traitées par le MAPAQ entre 2017 et 2021, sans que l'avis du CARTV ait été sollicité.

64 Bien que le MAPAQ puisse traiter ce type de plaintes en vertu de la *Loi sur les produits alimentaires*, le CARTV a pour mission de surveiller l'utilisation des appellations réservées et est donc une partie prenante incontournable du traitement de ces plaintes pour s'assurer qu'il est approprié. De plus, le cas échéant, il est de sa responsabilité de faire le suivi auprès des organismes de certification et des producteurs concernés.

Exemple de traitement d'une plainte concernant un aliment certifié biologique

Le MAPAQ a déjà traité une plainte sur la présence soupçonnée de pesticides dans un aliment certifié biologique produit au Québec en se basant sur les limites maximales de résidus pour pesticides établies par Santé Canada pour les aliments conventionnels. Sur cette base, la plainte a été jugée non fondée. Pourtant, il aurait fallu l'analyser selon les critères du *Cahier des charges de l'appellation biologique au Québec*, qui n'autorise aucun pesticide de synthèse dans les aliments biologiques.

65 Par ailleurs, chaque année le ministère met en œuvre un plan de surveillance des résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais vendus au Québec, en collaboration avec l'ACIA. Or, lorsqu'un aliment biologique n'est pas conforme aux normes, le MAPAQ communique les résultats à l'ACIA, mais il ne les communique pas au CARTV. Ainsi, le CARTV a été informé des résultats sommaires des tests effectués de 2016 à 2018 seulement à l'automne 2019, lors de la publication d'un rapport du MAPAQ (voir le constat 4).

Délais de traitement des plaintes et des inspections

66 Le MAPAQ a établi des délais de traitement des plaintes en fonction de leur gravité potentielle pour la santé humaine. Ces délais sont fixés à 24 heures si le risque est élevé, à 48 heures si le risque est modéré et à 96 heures si le risque est faible ou si la plainte est de nature commerciale. Les délais sont comptés en jours ouvrables, sauf pour les plaintes à risque élevé, qui sont traitées sept jours sur sept.

67 Or, ces délais n'ont pas été respectés pour environ 33 % des plaintes en lien avec l'étiquetage traitées en 2020 (d'avril à décembre). Le taux de non-respect de ces délais est d'ailleurs en croissance depuis 2017-2018, alors qu'il était d'environ 26 %. D'avril 2017 à décembre 2020, le retard du traitement des plaintes présentant un risque élevé ou modéré pour la santé était de 3 jours ou plus dans plus de 50 % des cas.

68 Enfin, les activités d'inspection connaissent des retards importants par rapport au calendrier prévu. Ces retards touchaient plus d'un établissement alimentaire sur cinq en janvier 2021. Bien que la situation sanitaire de 2020 ait eu un impact sur l'accumulation des retards, un tiers de ces retards était d'un an ou plus. Rappelons que c'est lors de ces inspections que les étiquettes sont surveillées.

Rappels d'aliments à la suite de la surveillance des étiquettes

Les allergènes non déclarés sur l'étiquette de certains produits alimentaires peuvent être une cause de rappels d'aliments. Il est donc primordial que les inspections soient faites en temps pour protéger le plus grand nombre de consommateurs possible. De 2017 à 2020, les inspections du MAPAQ ont donné lieu à environ 39 rappels par année en lien avec les allergènes. Le MAPAQ a également fait des signalements à l'ACIA pour le rappel de produits alimentaires vendus au Québec, notamment pour des aliments importés.

CONSTAT 3

Aliments du Québec n'a pas mis en place les mesures suffisantes pour garantir que les produits qui portent ses logos proviennent vraiment du Québec ou y sont préparés.

Qu'avons-nous constaté ?

69 Aliments du Québec n'a pas l'assurance raisonnable que l'ensemble des produits qui portent les logos Aliments du Québec et Aliments préparés au Québec sont conformes à ses normes. En effet :

- il ne s'assure pas que des renseignements essentiels pour confirmer la provenance des produits ainsi que les lieux de transformation sont fournis par les entreprises ;
- plusieurs de ses activités de vérification ne reposent pas sur des procédés efficaces ;
- il y a peu de traces de vérification dans les dossiers des produits.

70 Peu de produits affichant un des logos d'Aliments du Québec font l'objet de surveillance dans le but de déceler des cas de non-conformité ou d'utilisation illégale des marques, et le suivi manque de rigueur.

Pourquoi ce constat est-il important ?

71 Les logos d'Aliments du Québec sont l'une des principales sources d'information sur la provenance des aliments, et le nombre de produits portant un de ces logos est en croissance.

72 Les logos d'Aliments du Québec sont des marques de certification connues des consommateurs, qui leur font confiance. Dès lors, un usage non conforme de ces logos peut porter atteinte à la notoriété des marques et à leur crédibilité auprès des consommateurs. Il importe donc que la vérification de la provenance des produits et la surveillance de l'usage des logos soient rigoureuses.

Marque de certification

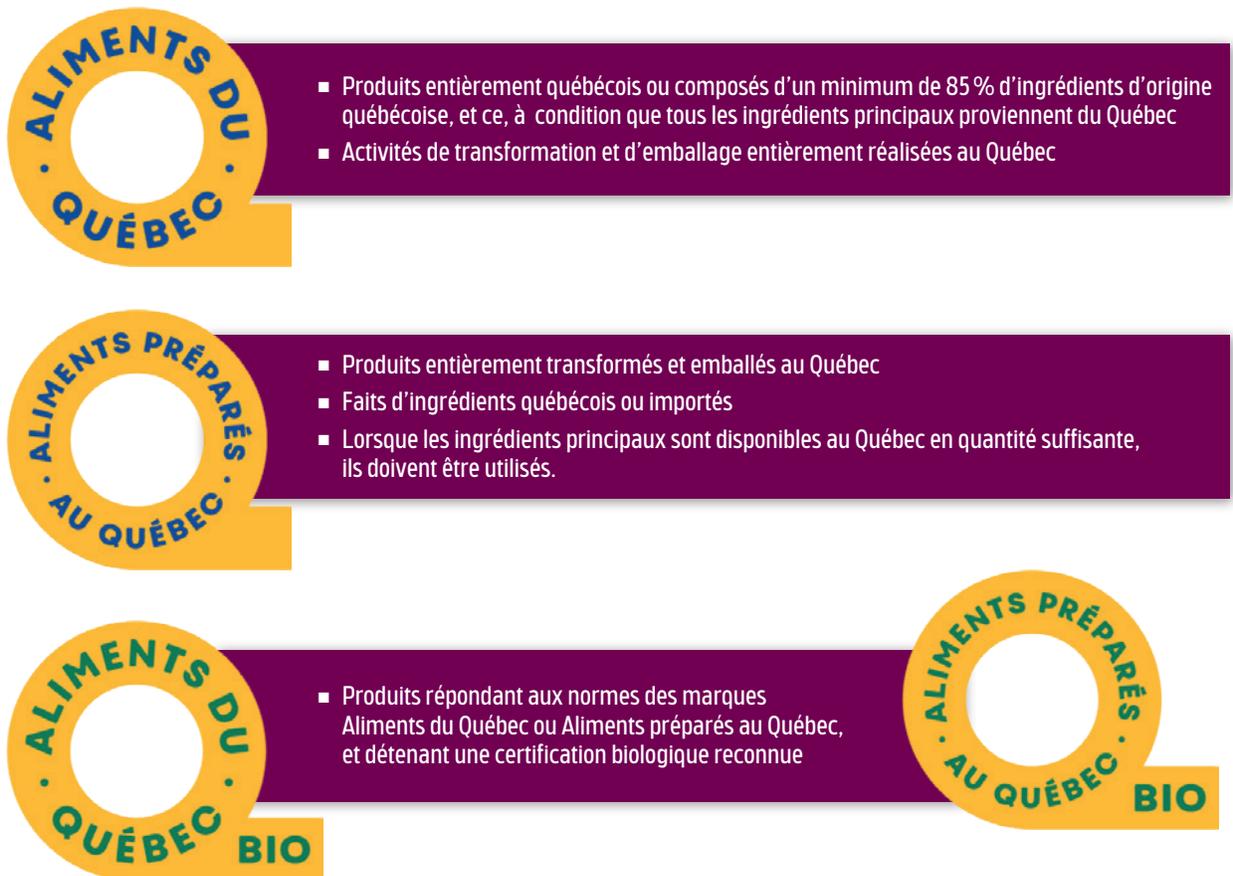
La *Loi sur les marques de commerce* définit une marque de certification comme une marque de commerce et, plus particulièrement, comme un signe employé de façon à distinguer les produits selon une norme déterminée, notamment en ce qui concerne la provenance du produit ou des ingrédients qui le composent ou encore son lieu de transformation et d'emballage.

73 Enfin, le gouvernement octroie un financement de plus en plus important à Aliments du Québec afin de promouvoir l'achat des produits alimentaires québécois et d'en faciliter l'identification sur les emballages (voir le tableau 1). Aux yeux des consommateurs, le soutien financier du gouvernement donne de la crédibilité et de la notoriété à ces logos. Aliments du Québec a la responsabilité de respecter ses engagements.

Ce qui appuie notre constat

74 Aliments du Québec propose les quatre marques de certification ci-après aux entreprises québécoises qui désirent se distinguer et promouvoir leurs produits (figure 5).

FIGURE 5 Marques de certification d'Aliments du Québec



75 La marque de certification est attribuable à un produit et non à une entreprise. Les entreprises qui souhaitent obtenir le droit d'utiliser l'une des marques d'Aliments du Québec doivent suivre les étapes suivantes et répondre aux différentes exigences mentionnées ci-après.

S'inscrire	■ L'adhésion se fait en ligne et elle est valide pour un an.
Acquitter les frais	■ Le tarif annuel d'adhésion pour l'entreprise varie selon son nombre d'employés permanents (de 175 à 1 750 dollars par année).
Signer une licence d'utilisation des marques	■ En signant, l'entreprise s'engage à respecter les conditions relatives à son adhésion et celles relatives à l'utilisation des marques. ■ Elle donne aussi accès à ses informations, factures et lieux de production ou de transformation, pour permettre à Aliments du Québec de valider le respect des conditions.
Demander la vérification du produit	■ La demande se fait en ligne. L'entreprise remplit une fiche par produit et fournit les renseignements et documents demandés sur le produit, dont : – la liste des ingrédients, la quantité relative de chacun des ingrédients et leur provenance ; – la liste des fournisseurs et leurs coordonnées ; – l'activité principale de transformation effectuée ; – le lieu de transformation ; – l'étiquette ou l'emballage du produit.
Déclarer toute modification de son produit	■ L'entreprise doit avertir Aliments du Québec dès que son produit est modifié.
Acquitter les frais de renouvellement de l'adhésion et signer à nouveau la licence d'utilisation des marques	■ L'adhésion doit être renouvelée chaque année tout comme la signature de la licence. En cas de non-renouvellement, l'entreprise doit cesser immédiatement toute utilisation des logos d'Aliments du Québec.

76 Plusieurs entreprises québécoises utilisent les marques de certification d'Aliments du Québec. En janvier 2021, la base de données de l'organisme indiquait :

- 1 453 entreprises adhérentes ;
- 18 433 produits utilisant l'une des marques de certification, dont :
 - 6 777 utilisant Aliments du Québec ;
 - 10 401 utilisant Aliments préparés au Québec ;
 - 706 utilisant Aliments du Québec – Bio ;
 - 549 utilisant Aliments préparés au Québec – Bio.

77 Afin d'assurer la crédibilité de ses marques et de garantir la provenance des aliments ou encore le lieu de leur préparation, Aliments du Québec a prévu trois types de vérification, soit :

- l'analyse de la conformité des demandes d'adhésion ;
- la vérification des produits soumis par l'entreprise, notamment celle de tous les ingrédients, de leurs fournisseurs et des activités de transformation déclarés dans les fiches des produits, afin d'évaluer à quelle marque de certification les produits répondent ;
- différentes activités de contrôle après que le droit d'utilisation de la marque de certification a été accordé, dont des audits en entreprise et des contrôles en lieu de vente, afin d'assurer le bon usage des marques de certification et des logos en repérant notamment les cas de non-conformité, y compris l'utilisation illégale des marques.

78 Force est de constater cependant qu'Aliments du Québec ne fait pas une vérification et une surveillance adéquate. Plusieurs lacunes peuvent être observées.

Renseignements manquants ou inadéquats dans les fiches des produits

79 Plusieurs fiches de produits conservées dans la base de données d'Aliments du Québec sont incomplètes ou comportent des renseignements inadéquats. Ainsi, pour plus de 5 100 produits, soit dans 28 % des fiches, il manque au moins une des données en lien avec les ingrédients, les fournisseurs ou les activités de transformation, notamment :

- 20 % des fiches des produits ne contiennent pas d'information sur les ingrédients utilisés, leur proportion relative et leur provenance ;
- 21 % des fiches des produits ne présentent aucune information sur le ou les fournisseurs des ingrédients ;
- 38 % des fiches des produits portant les logos Aliments préparés au Québec et Aliments préparés au Québec – Bio ne donnent pas d'information sur l'activité de transformation.

80 Une entreprise ne devrait pas pouvoir utiliser un de ces logos sur son produit si elle n'a pas fourni toutes les informations essentielles demandées. Or, des entreprises utilisent des logos sur leurs produits alors que les fiches de leurs produits sont incomplètes.

Peu de garanties sur la provenance des aliments

81 Deux activités de vérification visant à garantir la provenance des aliments sont prévues dans le manuel de vérification d'Aliments du Québec lorsqu'une entreprise n'est pas son propre fournisseur pour un ingrédient donné, soit :

- vérifier la provenance dudit ingrédient à l'aide du *Répertoire des fournisseurs québécois d'Aliments du Québec* ;
- communiquer au besoin avec le fournisseur indiqué dans la fiche du produit.

82 Pour permettre ces vérifications, les entreprises doivent indiquer dans la fiche de leur produit la proportion de l'ingrédient qu'il contient (en pourcentage), ainsi que le nom et le numéro de téléphone du fournisseur lorsqu'il s'agit d'un fournisseur québécois.

83 D'une part, la vérification de la présence d'un fournisseur dans le *Répertoire des fournisseurs québécois d'Aliments du Québec* n'est pas une activité de vérification concluante. En effet, le seul fait de retrouver le nom et le numéro de téléphone d'un fournisseur dans ce répertoire ne confirme pas que l'entreprise s'y approvisionne réellement (aucune pièce justificative permettant de valider un réel approvisionnement, tels une facture ou un numéro de client, n'est demandée à l'entreprise).

84 D'autre part, ce répertoire est incomplet. Selon nos vérifications, il ne comprend que 17 % des fournisseurs mentionnés dans les fiches des produits remplies par les entreprises. En effet, la base de données d'Aliments du Québec contient plus de 2 500 fournisseurs québécois, alors que le répertoire n'en comprend que 445.

85 Ainsi, pour 83 % des fournisseurs québécois mentionnés dans les fiches des produits, seule une communication avec le fournisseur permet de vérifier l'origine d'un ingrédient. Or, les communications avec les fournisseurs sont peu documentées dans les dossiers des produits : seulement 32 % des dossiers comportent une mention relative à la vérification des produits au moyen d'une communication avec un fournisseur.

Aliments préparés au Québec : une exigence de provenance difficile à vérifier

86 La marque de certification Aliments préparés au Québec comporte aussi l'exigence de provenance suivante : « lorsque les ingrédients principaux sont disponibles au Québec en quantité suffisante, ils doivent être utilisés ». Cette exigence est peu connue des consommateurs, et Aliments du Québec n'a pas nécessairement l'information pour s'assurer qu'elle est respectée. Par exemple, il peut être difficile pour une entreprise de s'approvisionner au Québec pendant toute l'année. Or, Aliments du Québec n'a pas l'information pour connaître la disponibilité de l'ensemble des ingrédients tout au long de l'année. Son manuel de vérification précise que la disponibilité en quantité suffisante des ingrédients est déterminée selon les données fournies par les experts d'un secteur donné, les associations, syndicats et fédérations, qui sont les meilleures références en la matière. Ces données sont présentées dans l'annexe 3 du manuel. Or, cette annexe n'est pas à jour. En effet, nous avons notamment constaté que :

- pour 34 ingrédients (30 %), la mise à jour a été faite entre 2018 et 2020, pour 12 ingrédients (11 %), entre 2015 et 2017, et pour les autres ingrédients (59 %), il n'y a aucune information sur une mise à jour ;
- pour 16 ingrédients (14 %), il n'y a aucune information sur leur disponibilité ;
- pour 35 ingrédients (31 %), il n'y a aucune raison expliquant la décision prise par Aliments du Québec sur leur disponibilité.

Peu de garanties que les activités de transformation et d'emballage sont réalisées au Québec

87 L'entreprise, lors de sa demande de vérification d'un produit, indique la principale activité de transformation du produit ainsi que la ville où elle a lieu. Aliments du Québec nous a mentionné qu'il s'informait des processus de transformation et d'emballage des produits lors du premier contact téléphonique avec un nouvel adhérent. Puisque les communications sont peu documentées dans les dossiers, rien n'indique que tous les adhérents ont été contactés et que ce sujet a été discuté avec eux. De plus, une confirmation verbale ne constitue pas un procédé de vérification efficace.

Activité de transformation

L'activité de transformation comprend tout procédé modifiant l'état naturel des aliments. Ainsi, les activités de nettoyage d'un aliment, d'emballage, d'embouteillage et d'ensachage ne correspondent pas à une activité de transformation.

Surveillance limitée de l'utilisation des logos afin de déceler les situations non conformes ou illégales

88 La surveillance des produits est importante pour s'assurer que les entreprises respectent les normes et qu'il n'y a pas d'utilisation illégale des marques de certification.

89 Aliments du Québec a mis en place des activités de contrôle telles que des audits en entreprise, des contrôles en lieu de vente (ex. : en épicerie), des vérifications d'information auprès des entreprises à partir de sa base de données et des contrôles aléatoires sur la base de visites en magasin et sur Internet.

90 Cependant, un faible pourcentage des produits et des entreprises font l'objet de contrôle. Entre 2017 et 2021, le nombre moyen d'activités de contrôle annuelles a visé :

- moins de 1,5 % des produits (environ 215) ;
- moins de 3 % des entreprises (environ 34).

91 Par comparaison, l'ensemble des entreprises qui mettent en valeur leur produit par une appellation réservée (ex. : Agneau de Charlevoix, Maïs sucré de Neuville, Mode de production biologique) doivent être visitées pour un contrôle chaque année (voir le constat 4).

Manque de rigueur du suivi des cas d'usage non autorisé ou de non-conformité

92 Lorsqu'une entreprise utilise ses marques de certification sans en avoir obtenu l'autorisation, Aliments du Québec communique d'abord avec elle pour lui demander d'en cesser immédiatement l'utilisation ou de corriger la situation en adhérant à Aliments du Québec. Si l'entreprise fautive n'apporte pas les corrections demandées, Aliments du Québec peut dès lors lui envoyer une lettre de mise en demeure et, ultimement, intenter un recours devant les tribunaux afin de la forcer à cesser toute utilisation de la marque et réclamer un dédommagement.

93 Pour les cas de non-conformité, par exemple lors d'une utilisation du logo sans que le dossier de l'adhérent soit en règle, Aliments du Québec a prévu l'envoi d'une demande d'action corrective. Cependant, il ne fixe aucun délai pour la mise aux normes. De plus, l'unique recours prévu si les actions correctives ne sont pas effectuées est le retrait du droit d'utilisation des marques.

94 Dans les faits, le suivi des cas d'usage non autorisé ou de non-conformité manque de rigueur. De longs délais pour la mise aux normes sont observés. Selon les données d'Aliments du Québec, 175 cas ont été relevés en 2019-2020. De ceux-ci, 21 % ont été réglés en moyenne en 14 mois tandis que pour 27 %, il n'y a toujours pas de mise aux normes.

CONSTAT 4

Le processus de certification des aliments biologiques québécois repose sur plusieurs contrôles, mais peu de tests sont effectués pour détecter les substances interdites dans ce mode de production. Par ailleurs, le CARTV exerce une surveillance limitée et peu axée sur les risques de l'utilisation illégale de l'appellation réservée Biologique.

Qu'avons-nous constaté ?

95 Les prélèvements d'échantillons pour effectuer des analyses en laboratoire visant à détecter des moyens ou des procédures de production non autorisés en agriculture biologique (ex. : usage de pesticides synthétiques ou d'organismes génétiquement modifiés [OGM]) sont peu fréquents. Les activités de certification des aliments biologiques réalisées par les organismes de certification reposent principalement sur des constatations visuelles lors d'inspections et sur des analyses documentaires.

96 Le CARTV mène peu d'activités de surveillance pour s'assurer d'une utilisation appropriée de l'appellation réservée Biologique et n'a pas déterminé adéquatement les risques afin d'augmenter l'efficacité de ses actions. Par ailleurs, il dispose de peu de moyens dissuasifs, ce qui limite l'efficacité de son processus de surveillance.

97 Le manque de collaboration entre le MAPAQ et le CARTV nuit à l'efficacité de la surveillance par le CARTV des appellations réservées, plus particulièrement de l'appellation Biologique (voir le constat 2).

Pourquoi ce constat est-il important ?

98 Des consommateurs sont prêts à payer plus cher pour se procurer des aliments biologiques. Ils sont donc en droit de s'attendre à ce que ces aliments respectent les normes de ce mode de production.

99 La garantie de l'authenticité des aliments biologiques est essentielle puisque ce marché est en pleine expansion et que le gouvernement a comme objectif d'en soutenir la croissance. Une mauvaise utilisation ou une utilisation frauduleuse de l'appellation réservée Biologique peut nuire à la réputation de toutes les entreprises qui produisent et préparent des aliments biologiques.

100 Le prix de vente souvent plus élevé des produits biologiques par rapport aux produits conventionnels constitue un incitatif pour les fraudeurs. Une surveillance adéquate est donc nécessaire.

Ce qui appuie notre constat

Encadrement de l'appellation réservée Biologique

101 Le CARTV est responsable de toutes les appellations réservées. Ses activités sont principalement axées sur l'encadrement et la surveillance de l'appellation réservée Biologique puisqu'environ 3 100 entreprises québécoises et 11 000 produits alimentaires sont concernés par cette appellation, tandis que les six autres appellations réservées combinées regroupent moins de 70 entreprises et environ 225 produits.

Bio : qui doit obtenir la certification de ses produits ou de ses opérations ?

Toutes les entreprises québécoises qui participent à la production ou à la préparation (transformation, manutention, étiquetage, emballage, vente en vrac ou réemballage) de produits portant l'appellation réservée Biologique doivent obtenir une certification. Les distributeurs et les détaillants qui achètent et vendent des produits sans en modifier l'emballage, l'étiquetage ou le contenu n'y sont pas tenus.

102 Un aliment portant l'appellation réservée Biologique doit avoir été produit ou transformé conformément aux normes qui sont indiquées dans le *Cahier des charges de l'appellation biologique au Québec*.

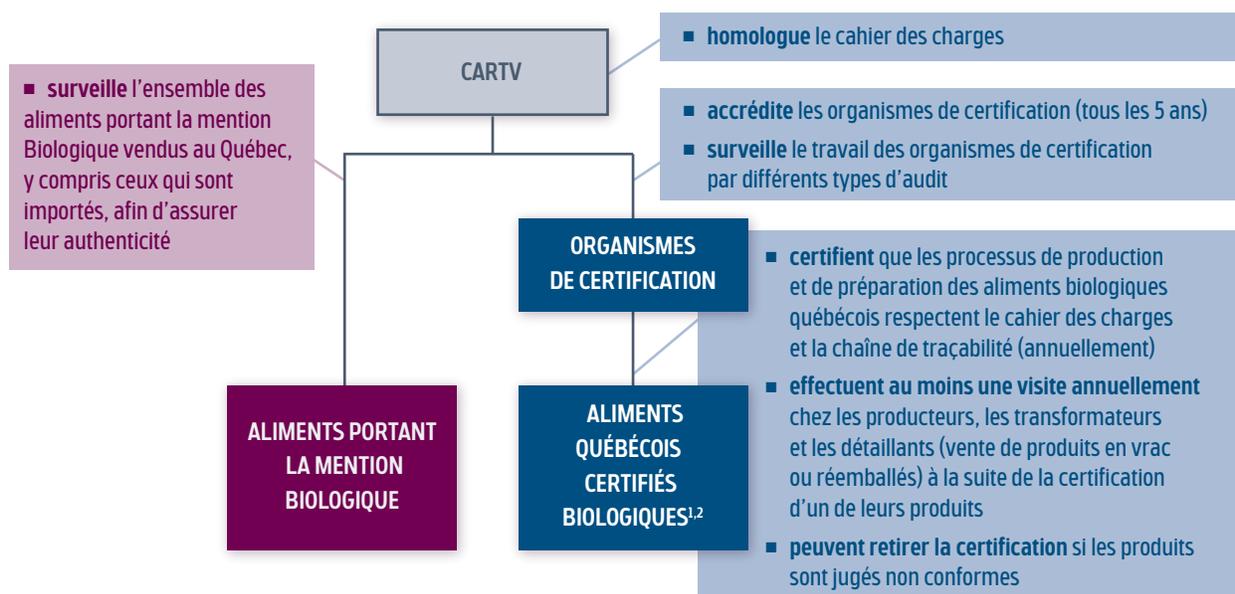
Principales règles de l'agriculture biologique au Québec

L'agriculture biologique est un mode de production qui soutient de manière durable la santé des sols et des écosystèmes. Elle s'appuie sur les processus écologiques, la biodiversité et des cycles adaptés aux conditions locales plutôt que sur l'utilisation d'intrants de synthèse. Ses principales règles sont :

- l'interdiction d'employer des OGM ;
- l'interdiction d'utiliser des engrais et des pesticides synthétiques pour les cultures ;
- l'obligation de favoriser le bien-être des animaux en leur permettant de se mouvoir librement et d'accéder à l'extérieur quand la température le permet ;
- l'obligation de leur fournir une alimentation composée d'aliments biologiques qui excluent les farines animales ;
- la limitation de l'utilisation de médicaments pour le soin des animaux et l'interdiction de leur administrer des hormones de croissance ;
- l'interdiction d'utiliser l'irradiation, des colorants, des arômes, des édulcorants et des agents de conservation artificiels ainsi que certaines autres substances dans la fabrication des aliments transformés.

103 Le CARTV ainsi que les organismes de certification ont des responsabilités quant à l'encadrement et à la surveillance des aliments biologiques. Les aliments biologiques qui sont produits et vendus au Québec sont assujettis à la réglementation québécoise relative à l'appellation réservée Biologique, qui est appliquée par le CARTV. Cet organisme est aussi responsable de surveiller tous les aliments biologiques disponibles sur le marché québécois, incluant ceux en provenance de l'extérieur de la province. Ces principales responsabilités sont présentées dans la figure 6.

FIGURE 6 Principales responsabilités du CARTV et des organismes de certification à l'égard des aliments biologiques



1. Les producteurs, les transformateurs et les détaillants doivent être en mesure de démontrer que les normes du cahier des charges et la chaîne de traçabilité sont respectées.
2. Ce sont les aliments et non les entreprises qui sont certifiés.

104 L'ACIA, qui est l'autorité compétente au Canada en matière de commerce interprovincial et international d'aliments biologiques, est quant à elle responsable d'accréditer les organismes qui certifient les aliments selon les normes biologiques canadiennes, qu'ils soient importés ou fassent l'objet d'un commerce interprovincial.

Certification biologique des aliments du Québec

Les aliments biologiques produits au Québec qui sont vendus à l'extérieur de la province sont soumis aux régimes provincial et fédéral, tandis que ceux qui sont vendus uniquement dans la province ne sont soumis qu'au régime provincial. Cependant, la grande majorité des aliments biologiques québécois sont aujourd'hui certifiés pour les deux portées géographiques. Depuis 2012, les normes de ces deux régimes sont d'ailleurs similaires.

Lacunes dans les activités de certification et de surveillance

Analyses en laboratoire peu fréquentes

105 Les activités de certification des aliments biologiques réalisées par les organismes de certification reposent principalement sur des constatations visuelles lors des visites en entreprise et sur des analyses documentaires (ex. : vérification de factures et d'inventaires à des fins de traçabilité ainsi que balance des entrées et sorties de produits, d'intrants et d'ingrédients).

106 Le CARTV n'exige pas que les organismes de certification prélèvent un nombre minimal d'échantillons pour analyse en laboratoire, contrairement à ce qui se fait dans d'autres administrations, afin d'assurer la conformité des aliments biologiques aux exigences du cahier des charges. Cette analyse est pourtant un moyen efficace pour détecter certaines substances interdites, tels les pesticides de synthèse, les antibiotiques et les OGM.

Analyses en laboratoire exigées en Union européenne et en Suisse

Pour la certification biologique, l'Union européenne et la Suisse exigent que le nombre d'échantillons prélevés et analysés annuellement par l'organisme de certification représente au moins 5 % des exploitations soumises à son contrôle.

107 Le régime biologique québécois prévoit que des échantillons d'aliments sont prélevés seulement dans les cas où un organisme de certification juge qu'une entreprise présente un niveau de risque accru en matière de production ou de transformation d'aliments biologiques. Peu d'échantillons ont été prélevés ces quatre dernières années par les six organismes de certification accrédités par le CARTV. Le nombre d'échantillons représentait en moyenne 1,1 % des entreprises québécoises soumises au contrôle de ces organismes (tableau 2). De plus, aucun test visant la détection d'OGM n'a été mené.

TABLEAU 2 Portrait de l'analyse d'échantillons d'aliments biologiques québécois

	2017	2018	2019	2020	Moyenne
Échantillons prélevés ¹	28	45	27	20	30
Entreprises québécoises soumises au contrôle des organismes de certification accrédités par le CARTV	2 172	2 671	2 916	3 084	2 711
Pourcentage d'entreprises représentées	1,3	1,7	0,9	0,7	1,1

1. Ce nombre inclut les aliments visés par le Régime Bio-Canada.

108 Les inspecteurs du CARTV pourraient aussi prélever des échantillons lors de leurs activités de surveillance des aliments portant la mention Biologique. Le CARTV a d'ailleurs conclu une entente de services avec le MAPAQ en 2015 pour la réalisation d'analyses par le laboratoire du ministère. Or, aucun échantillon n'a été prélevé dans le cadre de cette entente.

Manque de collaboration entre le MAPAQ et le CARTV

109 Comme mentionné au constat 2, le MAPAQ prélève annuellement des échantillons d'aliments biologiques de toutes provenances en vertu de son plan de surveillance des résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais vendus au Québec. Entre 2016 et 2019, 466 échantillons ont été prélevés sur des aliments biologiques et analysés, dont 145 (31 %) échantillons d'aliments provenant du Québec. Au total, 43 des 466 échantillons contenaient au moins un résidu de pesticide interdit en culture biologique (soit plus de 9 % de l'ensemble des échantillons), dont 6 provenaient du Québec.

110 Le MAPAQ ne transmet pas au CARTV les résultats de ses tests concernant les aliments en provenance du Québec, bien que cet organisme soit l'autorité publique compétente en matière d'aliments biologiques sur le territoire québécois. Le CARTV a seulement accès aux renseignements sommaires présentés dans les rapports publics du MAPAQ. De ce fait, le CARTV n'est pas en mesure de faire un suivi approprié auprès des organismes de certification sur les échantillons d'aliments qui présentent des résidus de pesticides interdits en culture biologique.

Surveillance des aliments utilisant la mention Biologique

111 Une des responsabilités du CARTV est de protéger les consommateurs contre l'utilisation illégale des appellations réservées, dont l'appellation réservée Biologique. Il doit surveiller l'ensemble des aliments vendus au Québec qui portent l'appellation réservée Biologique et tous les aliments importés qui portent la mention Biologique.

Points de vente d'aliments biologiques

La surveillance des aliments utilisant la mention Biologique doit couvrir l'ensemble des points de vente, dont les marchés publics de producteurs, les kiosques à la ferme, les programmes d'agriculture soutenue par la communauté (paniers bio), les magasins spécialisés, les chaînes d'alimentation, les magasins de marchandises diverses et les services alimentaires.

Fraudes impliquant les produits alimentaires biologiques

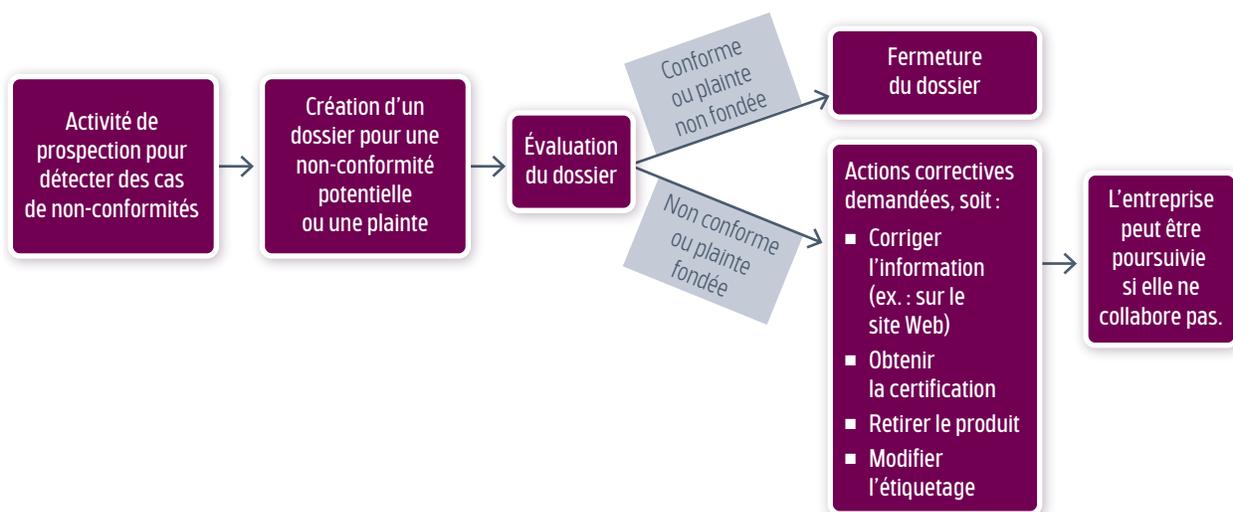
Les indications frauduleuses sur les étiquettes des aliments constituent un problème émergent partout dans le monde, et ce type de fraude est signalée plus souvent à l'égard de certains produits, dont les produits alimentaires biologiques.

Une telle fraude ayant eu cours au Québec de 2014 à 2016 a été révélée publiquement à l'été 2020. Elle visait des framboises congelées originaires de la Chine qui transitaient par le Chili, où elles étaient faussement étiquetées comme des aliments biologiques avant d'être vendues au Québec.

Surveillance limitée et peu axée sur les risques

112 Le CARTV a commencé à implanter un nouveau processus de surveillance des marchés à partir de 2019, après qu'un audit externe réalisé à sa demande, en 2018, a mis au jour des problèmes importants concernant la surveillance réalisée entre 2012 et 2018. Ce n'est qu'à la fin de 2019 que ce nouveau processus a pu être déployé complètement, peu avant la crise sanitaire, qui a entravé certaines activités planifiées. Les principales étapes de ce processus de surveillance sont illustrées dans la figure 7.

FIGURE 7 Principales étapes du processus de surveillance du CARTV mis en place en 2019



113 Le processus de surveillance débute à la suite d'une plainte, d'une demande de vérification, lors d'activités de prospection réalisées en ligne (ex. : visite du site Web d'une entreprise, veille de la presse écrite) ou d'inspections dans un établissement alimentaire. Ainsi, en 2020, le CARTV a ouvert 141 dossiers concernant l'utilisation de l'appellation réservée Biologique, dont 89 à la suite d'une activité de prospection et 52 à la suite d'une plainte.

114 Puisque le nombre d'activités de surveillance et de dossiers traités annuellement par le CARTV est limité et que le nombre de produits portant la mention Biologique vendus au Québec est très élevé, tout comme le nombre d'établissements alimentaires, il importe que le CARTV cible les catégories de produits et les établissements les plus à risque de non-conformité. Or, l'identification et la prise en compte des risques présentent des lacunes.

115 Tout d'abord, le CARTV n'a pas le portrait juste de l'ensemble des établissements qui produisent, transforment, distribuent et vendent des produits alimentaires portant la mention Biologique. Le portrait dont il dispose, et qui sert à planifier ses activités de prospection, est partiel. Ce portrait n'est pas non plus actualisé en fonction de l'information acquise sur les établissements. Le CARTV ne peut donc s'assurer que ses activités de prospection sont réalisées auprès des établissements les plus à risque.

Surveillance réalisée en 2020

En 2020, dans le contexte de la crise sanitaire qui a limité les visites en entreprises, la surveillance du CARTV s'est concentrée sur le suivi des plaintes et sur la surveillance de la vente en ligne de produits alimentaires. En saison, le CARTV a également été présent dans les marchés et kiosques publics. Cependant, certaines de ses activités de surveillance, par exemple auprès des distributeurs, ont dû être reportées.

116 De plus, la stratégie de surveillance élaborée par le CARTV en 2021, dans son Plan global d'actions préventives, afin de cibler les catégories d'établissements prioritaires pour l'année à venir, présente les faiblesses suivantes :

- Le CARTV dispose de peu ou d'aucune donnée sur différentes catégories d'établissements, ce qui ne lui permet pas d'évaluer les risques en fonction de l'expérience passée. D'ailleurs, il n'a pas démontré le risque associé à certaines catégories qu'il a priorisées.
- L'ensemble des plaintes n'est pas considéré : seules celles reçues depuis novembre 2018 sont prises en compte. En sus, puisque le MAPAQ n'informe pas le CARTV de toutes les plaintes qu'il reçoit sur l'authenticité des aliments biologiques, le CARTV ne peut pas toutes les prendre en compte. Les plaintes constituent pourtant un élément important pour évaluer le risque.

117 Enfin, le manque de rigueur dans la gestion des données nuit à l'efficacité de la surveillance. En effet, les données sur lesquelles s'appuie le CARTV pour l'analyse du risque ne sont pas standardisées, elles sont incomplètes et, pour certaines, ne sont pas systématiquement mises à jour à la suite des activités de prospection. Cela engendre des erreurs et limite leur utilité.

Délais dans la révision des mesures dissuasives

118 Le CARTV dispose de peu de moyens dissuasifs dans le cadre de ses activités de surveillance, ce qui limite l'efficacité de son processus de surveillance. Si un inspecteur découvre une utilisation inappropriée de l'appellation réservée Biologique, il demande à l'entreprise de réaliser une action corrective (ex. : modifier l'étiquetage, retirer le produit, obtenir la certification).

119 Si l'entreprise ne collabore pas, le CARTV a la responsabilité de transmettre le dossier au Directeur des poursuites criminelles et pénales, lequel peut ensuite tenter une poursuite. Cependant, ce processus est lourd et peut ne pas être approprié dans toutes les situations, par exemple auprès d'un petit producteur qui fait de la vente saisonnière dans un marché public. Ainsi, il devient difficile pour le CARTV d'assurer l'application sur le terrain de la *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants* de manière efficace et efficiente.

120 Le mécanisme de sanctions et de peines est prévu dans la loi. Soulignons que le MAPAQ a prévu d'examiner cette loi en vue de sa révision au cours des années 2019-2020 et 2020-2021. Conscient qu'elle nécessite d'être modernisée, le MAPAQ nous a indiqué qu'il proposerait des orientations au ministre. Aucun échéancier n'a toutefois été fixé pour la révision de la loi.

RECOMMANDATIONS

121 Le Vérificateur général a formulé des recommandations à l'intention du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, de l'organisme Aliments du Québec et du Conseil des appellations réservées et des termes valorisants. Celles-ci sont présentées ci-dessous.

Recommandations au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

- 1 Prendre les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient plus facilement accès à une information fiable sur les allégations et la provenance des aliments.
- 2 Réaliser des activités de surveillance de la fiabilité de l'information sur les étiquettes (indications obligatoires et allégations) qui sont efficaces, afin de protéger les consommateurs des indications fausses et trompeuses.
- 3 S'assurer qu'Aliments du Québec met en œuvre les mesures nécessaires pour garantir la provenance des aliments et l'utilisation appropriée de ses marques de certification.

Recommandations à Aliments du Québec

- 4 Mettre en place des procédés de vérification efficaces pour être en mesure de garantir la provenance des aliments qui portent ses marques de certification et le respect des exigences de chacune de ces marques.
- 5 Augmenter la surveillance des produits portant un des logos d'Aliments du Québec pour déceler les cas de non-conformité ou d'utilisation illégale de ses marques de certification et s'assurer que les mesures correctives sont appliquées dans un délai raisonnable.

Recommandations au Conseil des appellations réservées et des termes valorisants

- 6 Bonifier les processus de certification et de surveillance des produits alimentaires biologiques québécois pour rendre plus efficace la détection des substances interdites en agriculture biologique.
- 7 Augmenter la surveillance des aliments portant l'appellation réservée Biologique pour en assurer une utilisation appropriée et améliorer l'efficacité de sa stratégie de surveillance.

Recommandation au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, et au Conseil des appellations réservées et des termes valorisants

- 8** Instaurer, dans le respect des lois, des mécanismes d'échange et de collaboration afin d'augmenter l'efficacité de la surveillance des appellations réservées par le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants.

COMMENTAIRES DES ENTITÉS AUDITÉES

Les entités auditées ont eu l'occasion de transmettre leurs commentaires, qui sont reproduits ci-après. Nous tenons à souligner qu'elles adhèrent à toutes nos recommandations.

Commentaires du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

« **Commentaires généraux.** Le MAPAQ accueille favorablement les recommandations du Vérificateur général du Québec (VGQ) qui lui sont adressées. Il prend note des commentaires exprimés ainsi que des constats présentés.

« **Informations accessibles et fiables sur les allégations et la provenance des aliments.** Le MAPAQ est sensible à l'importance de la fiabilité des informations disponibles sur l'étiquetage des produits alimentaires. Il est soucieux de répondre aux préoccupations des consommateurs, à l'intérieur de la portée de son mandat et en respect de la réglementation en vigueur. Cette notion de fiabilité des allégations et de la provenance apparaît d'autant plus importante dans le contexte où le MAPAQ encourage l'achat d'aliments produits localement.

« Dans le cadre de la Politique bioalimentaire 2018-2025 « Alimenter notre monde », l'un des objectifs vise à accroître les connaissances alimentaires et le dialogue avec les consommateurs. L'une des pistes de travail concerne notamment l'amélioration de l'information sur l'alimentation, la santé et le secteur bioalimentaire. En ce sens, diverses initiatives de communications ont été mises en place au cours de la dernière année 2019-2020 via les médias sociaux. Au cours des prochaines années, il est anticipé que le MAPAQ utilise diverses plateformes d'informations disponibles pour améliorer l'accès des consommateurs à une information fiable et vulgarisée concernant notamment les allégations et la provenance des aliments.

« **Surveillance de la fiabilité de l'information sur les étiquettes des aliments.** Il convient de préciser que les interventions du MAPAQ s'effectuent en fonction d'une gestion des risques qui priorise les aspects de l'étiquetage axés sur la salubrité des aliments et des informations, tels que les allergènes, qui sont susceptibles d'avoir un impact sur la santé des consommateurs. Les modalités de conservation et l'utilisation sécuritaire des produits alimentaires sont également surveillées plus étroitement puisque ces éléments, lorsque déficients, sont à l'origine des éclosions de toxi-infections alimentaires dans la population. Le MAPAQ entend maintenir ces actions qui contribuent à la protection de la santé publique.

« La surveillance de la fiabilité des informations nutritionnelles ou la vérification d'allégations à caractère commercial sont également importantes. Toutefois, selon le principe de priorisation des risques à la santé établis par le Ministère, ces éléments ne sont surveillés que dans un contexte de plainte. Le MAPAQ entend travailler à mieux documenter et à structurer certaines de ses activités en lien avec l'étiquetage.

« Considérant que le MAPAQ ne peut assumer à lui seul la responsabilité d'assurer la fiabilité de l'étiquetage de la vaste variété d'aliments disponibles aux consommateurs québécois, il est conscient de l'importance de travailler de concert avec ses partenaires et tout autre organisme ayant une responsabilité en matière de fiabilité de l'étiquetage des aliments.

« En effet, la réglementation applicable à l'étiquetage des aliments sur le territoire québécois est une responsabilité partagée entre plusieurs intervenants. Elle concerne à la fois le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral, de même que le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV). La contribution de chacun de ces organismes, dans la mesure de leurs mandats respectifs, de même que leur étroite collaboration, seront essentielles au succès de cet apport.

« Parmi les outils réglementaires dont dispose le MAPAQ pour réaliser ses engagements en matière d'étiquetage, il peut compter sur la Loi sur les produits alimentaires (LPA, P-29) et ses règlements pour surveiller, par ses activités d'inspection, l'étiquetage de tous les aliments. Le Règlement prévoit des dispositions particulières pour certains produits alimentaires spécifiques, dont les œufs, les édulcorants naturels (sirop d'érable et miel), les produits laitiers, les fruits et légumes frais et l'eau embouteillée. La Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants permet en outre l'encadrement des aliments d'appellation biologique. Cette loi et son régime de certification sont appliqués par le CARTV sur les produits du Québec.

« De plus, l'étiquetage de tous les produits vendus au Canada doit répondre aux exigences du gouvernement fédéral adoptées en vertu de la Loi sur les aliments et drogues (C.R.C., c. 870) et la Loi sur la salubrité des aliments au Canada (L.C. 2012, c. 24).

« Le MAPAQ souhaite rappeler que, selon les modifications récentes apportées à la réglementation fédérale en 2019, les exigences sur l'étiquetage des aliments de différentes lois ainsi que celles visant les aliments en vertu de la Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation ont été regroupées dans la Loi sur la salubrité des aliments au Canada et son règlement. La mesure des impacts de ces changements réglementaires devra faire l'objet d'une analyse approfondie afin de préciser les responsabilités qui seront imparties au MAPAQ.

« **Partenariats et collaborations.** Afin de répondre aux préoccupations légitimes des consommateurs concernant la fiabilité de la provenance et des allégations, le MAPAQ poursuivra la consolidation de ses partenariats. Dans la poursuite de la mission énoncée dans la Politique bioalimentaire 2018-2025, le MAPAQ continuera, via le financement du Conseil de promotion de l'agroalimentaire québécois, à promouvoir l'achat des produits alimentaires québécois tout en portant une attention particulière aux recommandations du VGQ. En respectant les règles applicables, le MAPAQ mettra en place des mesures de suivi auprès de cet organisme afin d'assurer le bon usage des budgets investis de même que le maintien de la crédibilité des marques de certification bien connues des consommateurs québécois.

« Sur le territoire de l'île de Montréal, le MAPAQ mandate la Ville de Montréal pour mener à bien ses activités de surveillance. Un suivi plus étroit sera réalisé auprès de son mandataire selon un calendrier régulier.

« En cohérence avec les objectifs visés par la Politique bioalimentaire, le MAPAQ souhaite aussi encourager le déploiement de l'agriculture biologique au Québec et maintenir la confiance des consommateurs envers ce mode de production durable et les appellations d'aliments qui en résultent. À cet effet, le MAPAQ bonifiera ses programmes pour impliquer davantage le CARTV. Il travaille d'ores et déjà à mettre en place des mécanismes d'échange et de collaboration permettant d'augmenter l'efficacité de la surveillance des appellations biologiques, dans le respect des rôles et responsabilités imparties à chaque organisation.

« Le MAPAQ s'engage à déployer les efforts nécessaires pour signifier les préoccupations soulevées dans ce rapport auprès de son homologue fédéral. Afin de respecter les engagements conjoints concernant la surveillance de l'étiquetage, l'ACIA devra fournir un support pédagogique au MAPAQ concernant l'application du Règlement sur la salubrité des aliments au Canada et partager ses orientations pour convenir du travail à réaliser en partenariat. Ainsi, il sera possible pour le MAPAQ d'assurer une formation adéquate de ses inspecteurs pour la surveillance conjointe des aspects en lien avec l'étiquetage.

« Toutes ces améliorations s'effectueront en cohérence de la Politique bioalimentaire 2018-2025 "Alimenter notre monde" qui vise notamment à augmenter l'agriculture biologique, à ajouter du contenu produit au Québec dans les produits bioalimentaires transformés, et ce, tout en préservant la confiance des consommateurs envers les aliments québécois. »

Commentaires du Conseil des appellations réservées et des termes valorisants

« Le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants accueille favorablement les conclusions et recommandations du Vérificateur général du Québec. Celles-ci s'inscrivent en phase avec les enjeux et orientations de notre planification stratégie 2019-2022 ainsi que les actions prioritaires qui en découlent, notamment la poursuite de la mise à niveau de nos programmes et la consolidation de nos partenariats, dont ceux avec le MAPAQ et les organismes de certification que nous accréditons.

« Bien qu'en vertu du Régime Bio-Canada, il ne soit pas requis par l'Agence canadienne d'inspection des aliments de prélever un minimum d'échantillons aux fins d'analyse en laboratoire, le CARTV est disposé à travailler avec ses partenaires, dont le MAPAQ, afin de mettre place des mesures renforçant la confiance des consommateurs à l'égard des produits biologiques tout en maintenant la capacité concurrentielle des entreprises québécoises détenant une certification biologique.

« Comme le souligne le Rapport, la crise sanitaire, jumelée à la mise à niveau d'un programme, a freiné le déploiement des activités planifiées par le service de surveillance du CARTV en 2020. Le retour à la normale dans les activités de surveillance, la révision du Plan global d'action précisant les secteurs les plus à risques, les besoins supplémentaires en ressources humaines associées à la démarche et la mise en place des mécanismes internes de gestion des données permettront de remédier aux lacunes soulevées dans le Rapport.

« Le Conseil reconnaît que la modernisation de la Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants permettra de mieux répondre aux attentes des consommateurs et aux besoins des entreprises bioalimentaires du Québec. Il réitère son appui au MAPAQ dans la réalisation de cet exercice. »

Commentaires du Conseil de promotion de l'agroalimentaire québécois (Aliments du Québec)

« Le Conseil de promotion de l'agroalimentaire québécois prend acte du constat et des recommandations formulés dans ce rapport du Vérificateur général du Québec au sujet de ses procédés de vérification de provenance des aliments qui affichent ses logos, et des suivis du respect des règles de conformité établies pour les produits inscrits.

« Le Conseil de promotion de l'agroalimentaire québécois adressera de manière proactive les différentes recommandations. Des travaux en ce sens sont déjà en cours.

« Le Conseil de promotion de l'agroalimentaire québécois, qui cherche à améliorer constamment ses processus de vérification, avait déjà identifié, dans son plan d'action annuel 2020-2021, le besoin de renforcer son système de vérification des produits portant ses marques de certification.

« C'est avec cet objectif précis que, depuis janvier 2021, le Conseil de promotion de l'agroalimentaire québécois a commencé à élaborer un programme de surveillance et de protection de la marque.

« De plus, le plan d'action annuel de l'organisation pour l'année 2021-2022 prévoit la mise en place de mesures pour maintenir la crédibilité des marques de certification par des processus de vérification et de contrôle rigoureux.

« Au cours de la dernière année, et en raison de la pandémie de COVID-19, l'intérêt pour les produits locaux s'est amplifié. Le Conseil a connu un fort achalandage pour l'inscription de nouveaux produits, soit une augmentation de 115 % par rapport à l'année précédente (3 443 demandes en 2019-2020 contre 7 412 demandes pour 2020-2021). »

RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

Objectifs de l'audit et portée des travaux

Rôles et responsabilités des entités auditées

Objectifs de l'audit et portée des travaux

Objectifs de l'audit

Le présent rapport de mission d'audit indépendant fait partie du rapport du commissaire au développement durable de mai 2021. Il s'agit d'un tome du *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2021-2022*.

La responsabilité du Vérificateur général consiste à fournir une conclusion sur les objectifs propres à la présente mission d'audit de performance. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder nos conclusions et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable.

Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances et qui sont exposés ci-après.

Objectifs de l'audit	Critères d'évaluation
S'assurer que le MAPAQ prend les mesures nécessaires pour que les consommateurs aient accès à une information fiable leur permettant de prendre des décisions d'achat éclairées quant à leur alimentation, notamment de faire des choix favorables au développement durable (ex. : choix favorisant la santé, l'environnement, l'économie locale).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les consommateurs ont accès à une information leur permettant de faire des choix éclairés. ■ Une surveillance adéquate de la fiabilité des indications présentes sur les étiquettes des aliments est effectuée dans l'ensemble de la chaîne bioalimentaire sous responsabilité provinciale. ■ Les cas de non-conformité sont traités conformément aux mesures prévues dans les lois et règlements.
Vérifier si les processus de surveillance du CARTV lui permettent d'assurer l'authenticité des produits désignés par une appellation réservée, notamment les aliments biologiques.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une surveillance du fonctionnement des organismes de certification qu'il accrédite permet au CARTV de s'assurer de la qualité du travail de ces organismes. ■ Une surveillance de l'usage des appellations réservées reconnues est réalisée afin d'assurer le respect des règles d'utilisation. ■ Les cas de non-conformité ou de fraude relevés par le CARTV ou un organisme de certification accrédité par le CARTV donnent lieu à des correctifs dans les délais appropriés.
Évaluer si Aliments du Québec s'assure de la provenance des produits qui portent ses marques de certification.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un processus de vérification lui permet de s'assurer de la provenance des produits qui portent ses marques de certification. ■ Une surveillance de l'usage de ses marques de certification est réalisée afin d'assurer le respect de leurs règles d'utilisation. ■ Le non-respect des critères associés à ses marques de certification ou un usage frauduleux donnent lieu à des correctifs dans les délais appropriés.

Les travaux d'audit de performance dont traite ce rapport ont été menés en vertu de la *Loi sur le vérificateur général* et conformément aux méthodes de travail en vigueur. Ces méthodes respectent les Normes canadiennes de missions de certification (NMC) présentées dans le *Manuel de CPA Canada – Certification*, notamment la norme sur les missions d'appréciation directe (NMC 3001).

De plus, le Vérificateur général applique la Norme canadienne de contrôle qualité 1. Ainsi, il maintient un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. Au cours de ses travaux, le Vérificateur général s'est conformé aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie prévues dans son code de déontologie.

Portée des travaux

Le présent rapport a été achevé le 23 avril 2021.

Les travaux ont été réalisés auprès du MAPAQ, d'Aliments du Québec et du CARTV principalement de septembre 2020 à avril 2021.

Nous avons recueilli l'information nécessaire à notre audit, analysé les données provenant de différents systèmes d'information des entités concernant les activités de surveillance des indications présentes sur les étiquettes des aliments, ainsi que les documents pertinents qui nous ont été transmis. Nous avons réalisé des entrevues auprès des gestionnaires et des membres du personnel du MAPAQ, d'Aliments du Québec et du CARTV. Nous avons aussi comparé les processus de surveillance des étiquettes des aliments avec les bonnes pratiques reconnues en la matière. Des comparaisons avec d'autres administrations publiques ont aussi été effectuées.

Nos travaux portent principalement sur les activités des exercices 2017-2018 à 2020-2021. Toutefois, des analyses ainsi que des lacunes ou des constats mentionnés dans le rapport font référence à des situations antérieures à cette période.

Rôles et responsabilités des entités auditées

MAPAQ

Les responsabilités du MAPAQ quant à la surveillance de la fiabilité de l'information sur les produits alimentaires proviennent principalement de la *Loi sur le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation*, de la *Loi sur les produits alimentaires* ainsi que des règlements qui en découlent. Le MAPAQ a également des responsabilités en vertu du *Protocole d'entente cadre Canada-Québec concernant les activités d'inspection des aliments, des intrants agricoles et de la santé animale et végétale sur le territoire québécois* conclu avec l'ACIA. Ses principales responsabilités sont les suivantes :

- concevoir, notamment dans une perspective de développement durable, des politiques et des mesures relatives à la production, à la transformation, à la distribution, à la commercialisation et à l'utilisation des produits agricoles, aquatiques ou alimentaires, et veiller à leur mise en œuvre, et, à ces fins et aux conditions qu'il détermine, accorder des prêts, des subventions ou des avances ;
- exercer une surveillance de toute la chaîne alimentaire aux fins de la protection de la santé publique ;
- voir à ce que nul ne puisse faire emploi sur l'étiquette d'un produit, ou dans un document concernant la publicité, d'une indication inexacte, fautive, trompeuse ou susceptible de créer chez l'acheteur une confusion sur l'origine, la nature, la catégorie, la classe, la qualité, l'état, la quantité, la composition, la conservation ou l'utilisation sécuritaire du produit ;
- proposer au gouvernement les modifications réglementaires nécessaires, notamment pour l'étiquetage et l'emballage des produits ;
- pour les établissements visés par les ententes auxiliaires, s'assurer que le travail d'inspection exécuté par son personnel respecte les exigences du ou des programmes d'inspection qui lui ont été soumis par l'ACIA, ainsi que les exigences prévues par la *Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation* et la *Loi sur les aliments et drogues* et ses règlements.

Le ministère est aussi responsable de coordonner la mise en œuvre et le suivi de la Politique bioalimentaire 2018-2025 *Alimenter notre monde*, qui a notamment pour ambition de maintenir un haut niveau de confiance des consommateurs à l'égard des aliments et de leurs modes de production et de transformation.

Le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation est responsable de l'application de la *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants*.

Enfin, le MAPAQ doit prendre en compte, dans le cadre de ses activités, les principes énoncés dans la *Loi sur le développement durable*, notamment l'accès au savoir, la santé et la qualité de vie, et l'efficacité économique.

ALIMENTS DU QUÉBEC

Le Conseil de promotion de l'agroalimentaire québécois, agissant aussi sous le nom d'Aliments du Québec, est un organisme à but non lucratif dont les activités contribuent à augmenter la part de marché des produits bioalimentaires québécois sur le marché intérieur en accord avec les objectifs poursuivis par la Politique bioalimentaire du Québec.

Ses principales responsabilités sont les suivantes :

- promouvoir l'industrie bioalimentaire à travers ses marques de certification Aliments du Québec et Aliments préparés au Québec et leurs déclinaisons respectives ;
- garantir la provenance des produits portant les marques de certification d'Aliments du Québec.

CARTV

Les responsabilités du CARTV quant à la surveillance de l'authenticité de certaines indications relatives aux produits alimentaires proviennent de la *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants* ainsi que des règlements qui en découlent.

Cette loi vise à protéger l'authenticité des produits et des désignations qui les mettent en valeur au moyen d'une certification acquise à l'égard de leur origine ou de leurs caractéristiques particulières liées à une méthode de production ou à une spécificité.

À cette fin, les principales responsabilités du CARTV sont les suivantes :

- élaborer, conformément aux règlements du ministre, un référentiel indiquant les normes et critères d'accréditation selon lesquels il évalue les demandes d'accréditation des organismes de certification ;
- accréditer, comme organismes de certification, des organismes qui satisfont au référentiel les concernant ;
- surveiller les organismes de certification accrédités et s'assurer que ceux-ci respectent les conditions d'exercice de la certification et qu'ils ont les ressources nécessaires pour effectuer, de la façon prévue au référentiel les concernant, les contrôles adéquats des activités des utilisateurs des appellations réservées reconnues ou des termes valorisants autorisés, de même que pour effectuer la vérification des produits qu'ils certifient ;
- s'assurer que les inscrits auprès d'un organisme de certification accrédité respectent les règles d'utilisation des appellations réservées reconnues et des termes valorisants autorisés ;
- surveiller l'utilisation des appellations réservées reconnues et des termes valorisants autorisés.



CHAPITRE 4

Bonnes pratiques de cinq pays en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Étude

EN BREF

Pour le gouvernement du Québec, la lutte contre les changements climatiques constitue aujourd'hui un enjeu aussi prioritaire que fondamental.

Étant donné que le Québec n'atteindra probablement pas sa cible de réduction des émissions de GES de 2020, que le Plan pour une économie verte 2030 prévoit une mise en œuvre permettant de prendre en compte l'évolution des connaissances et des technologies, et que de nouvelles mesures de réduction doivent être déterminées pour la période 2027-2030, nous avons jugé utile de mettre en lumière certaines bonnes pratiques adoptées par cinq pays (Danemark, France, Royaume-Uni, Suède et Suisse) ayant réussi à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) de façon marquée au cours des dernières années.

Cette étude présente différentes mesures qui ont été mises en place par ces pays et qui ont contribué à la réduction de leurs émissions de GES dans cinq secteurs d'activités, soit les transports, l'industrie, le bâtiment (résidentiel, commercial et institutionnel), l'agriculture et les déchets.

Au terme de cette étude, il nous semble que les questions suivantes devraient retenir l'attention des décideurs, des parlementaires et de la population :

- Quelles leçons pouvons-nous tirer des mesures adoptées par ces cinq pays afin de réduire nos émissions de GES ?
- Pourrions-nous utiliser davantage la réglementation et les instruments économiques, comme l'écofiscalité ou l'écoconditionnalité, qui semblent avoir bien fonctionné dans ces pays ?

ÉQUIPE

Paul Lanoie

Commissaire
au développement durable

Janique Lambert

Directrice principale d'audit

Moïsette Fortin

Directrice d'audit

Francis C. Bergeron

Marie-France Dubuc

SIGLES

GES Gaz à effet de serre

MELCC Ministère de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte	127
Tarification du carbone au Québec et dans les cinq pays retenus	135
Bonnes pratiques dans le secteur des transports	139
Bonnes pratiques dans le secteur de l'industrie.....	150
Bonnes pratiques dans le secteur résidentiel, commercial et institutionnel.....	154
Bonnes pratiques dans le secteur de l'agriculture.....	160
Bonnes pratiques dans le secteur des déchets.....	165
Renseignements additionnels.....	173

MISE EN CONTEXTE

1 Depuis le début de la révolution industrielle, l'effet de serre s'est amplifié en raison des quantités importantes de gaz à effet de serre (GES) rejetées dans l'atmosphère. Puisque les sources anthropiques¹ de GES (ex. : utilisation de combustibles fossiles, procédés industriels, activités agricoles) ajoutent des émissions à l'atmosphère à des taux supérieurs aux capacités des processus naturels pouvant les absorber, les concentrations atmosphériques de GES augmentent. Une description de l'effet de serre et de l'influence des GES sur le climat est présentée dans la section Renseignements additionnels.

2 La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques est à l'origine de l'Accord de Paris adopté en 2015 par plus de 190 pays pour lutter contre les changements climatiques, ainsi que pour intensifier les actions en matière de climat et accélérer leur mise en place. Cet accord vise, entre autres, à maintenir l'augmentation de la température planétaire à un niveau nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels, et de préférence en dessous de 1,5 °C, pour éviter certaines des retombées les plus graves relatives aux changements climatiques. En 2016, le gouvernement du Québec a adhéré aux principes et aux objectifs de cet accord, auquel il s'est déclaré lié, et s'est engagé à assurer sa mise en œuvre dans ses domaines de compétences.

Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques

Adoptée au cours du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 et ayant notamment mené à l'adoption du Protocole de Kyoto et de l'Accord de Paris, cette convention a pour objectif ultime de stabiliser les concentrations de GES à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. En outre, elle stipule qu'il appartient aux pays développés d'être à l'avant-garde de la lutte contre les changements climatiques. Elle prévoit également que les pays adhérents fassent état, entre autres, de l'inventaire national de leurs émissions de GES et de la description détaillée des politiques et mesures adoptées, incluant l'estimation de leurs effets. Le gouvernement du Québec a adhéré par décret aux principes et aux objectifs compris dans cette convention en 1992.

3 Les experts de la communauté scientifique ont mis en évidence le rétrécissement de la « fenêtre d'opportunité » dont le monde dispose pour éviter un bouleversement du système climatique planétaire. En ce sens, pour le gouvernement du Québec, la lutte contre les changements climatiques constitue aujourd'hui un enjeu aussi prioritaire que fondamental.

1. Il s'agit des sources de GES qui sont le résultat de l'action directe ou indirecte de l'humain.

Changements climatiques : ce que dit la science

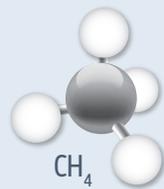
4 Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a conclu, en 2019, que les activités humaines ont provoqué un réchauffement planétaire moyen d'environ 1 °C au-dessus des niveaux préindustriels et qu'il est probable que le réchauffement planétaire atteigne 1,5 °C entre 2030 et 2052 si la tendance actuelle se maintient. Les émissions anthropiques de GES cumulées et d'autres activités humaines en sont en grande partie responsables.

Principaux gaz à effet de serre

Les principaux GES, outre la vapeur d'eau, sont présentés en détail ci-après.



Le **dioxyde de carbone** (CO₂) constitue la principale source anthropique de GES et est le gaz de référence pour la mesure des autres GES. C'est un gaz d'origine naturelle ou résultant, entre autres, de l'utilisation de combustibles fossiles (ex. : pétrole, gaz naturel, charbon), des changements d'affectation des terres¹ ou des procédés industriels.



Le **méthane** (CH₄) est un GES ayant un potentiel de réchauffement planétaire élevé. Selon le cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, il est de 28 à 34 fois plus puissant que le CO₂ sur un horizon de 100 ans. Le méthane est produit durant la décomposition des végétaux et de la matière organique en l'absence d'oxygène, ou lors du processus de digestion des ruminants (ex. : bovins). Il est notamment libéré par les procédés industriels, l'élevage du bétail et la décomposition des déchets dans les sites d'enfouissement, et ce, pendant des décennies.



Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, l'**oxyde nitreux** (N₂O), ou protoxyde d'azote, est un GES ayant un potentiel de réchauffement planétaire de 265 à 298 fois plus puissant que celui du CO₂ sur un horizon de 100 ans. Ce gaz est produit naturellement lors de la transformation de l'azote dans les sols par les microorganismes. Tous les sols dégagent de l'oxyde nitreux, mais les sols agricoles en émettent davantage à cause des fertilisants azotés qui sont incorporés au sol, notamment sous forme d'engrais ou de fumier.

1. Il s'agit d'un changement apporté par l'humain dans l'utilisation ou la gestion des terres, comme la conversion des forêts en terres agricoles.

5 Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a également déterminé que, pour conserver 50 % des chances de limiter l'augmentation de la température planétaire à 1,5 °C au-dessus des niveaux préindustriels, un maximum de 580 milliards de tonnes de CO₂ pourrait encore être émis dans l'atmosphère. Cela implique la nécessité d'atteindre des émissions nettes nulles de CO₂ d'ici 2050.

- 6 Limiter le réchauffement planétaire à 1,5 °C implique aussi :
- une diminution de 45 % des émissions anthropiques mondiales de CO₂ d'ici 2030 par rapport à leur niveau de 2010 ;
 - une limitation ou une réduction des émissions des autres GES, notamment une diminution d'au moins 35 % des émissions de méthane d'ici 2050 par rapport à leur niveau de 2010.
- 7 Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, ces limitations exigeraient une transition systémique rapide et radicale dans les domaines de l'énergie, des infrastructures (transports et bâtiments), des industries, de l'urbanisme ainsi que de l'aménagement du territoire. Ce n'est pas chose faite selon un rapport récent de l'Organisation des Nations unies sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions de GES. En effet, la planète se dirige toujours vers une augmentation des températures à hauteur de 3 °C au cours de ce siècle.
- 8 De plus, d'après l'Organisation météorologique mondiale, 2020 a été l'une des trois années les plus chaudes jamais enregistrées et la décennie 2011-2020 a été la plus chaude jamais constatée. L'organisation indique aussi que le réchauffement océanique bat des records et que cette situation a de graves répercussions sur les écosystèmes marins, qui souffrent déjà de l'acidification des eaux due à l'absorption du CO₂.
- 9 En effet, l'impact du réchauffement planétaire sur les systèmes naturels et humains est déjà visible. Au Québec, les analyses réalisées notamment par le consortium Ouranos montrent que la province a déjà subi un changement de climat et qu'il devrait se poursuivre dans le futur. Les changements observés et projetés concernant le climat québécois sont présentés dans la section Renseignements additionnels.
- 10 Un réchauffement de quelques degrés peut sembler inoffensif dans un endroit comme le Québec, mais il n'est pas sans conséquences. Plusieurs études ont mesuré le coût de l'inaction face aux changements climatiques. Par exemple, selon un rapport d'Ouranos, au Québec, les coûts associés aux répercussions de la chaleur sur la santé, essentiellement attribuables aux pertes de vie prématurées, pourraient atteindre près de 33 milliards de dollars pour la période 2015-2065.

Lutte contre les changements climatiques : les engagements du Québec

- 11 En 2009, le gouvernement du Québec a adopté une cible de réduction des émissions des GES de 20 % sous le niveau de 1990 d'ici 2020. Au début des années 2000, le gouvernement a opté pour une approche basée sur des plans d'action pluriannuels en matière de lutte contre les changements climatiques. Ainsi, deux plans d'action ont été successivement mis en œuvre pour les périodes 2006-2012 et 2013-2020.
- 12 Peu avant l'adoption de l'Accord de Paris en 2015, le gouvernement du Québec s'est doté d'une nouvelle cible de réduction des émissions de GES pour 2030, soit 37,5 % sous le niveau de 1990. En novembre 2020, la *Loi visant principalement la gouvernance efficace de la lutte contre les changements climatiques et à favoriser l'électrification* est venue préciser que la cible globale de réduction des émissions de GES du Québec pour 2030 ne pouvait être inférieure à 37,5 % sous le niveau de 1990.

13 Le plus récent inventaire québécois des émissions de GES montre une diminution des émissions de GES de 6 % entre 1990 et 2018. Selon le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), le Québec n'atteindra possiblement pas sa cible de réduction des émissions de GES de 2020 uniquement par des réductions réalisées sur son territoire, ce qui ne le place pas dans une trajectoire optimale pour atteindre sa cible de 2030.

14 Afin d'atteindre sa cible de 2030, le gouvernement a lancé, en novembre 2020, une politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques, soit le Plan pour une économie verte 2030. Sur un horizon de dix ans, ce plan sera déployé de façon évolutive grâce à un plan de mise en œuvre de cinq ans (2021-2026) actualisé annuellement pour couvrir à nouveau les cinq années suivantes. Par ailleurs, il s'appuiera sur des politiques et des plans d'action complémentaires pour que la cible soit atteinte, notamment le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec et la Politique énergétique 2030. Enfin, selon le Plan pour une économie verte 2030, le gouvernement entend prendre un engagement dans le but d'atteindre la carboneutralité en 2050.

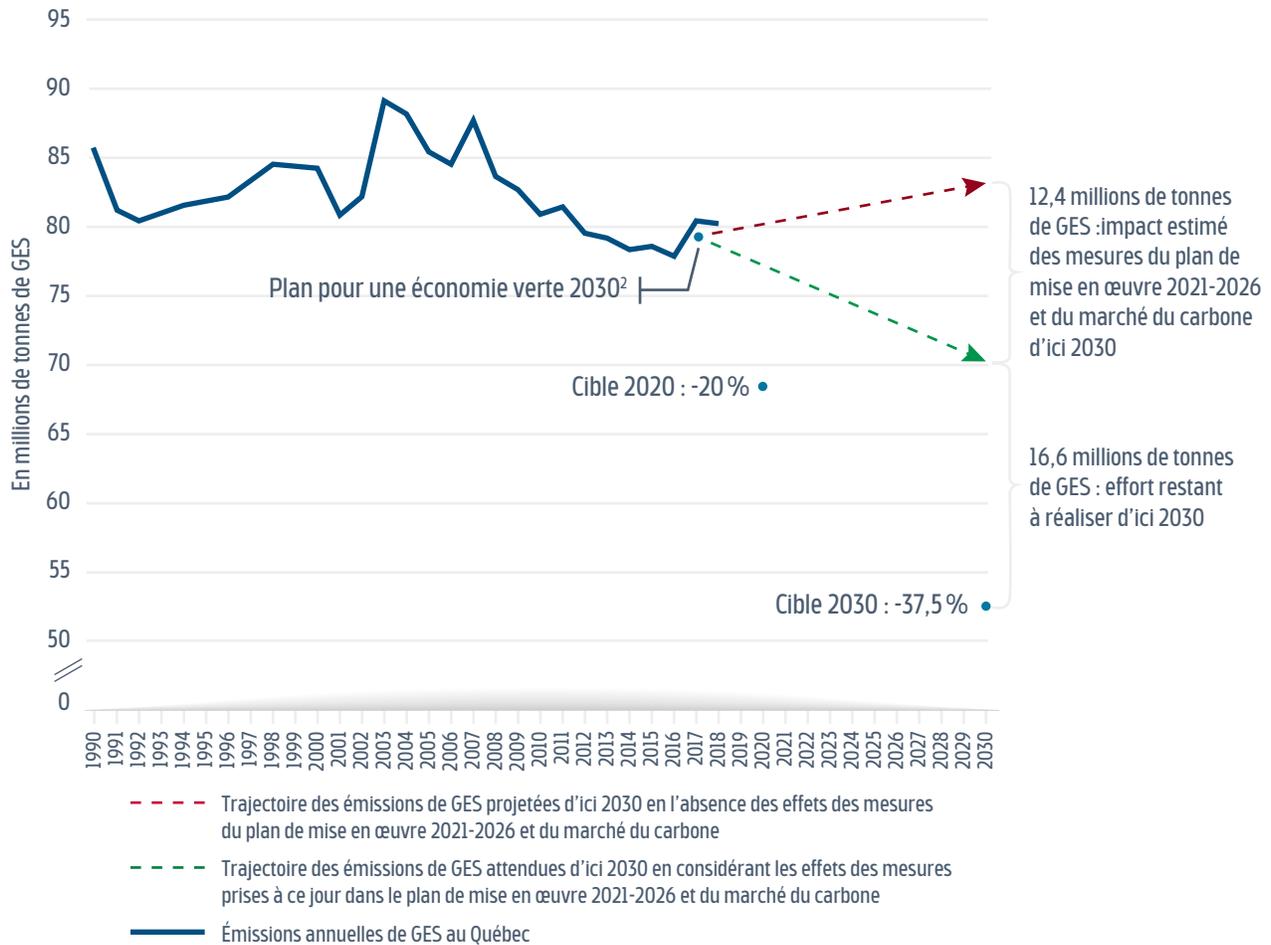
Carboneutralité

Selon le MELCC, être carboneutre à l'échelle du Québec signifie de faire en sorte que les activités québécoises ne contribuent pas globalement au réchauffement climatique. Cela implique de dresser un bilan global des GES et que ce bilan soit au net à l'équilibre, c'est-à-dire que le Québec émette autant de GES que ce qu'il contribue à en retirer de l'atmosphère.

15 La figure 1 schématise la situation passée et celle prévue des émissions de GES pour le Québec. Le trait bleu foncé présente l'évolution des émissions observées de 1990 à 2018. Le trait pointillé rouge esquisse la trajectoire projetée des émissions de GES dans le Plan pour une économie verte 2030, basée sur les informations disponibles en février 2020, selon un scénario de désengagement qui exclut les effets du marché du carbone et des mesures du plan de mise en œuvre 2021-2026. Le trait pointillé vert illustre la trajectoire anticipée, à ce jour, des effets des actions du plan de mise en œuvre 2021-2026 et de l'impact du marché du carbone, en supposant notamment que les investissements dans la lutte contre les changements climatiques se poursuivent sur la période 2026-2030, selon des paramètres similaires à ceux présentés pour la période 2021-2026. Ainsi, si cette trajectoire se réalise, des diminutions annuelles de 12,4 millions de tonnes d'émissions de GES pourraient être enregistrées d'ici 2030; il faudrait alors prévoir des réductions additionnelles de 16,6 millions de tonnes pour atteindre la cible de 2030. Selon le MELCC, il s'agit d'un point de départ, car les réductions seront croissantes avec les années, notamment grâce à l'ajout de nouvelles actions ou à la bonification de celles déjà prévues.

16 Les cibles d'émissions du Québec sont également présentées dans la figure 1. Pour 2020, le niveau d'émissions à atteindre était de 68,6 millions de tonnes de GES, alors que pour 2030, le gouvernement vise un niveau d'émissions de 54 millions de tonnes de GES. En ce qui concerne la cible de 2030, le Plan pour une économie verte 2030 précise que le Québec vise à atteindre sa cible de réduction des émissions de GES en maximisant les réductions réalisées sur son territoire, donc en achetant le moins de droits d'émission possible en dehors de ses frontières, comme le permet le marché du carbone. À noter que les émissions de 2018 s'élevaient à 80,6 millions de tonnes de GES.

FIGURE 1 Émissions québécoises de GES¹ et leurs trajectoires selon le plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030

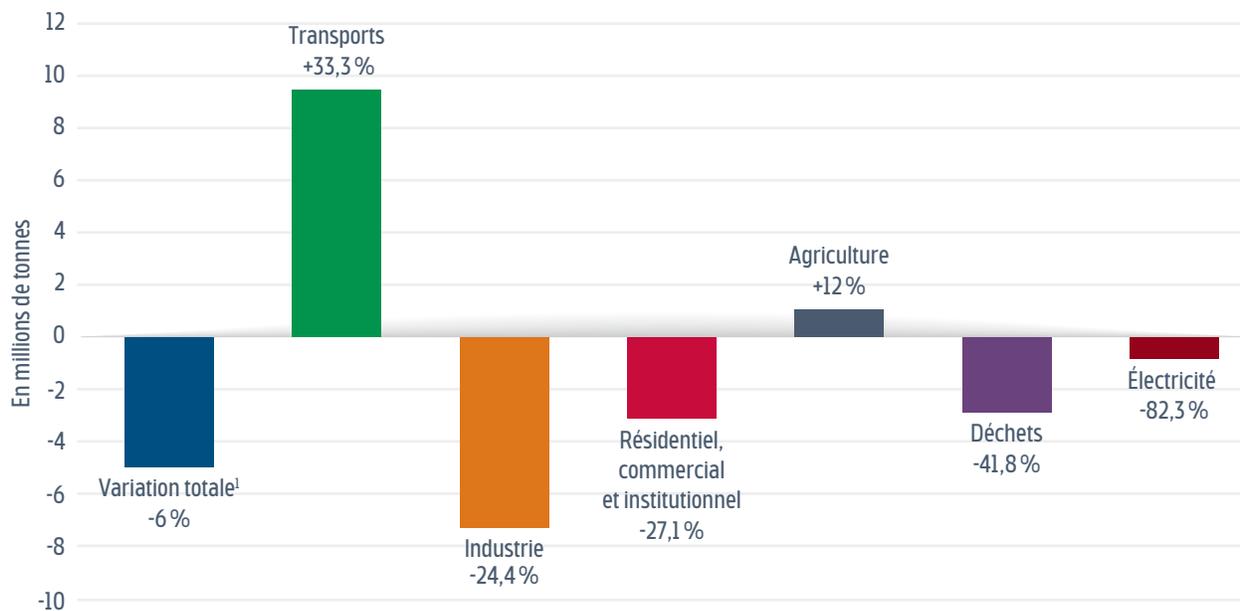


1. Les émissions de GES provenant du secteur de l'affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie ne sont pas incluses.
2. Selon l'information qui était disponible en février 2020, les émissions de GES retenues par le Plan pour une économie verte 2030 et le plan de mise en œuvre 2021-2026 s'élevaient à 79 millions de tonnes.

Source : MELCC.

17 Ce portrait général ne doit pas nous faire perdre de vue que l'évolution des émissions de GES varie beaucoup d'un secteur d'activité à l'autre au Québec. De 1990 à 2018, les émissions ont augmenté dans les secteurs des transports et de l'agriculture, alors qu'elles ont diminué dans d'autres secteurs (ex. : industrie, déchets), comme l'illustre la figure 2. Les secteurs des transports et de l'industrie représentaient à eux seuls un peu moins de 75 % des émissions anthropiques québécoises en 2018.

FIGURE 2 Variation des émissions de GES par secteur d'activité au Québec entre 1990 et 2018



1. Les émissions de GES provenant du secteur de l'affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie ne sont pas incluses.

Source : MELCC.

Pourquoi avons-nous fait cette étude ?

18 Étant donné que le Québec n'atteindra possiblement pas sa cible de réduction des émissions de GES de 2020, que le Plan pour une économie verte 2030 prévoit une mise en œuvre évolutive permettant de prendre en compte l'évolution des connaissances et des technologies, et que nouvelles mesures de réduction doivent être déterminées pour la période 2027-2030, il nous est apparu utile de mettre en lumière les bonnes pratiques adoptées par les cinq pays ayant réussi à réduire leurs émissions de GES de façon marquée au cours des dernières années.

19 Notre objectif est simplement de stimuler la réflexion en présentant aux décideurs, aux parlementaires et à la population des mesures qui ont fait leurs preuves ailleurs et qui pourraient inspirer le Québec.

Quelle est la portée de nos travaux ?

20 Cette étude présente certaines mesures ayant contribué à la réduction des émissions de GES au Danemark, en France, au Royaume-Uni, en Suède et en Suisse dans différents secteurs d'activité. Les secteurs qui ont été retenus sont ceux présentés à la figure 2, excluant le secteur de l'électricité². Afin d'atteindre sa cible de 2030, le Québec doit porter une attention particulière à ces secteurs d'activité et aux mesures adoptées.

21 Au terme de notre étude, il nous semble que les questions suivantes devraient retenir l'attention des décideurs, des parlementaires et de la population :

- Quelles leçons pouvons-nous tirer des mesures adoptées par ces cinq pays afin de réduire nos émissions de GES ?
- Pourrions-nous utiliser davantage la réglementation et les instruments économiques, comme l'écofiscalité ou l'écoconditionnalité, qui semblent avoir bien fonctionné dans ces pays ?

Démarche de sélection des pays et des mesures pour cette étude

22 La démarche utilisée pour choisir les cinq pays analysés (Danemark, France, Royaume-Uni, Suède et Suisse) s'est articulée autour de plusieurs étapes, lesquelles sont présentées plus en détail dans la section Renseignements additionnels. Les pays retenus ont comme dénominateurs communs, pour la période 1990-2018, un taux de réduction des émissions de GES largement supérieur à celui du Québec, ainsi qu'une croissance démographique et économique comparable ou supérieure à celle de la province (tableau 1).

Influence de la croissance économique et démographique sur le climat

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, la croissance économique et la croissance démographique constituent les moteurs les plus importants de l'augmentation des émissions de GES dues à l'usage des combustibles fossiles.

2. Le secteur de l'électricité a été exclu des travaux réalisés. En 2018, il ne représentait que 0,3 % des émissions québécoises de GES. Ces émissions proviennent des centrales thermiques publiques utilisant des combustibles fossiles pour la production de l'électricité et desservant surtout des régions isolées, comme les Îles-de-la-Madeleine et le Nord-du-Québec.

TABLEAU 1 Variation des émissions de GES, de la population et du produit intérieur brut au Québec et dans les cinq pays retenus entre 1990 et 2018

	Émissions de GES ¹ (%)	Population (%)	Produit intérieur brut (%)
Québec	-6	+20	+71
Danemark	-32	+13	+63
France	-19	+18	+55
Royaume-Uni	-42	+16	+75
Suède	-27	+19	+82
Suisse	-14	+27	+56

1. Celles provenant du secteur de l'affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie sont exclues.

Sources : Banque mondiale, Eurostat, MELCC, Organisation de coopération et de développement économiques, Statistique Canada.

23 En outre, ces pays possèdent des cibles nationales de réduction des émissions de GES pour 2030, par rapport à leur niveau de 1990, supérieures à celle du Québec, sauf exception, et visent la carboneutralité d'ici 2050 ou avant. Leurs cibles sont présentées ci-après.

Québec	<ul style="list-style-type: none"> ■ -37,5 % d'ici 2030 ■ -80 à -95 % d'ici 2050¹ 	Royaume-Uni	<ul style="list-style-type: none"> ■ -68 % d'ici 2030 ■ Carboneutralité d'ici 2050
Danemark	<ul style="list-style-type: none"> ■ -70 % d'ici 2030 ■ Carboneutralité d'ici 2050 	Suède	<ul style="list-style-type: none"> ■ -70 % sous le niveau de 2010 d'ici 2030 pour le transport domestique² ■ Carboneutralité d'ici 2045
France	<ul style="list-style-type: none"> ■ -40 % d'ici 2030 ■ Carboneutralité d'ici 2050 	Suisse	<ul style="list-style-type: none"> ■ -50 % d'ici 2030 ■ Carboneutralité d'ici 2050

1. Cet engagement a été pris à la suite de l'adhésion du Québec au Protocole d'accord sur le leadership climatique mondial, aussi appelé « *Under 2 Memorandum of Understanding* ». Selon le Plan pour une économie verte 2030, le gouvernement entend cependant prendre un engagement à plus long terme dans le but d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

2. Le transport aérien domestique n'est pas inclus. La Suède n'a pas défini de cible nationale et globale de réduction des émissions de GES pour 2030.

24 Bien sûr, comme les pays choisis sont tous en Europe, il ne faut pas perdre de vue que le Québec évolue dans un contexte où ses principaux partenaires commerciaux sont nord-américains. Si, en réponse à des mesures plus contraignantes, les entreprises décidaient de diminuer ou de cesser leur production au Québec pour la transférer vers une administration où les exigences en matière de lutte contre les changements climatiques sont moins sévères, les objectifs de réduction des émissions de GES ne seraient pas atteints de façon satisfaisante, car les émissions n'auraient pas été réduites, mais plutôt déplacées d'un endroit à un autre. Il serait alors question de « fuites de carbone ».

25 Enfin, à noter que les mesures retenues pour cette étude sont tirées des documents communiqués par les administrations nationales choisies dans le cadre de leurs engagements envers la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques.

1

Tarification du carbone au Québec et dans les cinq pays retenus

26 Dans les pays faisant l'objet de notre comparaison, certaines mesures ayant contribué à la réduction de leurs émissions de GES ne sont pas spécifiques à un secteur d'activité, mais plutôt transversales. Parmi ces mesures, la tarification du carbone est l'une des plus répandues. Cette tarification prend principalement la forme d'une taxe carbone ou d'un système de plafonnement et d'échange de droits (ou quotas) d'émission. La taxe carbone et le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission sont de plus en plus utilisés conjointement et de manière complémentaire dans diverses administrations, incluant dans les cinq pays retenus. D'ailleurs, ils ne sont pas mutuellement exclusifs.

Taxe carbone

Cette taxe s'applique par l'intermédiaire d'un élément facilement mesurable, telle la consommation de carburants et de combustibles fossiles. Elle fait augmenter le prix des produits et des services dont la production nécessite l'utilisation de ces carburants et de ces combustibles. Ainsi, les produits et les services qui en nécessitent moins et qui, par conséquent, génèrent moins d'émissions de GES, sont favorisés.

Système de plafonnement et d'échanges de droits d'émission

Dans le cadre d'un tel mécanisme, le gouvernement fixe un plafond d'émissions pour limiter la quantité totale de certains GES que les émetteurs visés par le système peuvent relâcher dans l'atmosphère. Ce plafond peut diminuer progressivement de manière à générer des réductions d'émissions de GES. Dans les limites de ce plafond, les participants reçoivent ou achètent des droits d'émission qu'ils peuvent échanger avec d'autres participants inscrits au système en fonction de leurs besoins de conformité réglementaire. Le coût du carbone est ainsi établi par le marché.

Pourquoi cette tarification est-elle importante ?

27 La tarification du carbone est un mécanisme à privilégier pour réduire les émissions de GES. Elle est soutenue par un éventail d'organismes influents, comme la Banque mondiale, l'Organisation de coopération et de développement économiques et le Fonds monétaire international, ainsi que par des organismes comme Équiterre et le Conseil du patronat du Québec.

28 Cette tarification permet d'intégrer les coûts environnementaux associés aux GES dans la prise de décision des acteurs économiques. Il s'agit donc d'une forme d'internalisation des coûts environnementaux. L'internalisation des coûts est d'ailleurs l'un des 16 principes de développement durable compris dans la *Loi sur le développement durable*.

29 Par rapport à une réglementation environnementale traditionnelle, qui applique les mêmes exigences pour tous les pollueurs, la tarification du carbone comporte deux principaux avantages. Premièrement, elle apporte une souplesse qui permet de réduire les émissions là où les coûts sont moindres. Deuxièmement, la hausse du prix des émissions incite les pollueurs à investir dans des technologies propres et sobres en carbone.

Principe d'internalisation des coûts

Il s'agit du principe selon lequel la valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Ce que nous avons observé

Mesures en place pour tarifier le carbone

30 Le Danemark, la France et la Suède font tous partie du Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne, lequel couvre environ 45 % des émissions de GES européennes. La Suisse a développé son propre système d'échange de quotas d'émission, qui a été lié et harmonisé au système européen le 1^{er} janvier 2020. Pour sa part, le Royaume-Uni a remplacé, le 1^{er} janvier 2021, le mécanisme européen par son propre système.

Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne

Créé en 2005, ce système est utilisé dans les pays de l'Union européenne, ainsi qu'en Islande, au Liechtenstein et en Norvège. Le système vise les émetteurs des secteurs de l'industrie, de l'énergie et de l'aviation, soit :

- plus de 11 000 installations grandes consommatrices d'énergie (centrales électriques et industries);
- des compagnies aériennes reliant les pays participants.

Les échanges entre les offreurs et les demandeurs de quotas se font soit de gré à gré, soit sur des places de marché qui rendent publics les prix et les quantités échangées. Pour le premier trimestre de 2021, le prix des quotas d'émission de CO₂ s'élevait en moyenne à 57 dollars par tonne.

31 Pour tarifier les émissions de GES qui ne sont pas prises en compte par le Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne et par le nouveau système britannique, les cinq pays ont aussi mis en place des taxes carbone qui ciblent en général les énergies fossiles des secteurs non couverts par le système de l'Union européenne. Ces différentes taxes sont présentées ci-après.

	Année d'introduction	Prix de la taxe carbone en 2020 (en dollars¹ par tonne de CO₂)	Secteurs couverts
Danemark	1992	36	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiment ■ Transports
France	2014	68	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiment ■ Industrie ■ Transports
Royaume-Uni	2013	31	<ul style="list-style-type: none"> ■ Énergie
Suède	1991	174	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiment ■ Industrie ■ Transports
Suisse	2008	137	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiment ■ Énergie ■ Industrie

1. Les montants sont en dollars canadiens. Les taux de change appliqués dans ce rapport sont présentés dans la section Renseignements additionnels.

32 Par exemple, en 1991, la Suède a adopté une taxe carbone qui a fait l'objet de différents ajustements au fil des ans, entre autres pour s'aligner sur le Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne. Ainsi, pour des considérations de compétitivité, les émetteurs suédois couverts par ce système sont exemptés de la taxe carbone. Aujourd'hui, cette taxe touche principalement les combustibles fossiles utilisés pour le chauffage ainsi que les carburants pour les transports. Elle s'établissait à 174 dollars par tonne de CO₂ en 2020, ce qui en faisait le prix du carbone le plus élevé au monde. De son côté, la France a adopté, en 2014, une taxe carbone touchant l'utilisation de combustibles fossiles non couverts par le système de l'Union européenne. Par ailleurs, en 2015, une nouvelle loi a fixé une trajectoire d'augmentation progressive du taux de cette taxe jusqu'en 2030. En 2020, ce taux était de 68 dollars par tonne de CO₂.

33 Pour sa part, le Québec a aussi instauré un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission, mieux connu comme le SPEDE, lequel couvre environ 80 % des GES émis au Québec. Les émetteurs visés (entreprises industrielles et distributeurs de carburants et de combustibles) doivent détenir un nombre de droits d'émission équivalent au total de leurs émissions de GES et remettre ceux-ci au gouvernement pour chaque période de conformité, soit aux trois ans.

Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission du Québec

Ce système a été mis en place en 2013 et il est lié au système de la Californie depuis 2014, créant ainsi le plus important marché du carbone en Amérique du Nord.

Il vise les émetteurs des secteurs de l'industrie, des transports et de l'énergie, soit :

- les établissements industriels émettant 25 000 tonnes de GES ou plus par année (ex. : alumineries, cimenteries) ;
- les producteurs et les importateurs d'électricité dont les émissions de GES associées à la production de cette électricité égalent ou excèdent 25 000 tonnes de GES par année ;
- les distributeurs de carburants et de combustibles fossiles utilisés au Québec, qui doivent couvrir les émissions de GES attribuables à l'utilisation des produits qu'ils distribuent ;
- les adhérents volontaires, c'est-à-dire les établissements industriels émettant entre 10 000 tonnes et 25 000 tonnes de GES par année et qui se soumettent volontairement aux règles du système québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émission.

La première distribution de droits d'émission s'effectue principalement au moyen de quatre ventes aux enchères par année¹. Par la suite, les émetteurs et les participants peuvent s'échanger les droits sur le marché du carbone. Lors de l'enchère tenue en février 2021, le prix de vente des droits d'émission² disponibles avoisinait les 23 dollars par tonne de CO₂.

1. Il s'agit du nombre maximal de ventes aux enchères par année.

2. Lors d'une vente aux enchères, il est possible d'acheter des droits d'émission pour couvrir des émissions de l'année en cours (millésime présent) ou celles d'une année future (millésime futur).

34 Le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission du Québec est donc doté d'une couverture des émissions nettement plus large que celle du système de l'Union européenne ou du système suisse. Cela s'explique notamment par la présence des distributeurs de carburants et de combustibles fossiles dans le système québécois. Une taxe carbone complémentaire au système de plafonnement et d'échange semble donc moins pertinente au Québec que dans les cinq pays choisis, car le système québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émission a des répercussions sur le prix des carburants et des combustibles fossiles. Par exemple, en 2020, ces répercussions se traduisaient par une augmentation d'environ 0,05 dollar par litre d'essence.

35 Il n'est pas aisé de déterminer les mesures de tarification du carbone qui sont les plus exigeantes ou qui fournissent les incitations les plus fortes parmi les mesures présentées plus haut. Ainsi, le niveau de couverture des différents systèmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission, de même que l'ampleur de la taxe carbone lorsqu'elle est présente varient d'un endroit à l'autre. Cette situation rend difficile l'identification de bonnes pratiques se démarquant dans les pays qui font l'objet de notre comparaison.

2

Bonnes pratiques dans le secteur des transports

36 En 2018, les transports constituaient le plus important secteur d'activité en matière d'émissions de GES, avec un peu moins de 45 % des émissions totales du Québec. Les émissions de ce secteur proviennent des carburants fossiles utilisés, comme l'essence et le diesel. Ce secteur inclut plusieurs types de transports, dont les transports routier et aérien. Plus spécifiquement, en 2018, le transport routier représentait près de 80 % des émissions québécoises de GES du secteur des transports. Les bonnes pratiques retenues parmi celles des cinq pays sélectionnés touchent principalement la tarification des carburants fossiles et la réduction des émissions de GES générées par les véhicules routiers.

Pourquoi ces bonnes pratiques sont-elles importantes ?

37 La part du transport routier dans les émissions de GES totales du Québec est passée de 21,1 % en 1990 à 35,6 % en 2018, soit sa contribution la plus importante depuis 1990. Outre une réduction des émissions de GES, une diminution de l'utilisation des carburants permet d'améliorer la qualité de l'air en réduisant les émissions de certains polluants atmosphériques qui proviennent en grande partie des gaz d'échappement des véhicules (ex. : oxyde d'azote, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre). De plus, il est maintenant bien établi que la pollution de l'air est responsable d'une multitude de problèmes de santé graves ainsi que de décès prématurés.

Ce que nous avons observé

38 Au Québec, les émissions de GES provenant du transport routier ont augmenté d'un peu moins de 59 % de 1990 à 2018, et ce, même si la consommation moyenne d'essence par kilomètre parcouru a diminué depuis 1990 du côté des automobiles ainsi que des camions légers et lourds. En 2018, les émissions de GES générées par les automobiles et les camions légers représentaient plus de 63 % des émissions provenant du transport routier, et celles générées par les véhicules lourds, un peu plus de 36 %.

Définitions des véhicules légers et des véhicules lourds selon l'inventaire québécois des émissions de GES

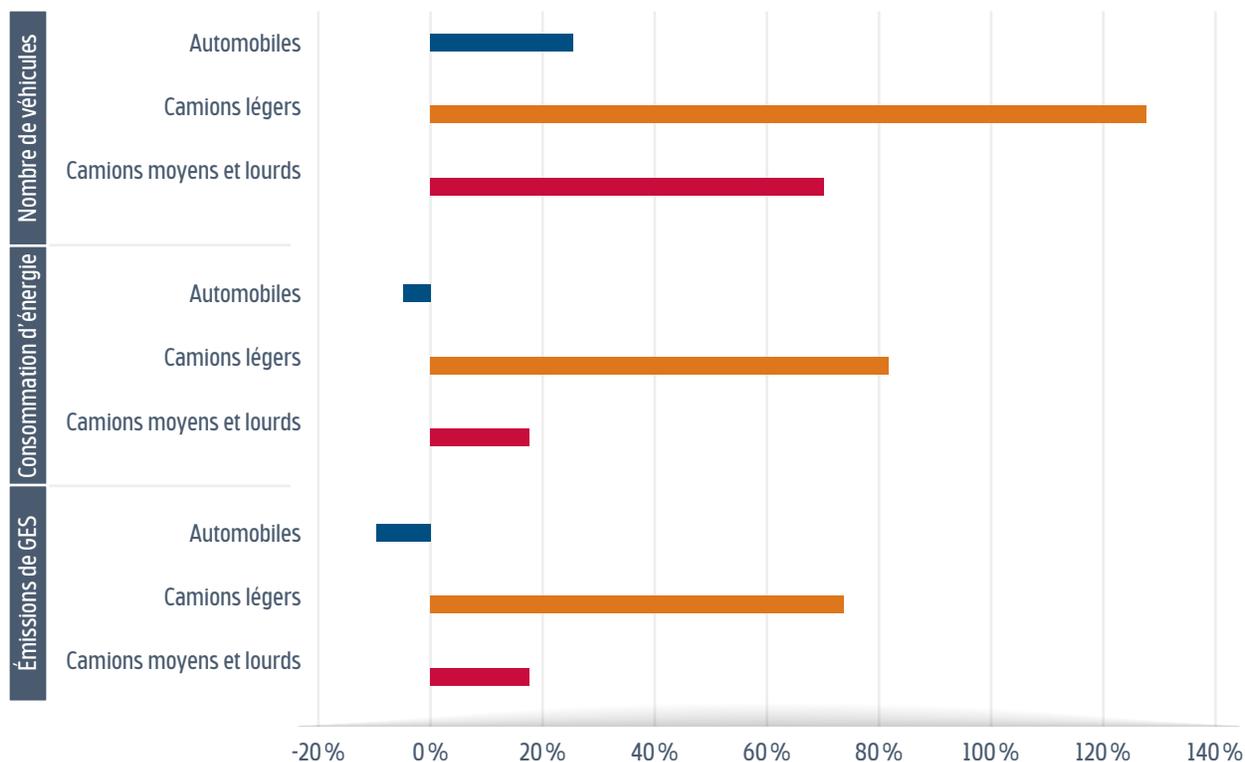
Les **automobiles** sont des véhicules légers principalement destinés au transport de passagers.

Les **camions légers** sont des véhicules légers conçus pour le transport de passagers ou de marchandises. Ils comprennent les fourgonnettes, les camionnettes et les véhicules utilitaires sport, mais excluent les automobiles.

Les **véhicules lourds** ont un poids supérieur à 3 900 kilogrammes (ex. : autobus, camions, tracteurs routiers).

39 Depuis 2000, l'augmentation des émissions de GES provenant du transport routier est principalement attribuable aux véhicules lourds et aux camions légers, comme l'illustre la figure 3. Seules les automobiles ont vu leur consommation d'énergie et leurs émissions de GES diminuer, et ce, même si leur nombre a augmenté entre 2000 et 2018. À noter que les camions légers sont de plus en plus présents sur les routes du Québec. En 2000, ils ne représentaient que 28 % du parc des camions légers et des automobiles, contre 42 % en 2018. Or, les automobiles consommaient en moyenne, en 2018, 20 % moins de carburant aux 100 kilomètres que les camions légers.

FIGURE 3 Variation du nombre de véhicules, de la consommation d'énergie¹ et des émissions de GES pour les automobiles, les camions légers et les camions moyens et lourds² au Québec entre 2000 et 2018



1. Les données originales de consommation d'énergie sont en pétajoules.

2. Le poids des camions moyens varie de 3 856 à 14 969 kilogrammes, et celui des camions lourds est égal ou supérieur à 14 970 kilogrammes.

Source : Ressources naturelles Canada.

40 Comme le montre le tableau 2, depuis 1990, les cinq pays retenus ont réussi en majorité à contenir ou à réduire leurs émissions de GES dans le secteur du transport routier, de même que leur consommation finale de produits pétroliers dans le secteur des transports. À cet effet, les bonnes pratiques qui ont retenu notre attention sont principalement celles qui touchent la tarification des carburants fossiles et celles visant à réduire les émissions de GES du parc de véhicules.

TABLEAU 2 Variation des émissions de GES et de la consommation de produits pétroliers au Québec et dans les cinq pays retenus

	Émissions de GES provenant du transport routier (en milliers de tonnes)		Variation entre 1990 et 2018 (%)	Consommation de produits pétroliers par le secteur des transports (en millions de barils de pétrole ¹)		Variation entre 1990 et 2018 (%)
	1990	2018		1990	2018	
Québec	18 116	28 734	+59	58	83	+43
Danemark	9 523	12 449	+31	23	28	+21
France	115 993	124 795	+8	256	276	+8
Royaume-Uni	110 433	112 687	+2	262	268	+3
Suède	17 285	14 980	-13	45	37	-19
Suisse	14 243	14 633	+3	33	35	+6

1. Les données originales, qui étaient en térajoules, ont été converties en barils de pétrole.

Sources : International Energy Agency, Eurostat, MELCC, Statistique Canada.

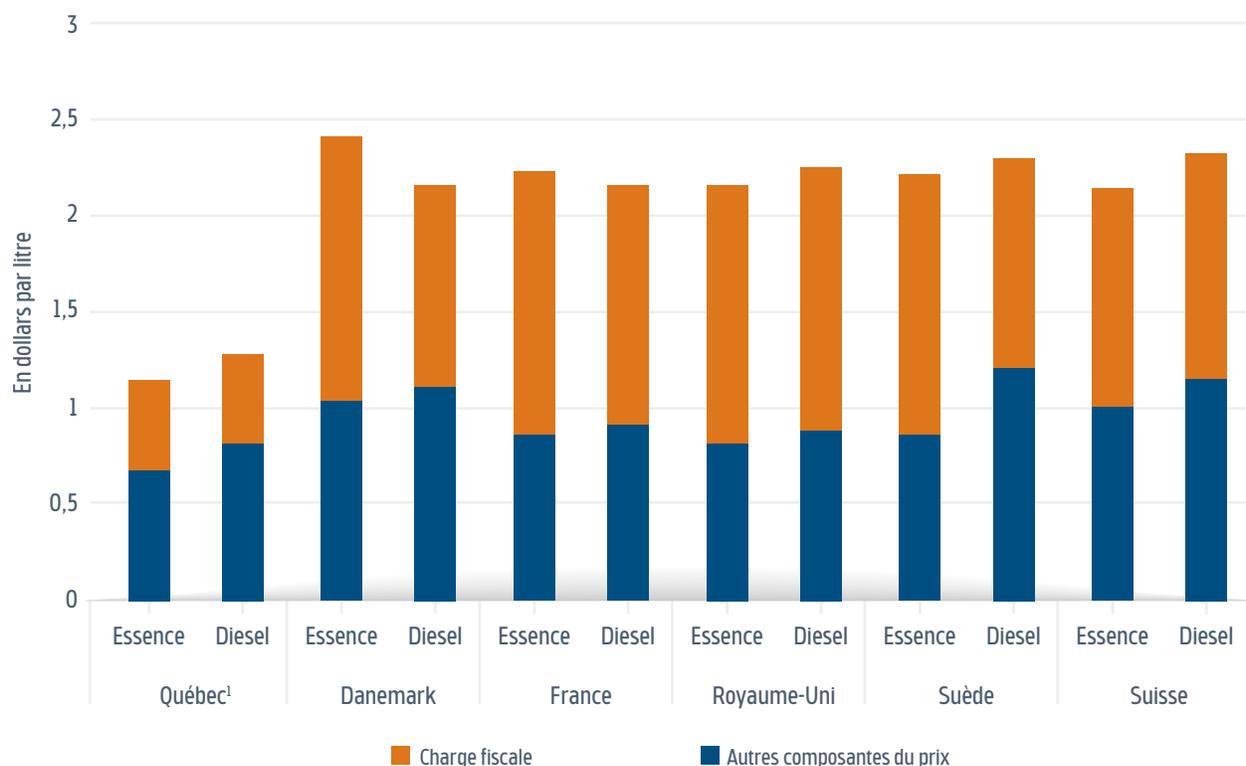
Prix des carburants

41 Il est reconnu que plus le prix des carburants est élevé, plus les quantités consommées, de même que les émissions de GES et de polluants atmosphériques qui leur sont associées, diminuent. Nous comparons ci-dessous les prix de l'essence et du diesel, en janvier 2020, au Québec et dans les cinq pays retenus. Cette comparaison est intéressante pour plusieurs raisons. D'abord, ces carburants occupent une part importante de la consommation énergétique dans toutes les administrations concernées. De plus, ils sont généralement touchés par les mesures de tarification du carbone présentées dans la section précédente ainsi que par d'autres tarifications (ex. : taxe sur les carburants du Québec). Les différentes tarifications de l'essence et du diesel au Québec et dans les cinq pays en 2021 sont présentées dans la section Renseignements additionnels.

42 Du fait que le pétrole brut est un produit de base négocié sur le marché mondial, les prix au marché de l'essence et du diesel restent relativement similaires à travers le monde. Outre les coûts de raffinage ou de distribution et de marketing, la différence de prix observée à la pompe reflète aussi la sévérité de l'intervention gouvernementale, qu'elle soit justifiée par des raisons environnementales (ex. : taxe carbone) ou non (ex. : taxe sur la valeur ajoutée).

43 En janvier 2020, les prix de l'essence et du diesel au Québec étaient beaucoup moins élevés que dans les cinq pays faisant l'objet de notre comparaison. De plus, la charge fiscale était passablement moindre, comme le montre la figure 4. Ainsi, le prix moyen de l'essence dans les cinq pays était de 2,34 dollars/litre, contre 1,20 dollar/litre au Québec, et la charge fiscale variait de 53 % à 63 % pour les cinq pays, comparativement à 42 % pour le Québec. Les tendances étaient similaires pour le diesel.

FIGURE 4 Prix de l'essence et du diesel au Québec et dans les cinq pays retenus en janvier 2020



1. La charge fiscale inclut le système québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émission.

Sources : Administration fédérale des douanes (Suisse), Régie de l'énergie.

Système de bonus-malus pour les véhicules en France et en Suède

44 Le bonus-malus écologique, aussi appelé «écobonus» ou «malus écologique», vise à récompenser (bonus) les acquéreurs de véhicules émettant moins de GES et à pénaliser (malus) ceux qui optent pour les modèles les plus polluants. Le Danemark, la France, le Royaume-Uni, la Suède et certains cantons suisses ont des systèmes de bonus-malus dont les modalités varient. Nous nous concentrerons cependant sur les systèmes mis en place par la France et la Suède.

45 La France a introduit, en janvier 2008, un système de bonus-malus. Le bonus est accessible à l'achat ou à la location de véhicules légers peu polluants, de moins de 3 500 kilogrammes, destinés au transport de marchandises ou de personnes, alors que le malus s'applique uniquement aux véhicules les plus polluants et aux camions légers destinés au transport de personnes. Quant à la Suède, elle a introduit, en juillet 2018, un nouveau système de bonus-malus qui s'applique aux automobiles, aux autobus légers et aux camions légers. Les principales caractéristiques des systèmes de bonus-malus instaurés en France et en Suède sont présentées ci-après.

	Description
France	Bonus Le bonus est une subvention à l'achat ou à la location de certains véhicules ou de certaines camionnettes électriques, à l'hydrogène ou hybrides rechargeables, neufs ou d'occasion. Le montant de cette subvention est déterminé en fonction du type de moteur du véhicule et de son prix d'achat. Par exemple, pour l'achat, entre décembre 2020 et juin 2021, d'un véhicule électrique neuf émettant moins de 20 grammes de CO ₂ par kilomètre, le montant du bonus équivaut à 27 % du coût d'acquisition, mais ne peut dépasser 10 676 dollars pour les voitures dont la valeur au détail est de moins de 68 630 dollars ¹ .
	Malus Le malus est une taxe additionnelle payée lors de la première immatriculation du véhicule. Il est calculé, selon les caractéristiques du véhicule, en fonction de ses émissions de CO ₂ ou de sa puissance, exprimée en chevaux-vapeur ² . Par exemple, en 2021, cette taxe s'élève à 76 dollars pour les modèles émettant au moins 133 grammes de CO ₂ par kilomètre, mais peut s'élever jusqu'à plus de 45 750 dollars pour ceux émettant au moins 218 grammes de CO ₂ par kilomètre.
Suède	Bonus Le bonus est une remise pécuniaire pouvant aller jusqu'à 25 % de la valeur au détail pour les véhicules à faibles émissions produisant un maximum de 60 grammes de CO ₂ par kilomètre. Par exemple, le bonus peut atteindre un peu plus de 9 000 dollars pour les véhicules électriques. La valeur du bonus diminue de 126 dollars pour chaque gramme de CO ₂ par kilomètre émis par le véhicule à faibles émissions.
	Malus Un malus s'applique principalement pour les automobiles, les camions légers et les autobus légers mis en service à partir de 2018, et ce, au cours des trois années suivant leur immatriculation. Ce malus se compose de deux tarifs, soit une taxe de base d'environ 54 dollars et un tarif CO ₂ . Le tarif CO ₂ en vigueur depuis le 1 ^{er} avril 2021 s'élève à : <ul style="list-style-type: none">■ 16 dollars par gramme de CO₂ lorsque le véhicule émet de 90 grammes à 130 grammes de CO₂ par kilomètre ;■ 20 dollars par gramme de CO₂ lorsque le véhicule émet plus de 130 grammes de CO₂ par kilomètre. Des suppléments s'ajoutent pour les véhicules fonctionnant au diesel.

1. Le bonus pour véhicule neuf diminuera de 1 525 dollars en juillet 2021 et du même montant en 2022.

2. Des réductions et des exonérations du malus peuvent être appliquées en fonction des caractéristiques du véhicule (ex. : véhicules accessibles en fauteuil roulant) ou de la situation personnelle du propriétaire du véhicule (ex. : famille nombreuse d'au moins trois enfants).

Exemple d'application des malus français et suédois pour un véhicule utilitaire sport populaire au Québec

À l'achat d'un véhicule utilitaire sport populaire au Québec doté d'un moteur à quatre cylindres de 2,5 litres et émettant 184 grammes de CO₂ par kilomètre :

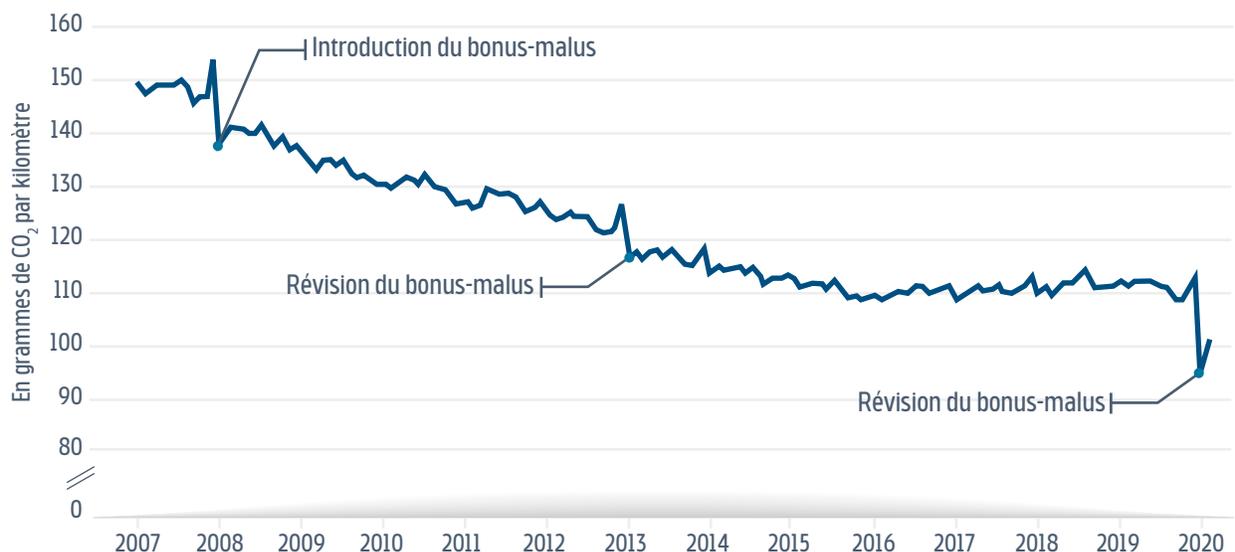
- le coût du malus français serait de 10 807 dollars ;
- le coût du malus suédois serait d'un peu moins de 3 660 dollars par année pendant trois ans, pour un total de 10 980 dollars.

Au Québec, aucun **droit d'acquisition additionnel** ni aucun **droit d'immatriculation additionnel annuel** ayant pour objectif de réduire les émissions polluantes des véhicules et les GES ne seraient perçus. En effet, ces droits additionnels s'appliquent uniquement aux véhicules munis d'un moteur ayant une cylindrée de 3,95 litres ou plus.

46 Ces systèmes de bonus-malus, en complément d'autres grandes mesures, ont contribué à réduire les émissions moyennes de CO₂ des voitures neuves et à favoriser l'achat de voitures électriques.

47 En **France**, comme l'illustre la figure 5, les émissions unitaires moyennes des véhicules particuliers neufs sont passées de 150 grammes de CO₂ par kilomètre en janvier 2007 à 101 grammes de CO₂ par kilomètre en février 2020, soit une baisse de 32 %. En outre, cette figure montre que l'introduction du bonus-malus et les renforcements du malus écologique en 2013 et en 2020 ont entraîné des baisses marquées des émissions moyennes des voitures particulières neuves.

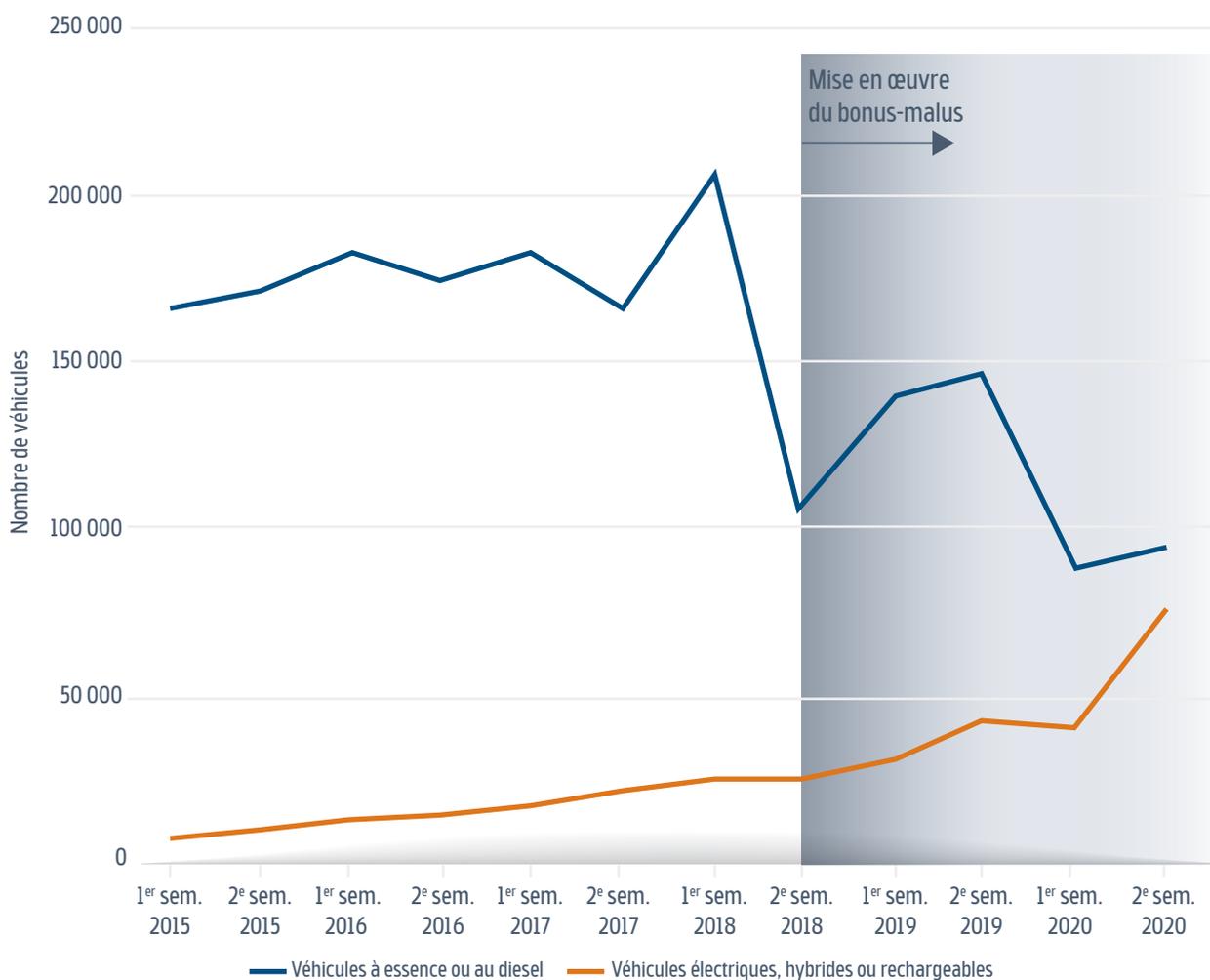
FIGURE 5 Émissions moyennes de CO₂ provenant des voitures particulières neuves en France entre janvier 2007 et février 2020



Source : Ministère de la Transition écologique (France).

48 Comme l'illustre la figure 6, depuis l'entrée en vigueur du système de bonus-malus en **Suède**, une augmentation importante des immatriculations de véhicules électriques, hybrides et hybrides rechargeables a été observée, soit une augmentation de plus de 200 % entre le premier semestre de 2018 et le deuxième semestre de 2020. D'un autre côté, les immatriculations de nouveaux véhicules à passagers fonctionnant à l'essence ou au diesel ont diminué d'un peu moins de 55 % au cours de la même période.

FIGURE 6 Nombre de nouveaux véhicules à passagers immatriculés par semestre en Suède entre 2015 et 2020



Source : Statistics Sweden (Suède).

Mesures québécoises dissuasives et incitatives pour rendre le parc de véhicules légers moins énergivore

Au Québec, des droits d'immatriculation additionnels pour certains véhicules énergivores ont été imposés en 2005 et modifiés en 2016, année où des droits d'acquisition ont aussi été imposés aux propriétaires de ces véhicules. En 2019, moins de 10 % des véhicules en circulation au Québec étaient assujettis à ces droits additionnels. De plus, cette même année, le montant maximal combiné des droits additionnels d'acquisition et d'immatriculation pour un véhicule énergivore s'élevait à 601 dollars, dont 392 dollars pour l'immatriculation. Ces montants maximaux ont été payés dans le cas de moins de 1 % des véhicules assujettis aux droits additionnels en 2019.

Par ailleurs, le programme Roulez vert du gouvernement du Québec a été créé en 2012. Aujourd'hui, il offre des rabais pour l'achat de véhicules électriques et de véhicules hybrides rechargeables, neufs ou d'occasion, ainsi que pour l'installation de bornes de recharge. Au 31 juillet 2020, plus de 129 000 rabais et remboursements avaient été accordés, dont 30 % pour des véhicules électriques neufs. Un programme similaire est offert par le gouvernement du Canada. En 2019, 6 % des véhicules neufs vendus au Québec étaient des véhicules électriques.

49 Selon le gouvernement français, le bonus-malus est complémentaire aux règlements européens qui imposent aux constructeurs automobiles des objectifs d'émissions moyennes pour leurs véhicules neufs. D'une part, le bonus-malus influence la demande de véhicules en dirigeant le choix des consommateurs vers les modèles les moins polluants. D'autre part, les règlements européens agissent sur l'offre de véhicules en imposant aux constructeurs des objectifs graduels de performance pour les nouveaux véhicules.

50 À noter que le gouvernement du Canada impose une réglementation similaire aux règlements européens en fixant des normes moyennes d'émissions de GES pour les nouveaux véhicules légers mis en vente au pays. Pour sa part, le Québec applique un système complémentaire qui concerne les véhicules à zéro émission ou à faibles émissions de CO₂.

Normes pour les véhicules zéro émission au Québec

En vigueur depuis 2018, la norme pour les véhicules zéro émission vise à stimuler le marché de l'automobile pour qu'il développe davantage de modèles et qu'il utilise des technologies sobres en carbone. À cet effet, les constructeurs assujettis doivent accumuler des crédits en fournissant des véhicules zéro émission ou des véhicules à faibles émissions de CO₂ au marché québécois, ou en achetant les crédits requis d'un autre manufacturier. Leur cible de crédits est calculée en appliquant un pourcentage de ventes et de locations des véhicules ciblés au nombre total de véhicules légers que chaque constructeur vend et loue au Québec. Fixé à 3,5 % en 2018, le pourcentage de crédits exigé augmentera graduellement pour atteindre 22 % en 2025. De plus, depuis 2020, une part des crédits accumulés par les grands constructeurs doit provenir exclusivement de la vente de véhicules zéro émission (16 % en 2025), rejoignant ainsi les exigences en vigueur en Californie. Tout constructeur automobile n'ayant pas accumulé le nombre total de crédits nécessaires à ses obligations réglementaires doit payer une redevance équivalant à 5 000 dollars par crédit manquant.

Autres mesures visant la réduction des émissions de GES dans le secteur du transport routier

51 En plus de la fixation des prix des carburants et de la mise en place de systèmes de bonus-malus, des mesures complémentaires ont été instaurées par les pays retenus pour favoriser la réduction des émissions de GES dans le secteur du transport routier, notamment en ce qui concerne les véhicules lourds. Quelques exemples de mesures complémentaires sont présentés ci-après.

Mesure	Description
Bonus pour les véhicules lourds (France)	Dans le cadre de son plan de relance, le gouvernement français a mis en place, en janvier 2021, un bonus pour l'achat ou la location de véhicules lourds (camions et différents types d'autobus) fonctionnant à l'électricité ou à l'hydrogène. Ce bonus, disponible jusqu'au 31 décembre 2022, consiste en une subvention d'environ 76 000 dollars pour les camions et de 46 000 dollars pour les autobus.
Mesures pour favoriser le transport des marchandises par train (Suisse)	<p>Afin de favoriser le transport des marchandises par train plutôt que par camion, la Suisse a mis en place plusieurs mesures, notamment les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Une redevance est perçue sur les véhicules lourds de plus de 3,5 tonnes circulant sur les routes depuis 2001. Le tarif est calculé en fonction du poids, des émissions de substances nuisibles dans l'environnement et des kilomètres parcourus par les véhicules.■ Des investissements de plus de 2,2 milliards de dollars ont été réalisés de 2009 à 2018 dans le but de moderniser les infrastructures ferroviaires. <p>Depuis 2001, le nombre de courses de camions a nettement diminué et la quantité de marchandises transportées par train (avec ou sans combinaison de la route) a augmenté de plus de 27 % de 2001 à 2019. Pour l'année 2020, la Suisse estime l'impact de la redevance perçue sur les véhicules lourds sur la réduction annuelle des émissions de GES à 140 000 tonnes de GES.</p>

Programme Écocamionnage

Le programme d'aide Écocamionnage découle du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques. Il a été reconduit dans le cadre du plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030. L'objectif de ce programme est de favoriser l'utilisation d'équipements et de technologies visant à améliorer l'efficacité énergétique tout en réduisant les émissions de GES provenant du transport des marchandises. Le programme vise plus spécifiquement l'industrie du transport des marchandises et des véhicules lourds.

3

Bonnes pratiques dans le secteur de l'industrie

52 Le secteur de l'industrie se situe au deuxième rang des secteurs qui produisent le plus d'émissions de GES, avec 30 % des émissions totales produites au Québec en 2018. Les émissions produites par ce secteur ont cependant diminué de plus de 24 % de 1990 à 2018, ce qui est notamment attribuable à l'amélioration constante de l'efficacité énergétique, à la substitution de différents combustibles par de la biomasse et à la fermeture de certaines usines. Toutefois, les émissions d'hydrofluorocarbures, ou HFC, ont augmenté substantiellement au cours de la même période. Les bonnes pratiques retenues parmi celles des cinq pays sélectionnés portent sur les mesures visant une réduction des émissions d'hydrofluorocarbures.

Hydrofluorocarbures et leurs usages



Les **hydrofluorocarbures** sont des composés synthétiques de la famille des halocarbures de substitution. Ces gaz sont couramment utilisés en remplacement des substances appauvrissant la couche d'ozone dans diverses applications, comme la réfrigération et la climatisation, la protection contre les incendies ainsi que la fabrication de semi-conducteurs, de mousses plastiques et de panneaux isolants.

Pourquoi ces bonnes pratiques sont-elles importantes ?

53 Selon le dernier rapport d'inventaire national des sources et puits de GES au Canada, en 2018, les émissions de GES liées à l'usage d'hydrofluorocarbures représentaient plus de 23 % des émissions du secteur des procédés industriels et de l'utilisation des produits. Les émissions de GES associées à l'utilisation de ces gaz ont augmenté de 134 % entre 2005 et 2018.

54 Ces gaz peuvent avoir un fort potentiel de réchauffement planétaire et une très longue durée de vie dans l'atmosphère. À cet effet, le HFC-134a, l'hydrofluorocarbure le plus vendu au Québec en 2018 selon le bilan des achats et des ventes d'halocarbures du MELCC, est un GES avec un potentiel de réchauffement planétaire de 1 300 à 1 550 fois plus puissant que celui du CO₂ sur un horizon de 100 ans selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Ce fluide frigorigène est notamment utilisé pour la climatisation des véhicules.

Ce que nous avons observé

55 En 2018, les émissions québécoises de GES provenant des hydrofluorocarbures ont atteint leur plus haut niveau depuis 1990 (tableau 3). Selon le MELCC, l'utilisation de ces gaz était très limitée de 1990 à 1994, et leurs émissions étaient considérées comme négligeables. Aujourd'hui, ces gaz servent de produits de remplacement aux substances appauvrissant la couche d'ozone, ce qui explique l'importante augmentation de leurs émissions.

TABLEAU 3 Variation des émissions de GES provenant des hydrofluorocarbures au Québec et dans les cinq pays retenus

	Émissions de GES (en milliers de tonnes)			Variation entre 2005 et 2018 (%)
	1990	2005	2018	
Québec	0	1 055	2 465	+134,0
Danemark	0	909	487	-46,0
France	4 402	13 500	15 900	+18,0
Royaume-Uni	14 391	13 051	13 033	-0,1
Suède	6,49	1 110	1 035	-7,0
Suisse	0,02	1048	1 524	+45,0

Sources : Eurostat, Gouvernement du Canada.

56 Les cinq pays retenus ont tous vu leurs émissions de GES provenant des hydrofluorocarbures augmenter fortement de 1990 à 2005, sauf le Royaume-Uni. Seul le Danemark a réussi à fortement réduire ses émissions de GES provenant de ces gaz depuis 2010. Par conséquent, les bonnes pratiques mises en place par ce pays ont particulièrement retenu notre attention.

Danemark : mélange d'écofiscalité et de réglementation

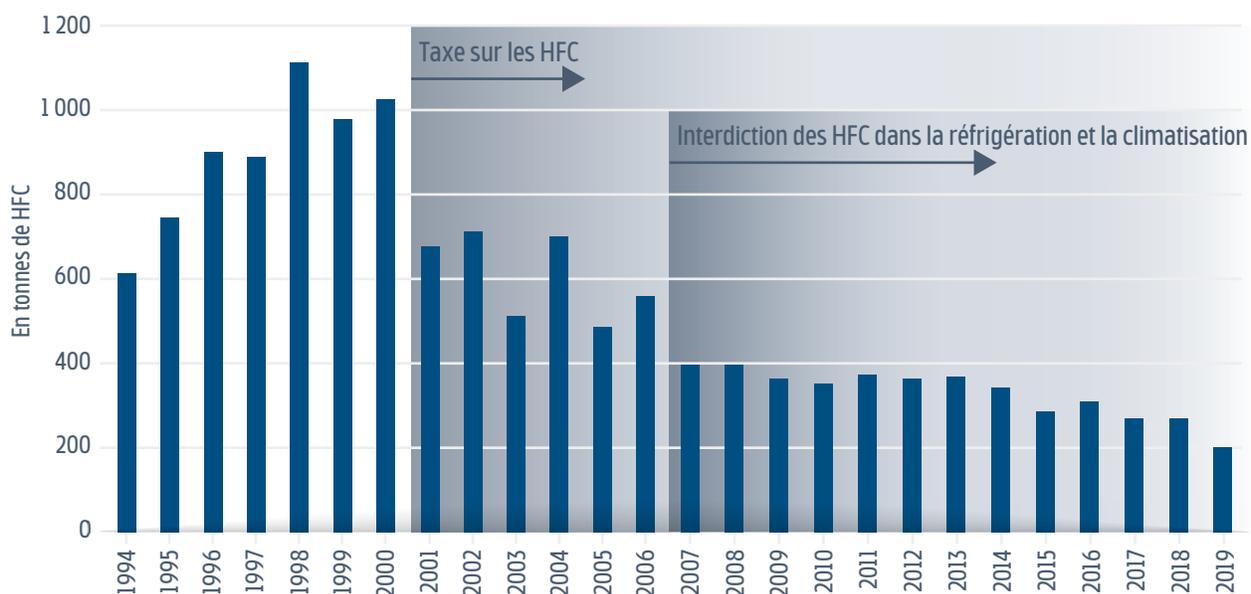
57 L'approche danoise concernant les émissions d'hydrofluorocarbures s'articule autour de deux mesures, soit une taxation et une réglementation visant l'élimination progressive de l'utilisation de ces gaz dans les nouveaux équipements et produits.

58 Depuis 2001, le Danemark impose une taxe sur ces gaz. Comme ils ne sont pas produits dans ce pays, la taxe est payable, au moment de l'importation, sur une large gamme de produits qui en contiennent, notamment des installations de réfrigération, de congélation et de climatisation, ainsi que des équipements utilisant des gaz isolants. Cette taxe varie en fonction du potentiel de réchauffement planétaire des différents hydrofluorocarbures et peut atteindre, en 2021, jusqu'à un peu moins de 123 dollars par kilogramme de gaz. Par exemple, cette taxe s'élève à 44 dollars par kilogramme de HFC-134a.

59 En 2002, le Danemark a également introduit un décret visant le bannissement progressif de ces gaz. Il interdit notamment, depuis le 1^{er} janvier 2007, leur utilisation dans les systèmes de réfrigération et de climatisation nécessitant plus de 10 kilogrammes de gaz réfrigérant. Le décret prévoit certaines exceptions s'il n'existe pas d'autres options ou si les coûts associés à leur usage sont jugés déraisonnables.

60 Après l'introduction de ces mesures, les quantités d'hydrofluorocarbures ont fortement décliné, comme le montre la figure 7. De plus, des technologies de réfrigération alternatives utilisant du CO₂ ou de l'ammoniac sont désormais disponibles.

FIGURE 7 Consommation d'hydrofluorocarbures, ou HFC, au Danemark entre 1994 et 2019



Source : Danish Environmental Protection Agency (Danemark).

61 À noter que la France, le Royaume-Uni, la Suisse et la Suède réglementent aussi l'utilisation des hydrofluorocarbures en visant notamment leur bannissement pour certains usages. Par exemple, la Suisse a banni partiellement, en 2013, l'usage de ces gaz dans le domaine de la réfrigération en fonction de la puissance frigorifique, du potentiel de réchauffement planétaire et du secteur d'utilisation. Par ailleurs, la France taxera ces gaz dès 2023 en fonction des quantités livrées et de leur potentiel de réchauffement planétaire. Cette taxe sera fixée à environ 23 dollars par tonne de GES en 2023, et elle atteindra environ 46 dollars par tonne de GES à compter de 2027.

Mesures québécoises sur les hydrofluorocarbures

En avril 2020, le gouvernement du Québec a mis à jour le *Règlement sur les halocarbures*, qui porte notamment sur les hydrofluorocarbures et les substances appauvrissant la couche d'ozone. Ce règlement interdit l'émission d'halocarbures dans l'atmosphère, régit leur utilisation et prescrit leur récupération. Les modifications adoptées permettent de limiter de façon progressive l'utilisation de certains hydrofluorocarbures et de bannir l'utilisation des hydrofluorocarbures dont les potentiels de réchauffement planétaire sont les plus élevés. Quelques exemples de mesures qui sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2021 sont présentés ci-après.

Domaine d'application	Activité	Limite du potentiel de réchauffement planétaire
Appareil de réfrigération servant à la conservation des aliments et ayant une puissance nominale supérieure à 50 kilowatts dans un établissement commercial, industriel ou institutionnel	Installation	150
Appareil de réfrigération	Vente, distribution et installation	1 500
Mousse plastique ou produit contenant une mousse plastique	Fabrication	150

Enfin, une réglementation fédérale adoptée en 2016 et ayant introduit des allocations de consommation des hydrofluorocarbures dès 2019 devrait aussi entraîner une diminution de la consommation de ces gaz au Québec.

De plus, le gouvernement du Québec se donne pour objectif, d'ici 2030, de récupérer notamment 100 % des gaz réfrigérants des climatiseurs et des réfrigérateurs. Ainsi, l'une des mesures du plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030 prévoit la récupération des mousses isolantes des gros électroménagers pour éviter les émissions d'halocarbures, tels que les hydrofluorocarbures et les substances appauvrissant la couche d'ozone.

À cet égard, tout comme le Québec, certains des cinq pays retenus ont mis en place des mesures réglementaires visant la récupération de ces gaz lorsque les appareils de réfrigération et de congélation arrivent en fin de vie utile.

4

Bonnes pratiques dans le secteur résidentiel, commercial et institutionnel

62 Le secteur résidentiel, commercial et institutionnel se classe au troisième rang des secteurs qui produisent le plus d'émissions de GES, avec un peu plus de 10 % des émissions totales produites au Québec en 2018. À cet effet, les émissions de GES liées au sous-secteur résidentiel représentaient 41,9 % des émissions totales du secteur en 2018, alors que les émissions de GES du sous-secteur commercial et institutionnel y contribuaient pour 58,1 %. Le chauffage des bâtiments est la principale activité émettrice de GES de ce secteur. Les bonnes pratiques retenues parmi celles des cinq pays sélectionnés portent surtout sur l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments.

Pourquoi ces bonnes pratiques sont-elles importantes ?

63 Le secteur résidentiel, commercial et institutionnel représentait, en 2018, environ 15 % de la consommation d'énergies fossiles au Québec. Outre une réduction des émissions de GES, une diminution de la consommation d'énergie entraîne des économies financières pour les commerces, les institutions et les ménages. De plus, une réduction de la consommation d'énergies fossiles permet de réduire en amont les impacts écologiques et climatiques associés à leur production, à leur transformation et à leur transport. Enfin, dans un contexte de transition, une plus grande efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment contribue à libérer de l'énergie hydroélectrique utilisable pour d'autres secteurs, comme celui des transports.

Ce que nous avons observé

64 Au Québec, les émissions de GES liées au chauffage des bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels sont associées à la demande en énergie pendant la période hivernale. Les émissions de ce secteur ont diminué de plus de 27 % de 1990 à 2018, et ce, même si les émissions provenant du sous-secteur commercial et institutionnel ont augmenté de près de 12 % au cours de cette même période.

65 Les émissions de GES du sous-secteur résidentiel affichaient, en 2018, une baisse de plus de 50 % par rapport à 1990, malgré la hausse du nombre de ménages et l'augmentation de la surface habitable. Cette baisse s'explique notamment par le remplacement du mazout comme source d'énergie pour le chauffage des bâtiments par de l'électricité. Par ailleurs, les émissions de GES des commerces et des institutions ont augmenté d'un peu plus de 0,5 million de tonnes, soit d'environ 12 %, de 1990 à 2018, notamment en raison d'une augmentation de plus de 44 % de la surface de plancher des bâtiments commerciaux et institutionnels au cours de cette même période.

66 Le chauffage des bâtiments du sous-secteur résidentiel provient essentiellement de l'électricité. Pour leur part, les commerces et les institutions utilisent encore largement les combustibles fossiles pour le chauffage des bâtiments, principalement le gaz naturel. Le MELCC a d'ailleurs observé une augmentation de l'utilisation du gaz naturel au détriment du mazout depuis 1990.

67 Comme l'illustre le tableau 4, les cinq pays retenus ont tous réussi à réduire leurs émissions de GES entre 1990 et 2018, tant dans le sous-secteur résidentiel que dans le sous-secteur commercial et institutionnel. À cet effet, les bonnes pratiques ayant retenu notre attention sont celles visant essentiellement un renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments.

TABLEAU 4 Variation des émissions de GES dans les sous-secteurs résidentiel ainsi que commercial et institutionnel au Québec et dans les cinq pays retenus

	Résidentiel			Commercial et institutionnel		
	Émissions de GES (en milliers de tonnes)		Variation entre 1990 et 2018 (%)	Émissions de GES (en milliers de tonnes)		Variation entre 1990 et 2018 (%)
	1990	2018		1990	2018	
Québec	6 974	3 424	-51	4 240	4 745	+12
Danemark	5 139	2 028	-61	1 469	714	-51
France	60 195	43 162	-28	30 083	28 245	-6
Royaume-Uni	80 011	67 515	-16	25 515	19 785	-22
Suède	6 532	583	-91	2 939	707	-76
Suisse	11 810	7 683	-35	4 877	3 513	-28

Sources : Eurostat, MELCC.

Danemark, France, Royaume-Uni et Suède : audit énergétique obligatoire pour les gros consommateurs

68 Le Danemark, la France, le Royaume-Uni et la Suède ont tous transposé dans leur législation une directive européenne sur l'efficacité énergétique. Celle-ci oblige les grandes entreprises à réaliser un audit énergétique tous les quatre ans. Bien que cette directive s'applique également aux grandes entreprises du secteur de l'industrie, nous avons choisi de ne pas en faire mention dans nos observations sur ce secteur, puisque l'accent a été mis sur les émissions d'hydrofluorocarbures.

69 Diverses modalités d'application de la directive ont été adoptées selon le pays. Par exemple, au Royaume-Uni, les organisations qui emploient 250 personnes ou plus, ou celles qui ont à la fois un chiffre d'affaires annuel supérieur à 76 millions de dollars et des actifs totaux supérieurs à 70 millions de dollars doivent mesurer, depuis 2014 et tous les quatre ans, leur consommation totale d'énergie. Au même moment, elles doivent réaliser des audits énergétiques pour leurs bâtiments, leurs processus industriels et leurs transports afin de déterminer des mesures d'économie d'énergie rentables. Le gouvernement britannique avait d'ailleurs estimé que ces mesures concernant environ 10 000 organisations engendreraient, en 2020, une réduction des émissions de GES de 670 000 tonnes par année.

Suède : de la substitution énergétique à l'efficacité énergétique

70 Selon les données présentées dans le tableau 4, la Suède se distingue par des chutes importantes d'émissions de GES depuis 1990, tant dans le sous-secteur résidentiel que dans le sous-secteur commercial et institutionnel. Le gouvernement suédois attribue principalement cette baisse au remplacement des systèmes de chauffage individuels utilisant des combustibles fossiles par des systèmes électriques ou raccordés à un réseau de chaleur à distance. Ces changements seraient survenus en raison notamment de la taxation du carbone et de l'énergie, des technologies disponibles pour la substitution des combustibles fossiles et du développement des réseaux de chaleur à distance. En 2017, le gaz naturel et le mazout ne fournissaient que 3 % de l'énergie utilisée pour le chauffage et l'eau chaude en Suède dans les deux sous-secteurs, comparativement à 31 % au Québec.

Audit énergétique

Il s'agit d'une étude de la consommation d'énergie à tous les niveaux (ex. : bâtiments, procédés industriels, transports) permettant de cibler des occasions d'économie d'énergie. Un audit détermine le lieu, le moment et la manière dont l'énergie est consommée. Il fournit des informations utiles à la réduction des coûts énergétiques et des émissions de GES.

Réseau de chaleur à distance

La chaleur à distance est produite dans une installation (ex. : centrale thermique ou à biomasse, usine d'incinération des matières résiduelles) avant d'être acheminée par un réseau de conduites vers les clients sous forme d'eau chaude destinée notamment à chauffer des locaux.

71 Selon le gouvernement suédois, le secteur résidentiel, commercial et institutionnel a largement fait la transition vers un système sans énergie fossile. Il estime donc que les mesures qui devraient être les plus importantes dans le futur sont celles visant à accroître l'efficacité énergétique des bâtiments. Outre les taxes sur le carbone et l'énergie, d'autres mesures ont été mises en place. Le gouvernement suédois estime que l'ensemble des mesures déployées permettra d'économiser environ 11,7 térawatts-heures (TWh) par année de 2021 à 2030. À noter que la réglementation suédoise fixe des limites de consommation d'énergie dans les bâtiments, ce qui n'est pas le cas du *Code de construction du Québec*. Quelques-unes de ces mesures sont présentées ci-après.

Mesure	Description
<i>Loi sur la planification et la construction</i>	La réglementation associée à cette loi inclut des exigences d'efficacité énergétique. Elle fixe des limites de consommation d'énergie dans les bâtiments pour le chauffage, la climatisation, l'eau chaude et l'énergie utilisée dans les lieux communs des immeubles. Ces limites, en énergie primaire, sont actuellement de 90 kilowatts-heures par mètre carré (kWh/m ²) pour les logements unifamiliaux, de 85 kWh/m ² pour les immeubles d'appartements et de 80 kWh/m ² pour les locaux non résidentiels.
<i>Loi sur la déclaration énergétique des bâtiments</i>	Issue d'une directive européenne, cette loi oblige les propriétaires de bâtiments résidentiels et de locaux commerciaux à déclarer la consommation énergétique de leurs bâtiments. L'objectif est d'encourager une utilisation efficace de l'énergie et un environnement intérieur sain en obligeant les propriétaires à en apprendre davantage sur les mesures rentables à mettre en œuvre pour améliorer la performance énergétique de leurs bâtiments. Établie par un expert indépendant et valable pendant 10 ans, la déclaration énergétique contient de l'information sur la consommation énergétique du bâtiment et est destinée aux futurs acheteurs ou locataires. Elle doit également contenir toutes les mesures d'économie d'énergie suggérées par l'expert.
Programme de formation	Depuis 2016, l'Agence suédoise de l'énergie, en partenariat avec d'autres acteurs, est responsable de programmes de formation pour la construction de bâtiments à basse consommation énergétique. Ces programmes s'adressent notamment aux différents acteurs de l'industrie de la construction, tels que les architectes, les ingénieurs, les clients, les techniciens, les installateurs, les chefs de chantier et les enseignants des écoles de construction.

Plan pour une économie verte 2030 et plan de mise en œuvre 2021-2026 dans le secteur du bâtiment

Le Plan pour une économie verte 2030 précise que le gouvernement du Québec vise à décarboniser le chauffage des bâtiments et entend éliminer le mazout au profit de l'électricité.

À cet effet, les mesures du plan de mise en œuvre 2021-2026 visent notamment à maximiser l'utilisation efficace de l'énergie ainsi qu'à remplacer l'énergie fossile par l'électricité et d'autres énergies renouvelables. L'une des actions proposées est de mettre en place des normes et des réglementations pour réduire l'utilisation des énergies fossiles.

Le plan de mise en œuvre a pour cibles :

- une réduction de 50 % des émissions de GES liées au chauffage des bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels d'ici 2030 par rapport à 1990 ;
- l'interdiction d'installer un système de chauffage au mazout dès 2021 pour les bâtiments neufs, et dès 2023 pour les bâtiments existants.

Suisse : combinaison d'un renforcement du code des bâtiments et d'un programme de subventions

72 Les autorités suisses ont introduit deux mesures complémentaires afin de réduire les émissions de GES dans les bâtiments. Celles-ci sont présentées ci-après.

Mesure	Description
Codes cantonaux des bâtiments	<p>Pour harmoniser leurs actions, les cantons suisses ont développé un <i>Modèle de prescriptions énergétiques des cantons</i> harmonisé pour la construction et la rénovation des bâtiments. Ce modèle établit notamment des normes strictes de performance pour les installations techniques et pour l'isolation du toit, des murs et des fenêtres. Il vise à réduire la consommation d'énergie des bâtiments neufs pour le chauffage et l'eau chaude, à promouvoir les énergies renouvelables et à généraliser l'emploi d'une étiquette énergétique pour les bâtiments. À noter que ce modèle s'applique aussi aux bâtiments rénovés.</p> <p>Depuis l'introduction du premier modèle en 1992, celui-ci a fait l'objet de plusieurs révisions (2000, 2008 et 2014). Le modèle de 2014, mis à jour en 2018, devra être intégré dans les lois cantonales sur l'énergie et la construction. Le modèle vise aussi l'exemplarité des bâtiments publics ainsi que l'obligation de décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude dans les bâtiments à construire et lors de rénovations d'envergure.</p>
Programme Bâtiments	<p>Introduit en 2010, ce programme subventionne des mesures visant à réduire la consommation énergétique ou les émissions de GES des bâtiments, dont l'isolation thermique et le remplacement de systèmes de chauffage fonctionnant aux énergies fossiles par des systèmes fonctionnant aux énergies renouvelables ou le raccordement à un réseau de chaleur à distance. Des aides financières sont aussi offertes pour que les rénovations complètes et les nouvelles constructions répondent à des standards de haute performance énergétique.</p> <p>Selon le rapport annuel de 2019 du Programme Bâtiments, plus de 2,83 milliards de dollars¹ ont été versés par l'entremise de ce programme entre 2010 et 2019, et chaque dollar versé a généré des investissements supplémentaires de 2,8 dollars. En outre, les mesures subventionnées permettront une économie de près de 60 milliards de kWh et d'environ 15 millions de tonnes de GES sur leur durée de vie.</p>

1. Le taux de change appliqué (moyenne de 2019) est le suivant : 1 franc suisse = 1,3352 dollar.

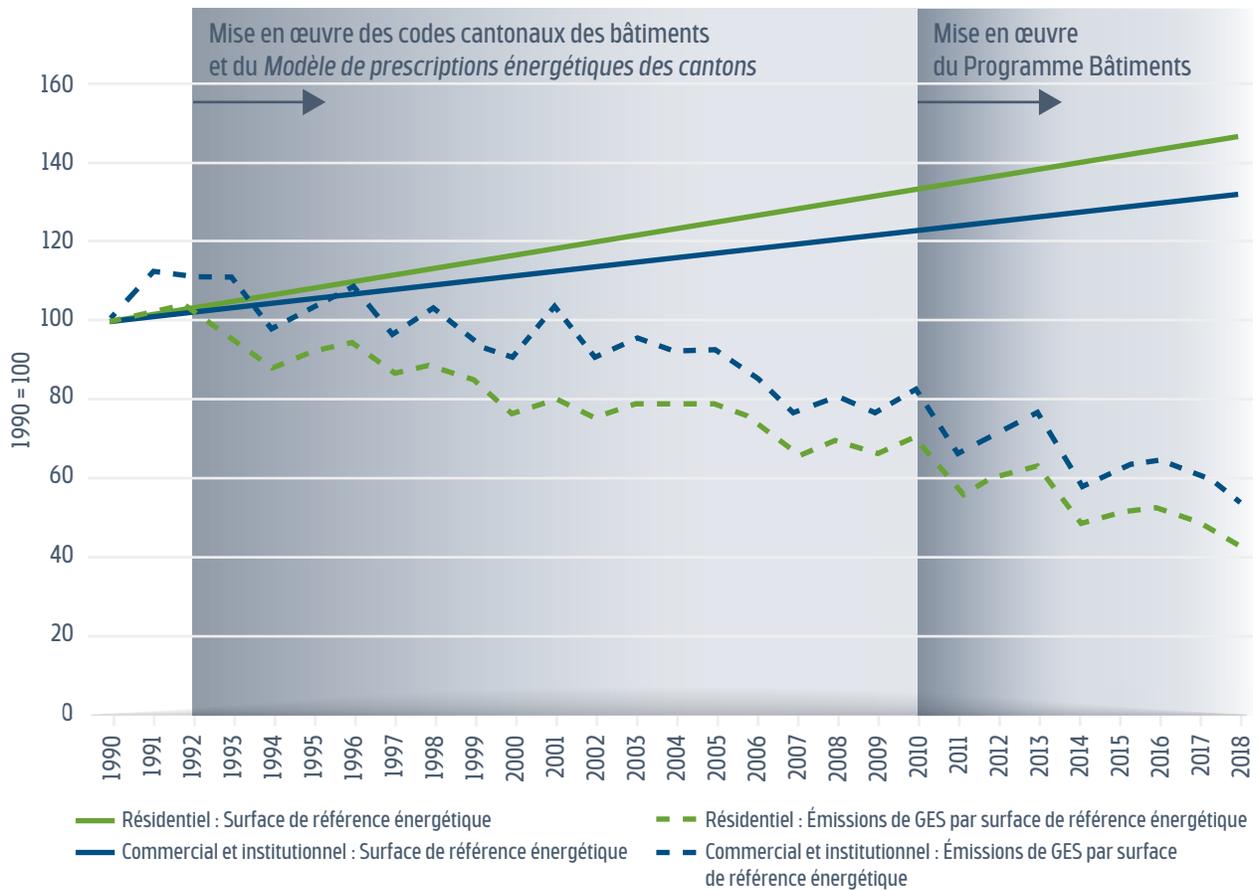
73 Depuis la mise en place de ces deux mesures, un découplage entre les surfaces de référence énergétique³ des bâtiments et leurs émissions de GES a été observé, comme l'illustre la figure 8. Selon les autorités suisses, les émissions de GES par surface de référence énergétique n'ont cessé de diminuer grâce à l'amélioration des normes d'isolation des nouvelles constructions et des édifices rénovés, à la rénovation énergétique des bâtiments anciens et à l'abandon du mazout au profit du gaz naturel ou de sources énergétiques non fossiles (ex. : pompes à chaleur, bois) pour le chauffage des bâtiments. Globalement, les autorités suisses estiment que les codes cantonaux du bâtiment et le Programme Bâtiments auront permis, en 2020, des réductions annuelles d'émissions de GES de 1,76 million de tonnes et de 1,12 million de tonnes respectivement.

3. Il s'agit de la somme de toutes les surfaces de plancher des étages et des sous-sols compris dans l'enveloppe thermique du bâtiment et dont l'utilisation nécessite un chauffage ou une climatisation.

Programme ÉcoPerformance de Transition énergétique Québec

Le programme ÉcoPerformance prévu dans les actions du plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030 vise à réduire les émissions de GES et la consommation énergétique auprès des secteurs commercial, institutionnel, municipal, industriel et manufacturier. Ce programme offre notamment aux organisations un soutien financier pour la réalisation de projets d'efficacité énergétique ou de conversion à des sources d'énergie plus vertes.

FIGURE 8 Évolution des indices de surface de référence énergétique et des émissions de GES par surface de référence énergétique en Suisse entre 1990 et 2018



Source : Office fédéral de l'environnement (Suisse).

5

Bonnes pratiques dans le secteur de l'agriculture

74 Le secteur de l'agriculture se situe au quatrième rang des secteurs qui produisent le plus d'émissions de GES, avec un peu moins de 10 % des émissions totales produites au Québec en 2018. Ce secteur est également le principal émetteur d'oxyde nitreux. Les émissions de GES en agriculture proviennent majoritairement de la digestion des animaux (37 %), de la gestion des sols (32 %) et de la gestion du fumier (27 %). Toutefois, les émissions d'oxyde nitreux proviennent essentiellement de la gestion des sols. Rappelons que tous les sols dégagent de l'oxyde nitreux. Les sols agricoles sont susceptibles d'en émettre davantage, notamment lorsque les charges azotées apportées pour les cultures dépassent leur besoin.

75 Les émissions de GES de ce secteur ont augmenté de plus de 12 % entre 1990 et 2018. Cette croissance est notamment attribuable à l'augmentation des émissions d'oxyde nitreux provenant de la gestion des sols agricoles et de la gestion des fumiers. La progression annuelle des applications d'engrais minéraux azotés⁴ sur les cultures ainsi que les changements de techniques de travail du sol sont les principales causes de cette augmentation. Les bonnes pratiques retenues parmi celles des cinq pays sélectionnés visent un usage réduit de ces engrais.

Pourquoi ces bonnes pratiques sont-elles importantes ?

76 L'utilisation d'azote en agriculture par le biais des matières fertilisantes azotées, qu'elles soient d'origine organique (ex. : fumier, compost) ou minérale (ex. : engrais chimique), fournit les éléments nutritifs nécessaires à la croissance des plantes. Toutefois, une quantité d'azote supérieure aux besoins des cultures constitue une source d'inefficacité économique pour les producteurs agricoles et peut contribuer à la pollution des eaux par les nitrates, à la pollution de l'air par l'ammoniac, ainsi qu'au réchauffement planétaire par l'émission d'oxyde nitreux.

4. Il s'agit d'engrais simples à base d'azote d'origine minérale obtenus par synthèse ou transformation industrielle (ex. : urée, nitrate d'ammonium calcique).

77 Une meilleure gestion de l'utilisation des matières fertilisantes azotées est donc souhaitable pour l'environnement et pour les producteurs agricoles, d'autant plus que la production d'engrais minéraux azotés nécessite beaucoup d'énergie entraînant, en amont, des émissions de GES.

Ce que nous avons observé

78 Au Québec, de 1990 à 2018, il y a eu une croissance des émissions de GES découlant de la gestion des sols agricoles en raison, notamment, de la progression de l'application d'engrais azotés sur les cultures. Ces engrais constituent des sources d'émissions d'oxyde nitreux dans l'atmosphère. Les émissions d'oxyde nitreux ont d'ailleurs augmenté dans le secteur de l'agriculture entre 1990 et 2018. La réduction de ces émissions dépend notamment d'une utilisation plus efficace de l'azote.

79 Comme le montre le tableau 5, les cinq pays retenus ont tous réduit leurs émissions de GES, incluant celles d'oxyde nitreux, dans le secteur agricole depuis 1990. Ils attribuent généralement cette diminution à une consommation moins élevée d'engrais azotés. À cet effet, de bonnes pratiques instaurées par trois des cinq pays, soit le Danemark, la Suède et la Suisse, ont retenu notre attention.

TABLEAU 5 Variation des émissions de GES et d'oxyde nitreux dans le secteur de l'agriculture au Québec et dans les cinq pays retenus

	Émissions de GES (en milliers de tonnes)		Variation entre 1990 et 2018 (%)	Émissions d'oxyde nitreux (en milliers de tonnes)		Variation entre 1990 et 2018 (%)
	1990	2018		1990	2018	
Québec	6 942	7 774	+12	10,1 ¹	13,7 ¹	+36
Danemark	13 161	11 041	-16	22,3	16,1	-28
France	82 311	74 774	-9	128,3	116,2	-9
Royaume-Uni	48 762	40 837	-16	57,4	47,6	-17
Suède	7 641	6 790	-11	13,2	11,4	-14
Suisse	6 826	5 991	-12	7,7	6,4	-17

1. Ces données proviennent de l'inventaire officiel canadien des GES. Il existe un écart entre les données de l'inventaire québécois des émissions de GES et les données de l'inventaire canadien dans le secteur de l'agriculture.

Sources : Eurostat, Gouvernement du Canada, MELCC.

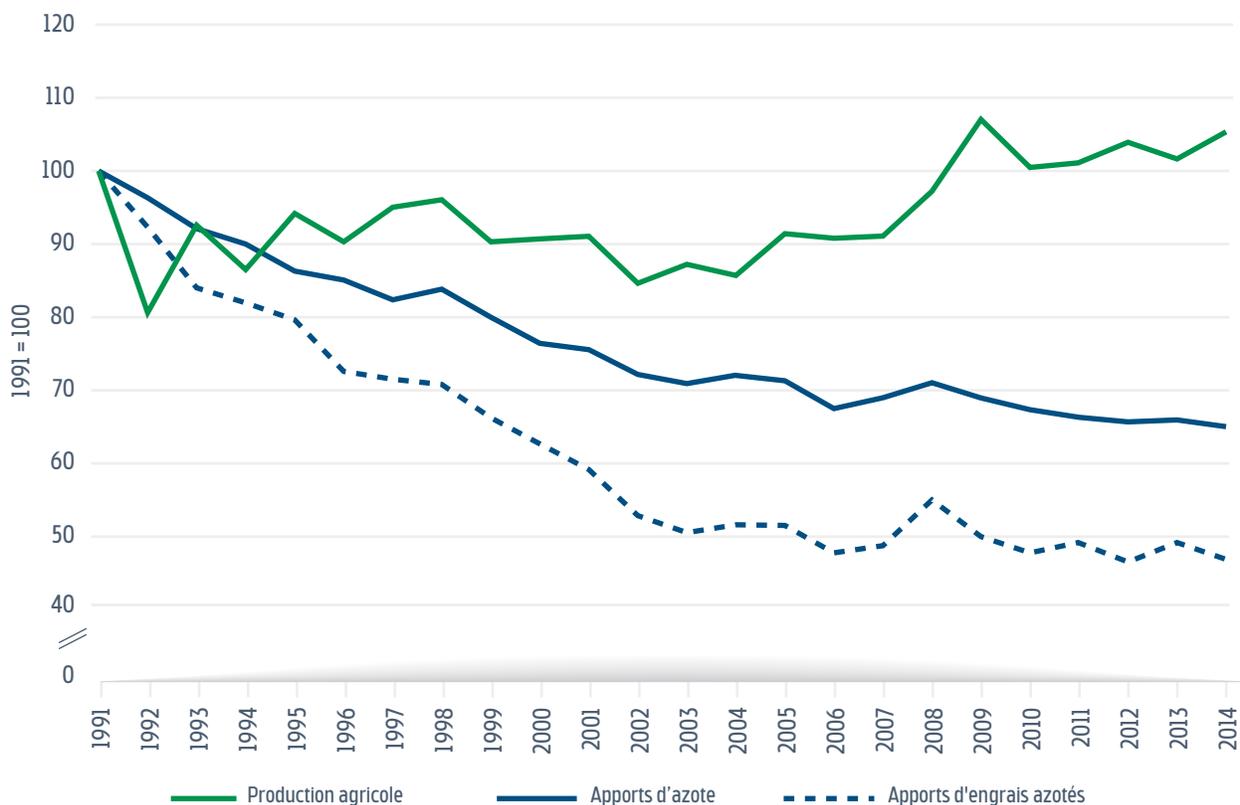
Danemark : une réglementation basée sur l'attribution de quotas

80 Au Danemark, les émissions d'oxyde nitreux provenant du secteur agricole ont diminué de 28 % entre 1990 et 2018. Cette diminution découle principalement de l'application d'une politique environnementale nationale proactive visant à prévenir la perte d'azote des sols agricoles dans le milieu aquatique. Cette politique a entraîné une forte diminution de l'utilisation des engrais azotés.

81 À partir de 1991, le gouvernement danois a mis en place un système de quotas pour l'usage d'engrais dans la production agricole. Ce système attribue des quotas d'azote individuels non négociables aux agriculteurs en fonction de plusieurs critères (ex. : superficie des terres labourables, plantes cultivées, nature des sols). Lorsqu'un agriculteur dépasse le quota qui lui est alloué, il est passible d'une amende proportionnelle au dépassement du quota. Ce système repose sur une obligation imposée aux agriculteurs, qui est de tenir un registre annuel de leur utilisation d'engrais et de le soumettre annuellement aux autorités gouvernementales. Au Québec, un plan agroenvironnemental de fertilisation prend en considération les éléments fertilisants provenant des engrais minéraux et organiques ainsi que des matières résiduelles fertilisantes appliqués sur les parcelles en culture, mais il est seulement soumis aux autorités sur demande.

82 Le gouvernement danois attribue à son système, combiné à d'autres mesures réglementaires (ex. : interdiction d'épandre du fumier en automne et en hiver), la réduction considérable de l'utilisation des engrais azotés par les agriculteurs du pays. En effet, les ventes d'engrais azotés ont diminué de plus de 48 % entre 1991 et 2014. En outre, comme l'illustre la figure 9, cela a contribué à un véritable découplage entre la production agricole et les apports d'azote (engrais azotés et fumier), incluant l'usage d'engrais azotés. De plus, les surplus d'azote totaux et par hectare de terres cultivées ont diminué respectivement de 58 % et 56 % entre 1991 et 2014.

FIGURE 9 Évolution des apports et des sorties (production agricole) d'azote au Danemark entre 1991 et 2014



Source : Organisation de coopération et de développement économiques.

Objectif du Plan d'agriculture durable 2020-2030 et mesures du plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030

Le Plan d'agriculture durable 2020-2030 a notamment pour objectif d'améliorer la gestion des matières fertilisantes et cible une réduction de 15 % des apports de matières fertilisantes azotées sur les superficies en culture d'ici 2030 par rapport à 2018.

Le plan de mise en œuvre 2021-2026 contient une mesure visant à optimiser la fertilisation azotée par le déploiement d'interventions structurées dans les cultures. Dotée d'un budget de 5,5 millions de dollars pour la période 2021-2026, cette mesure a pour cible de réduire les émissions de GES liées à la gestion des sols en culture de 5 % par rapport à 2017.

Suisse : le recours à l'écoconditionnalité

83 En Suisse, les émissions d'oxyde nitreux ont diminué de 17 % entre 1990 et 2018. Selon les autorités suisses, cette tendance reflète le recul de l'utilisation d'engrais azotés induit par l'introduction de conditions écologiques pour les agriculteurs, dénommées les prestations écologiques requises. En effet, depuis 1993, les autorités suisses recourent à l'écoconditionnalité afin de minimiser les surplus d'azote en agriculture. Ainsi, elles conditionnent l'octroi de paiements directs, c'est-à-dire des contributions gouvernementales, aux agriculteurs respectant les prestations écologiques requises, notamment en exigeant la démonstration d'un bilan de fertilisation équilibré sans excédent de phosphore ou d'azote.

84 Les autorités suisses estiment que la mise en place de ces conditions écologiques pour l'octroi de paiements directs constitue le principal moteur de la réduction des émissions de GES dans le secteur agricole. Elles ont estimé l'impact de cette mesure pour l'année 2020 à une réduction de 700 000 tonnes de GES. En outre, les indicateurs suisses en matière d'agriculture montrent une diminution, entre 1993 et 2018 :

- de 24 % de la consommation d'engrais azotés ;
- de 15 % et de 11 % respectivement des surplus d'azote totaux et par hectare de terres cultivées.

Écoconditionnalité

Il s'agit d'un instrument économique qui subordonne l'aide financière gouvernementale au respect d'un ou de plusieurs critères environnementaux, qu'ils soient réglementés ou non.

Recours à l'écoconditionnalité au Québec

Depuis 2005, le gouvernement du Québec applique l'écoconditionnalité à différents programmes de soutien et de financement agricoles. À cet effet, le plein accès à certains programmes est conditionnel au dépôt annuel, par les agriculteurs, d'un bilan de phosphore équilibré. Cependant, le gouvernement n'exige pas le dépôt d'un bilan d'azote équilibré.

Suède : la taxation de l'azote

85 De 1984 à 2010, la Suède a appliqué une taxe sur les engrais en fonction de leur composition (ex. : azote) afin d'encourager les pratiques agricoles durables et de réduire les risques pour l'environnement. Les recettes dégagées par cette taxe servaient principalement à financer des mesures de lutte contre la pollution dans le secteur de l'agriculture.

Taxation des engrais

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat et l'Organisation de coopération et de développement économiques, la taxation de l'azote ou des engrais constitue l'un des instruments possibles pour réduire les émissions d'oxyde nitreux, notamment en complément de mesures réglementaires.

86 Plusieurs analyses ont relevé l'efficacité, à divers degrés, de cette taxe, notamment pour réduire l'usage des engrais, incluant leur usage excessif, le ruissellement de l'azote dans les cours d'eau et les émissions directes d'oxyde nitreux. En outre, cette taxe aurait contribué à sensibiliser les exploitants aux effets des engrais sur l'environnement et aurait eu un impact modéré sur la compétitivité de l'agriculture suédoise. Après l'abolition de la taxe en raison de la crise financière de 2009, l'usage des engrais azotés a augmenté de 29 % entre 2009 et 2018.

6

Bonnes pratiques dans le secteur des déchets

87 Le secteur des déchets se classe au cinquième rang des secteurs qui produisent le plus d'émissions de GES, avec un peu plus de 5% des émissions totales produites au Québec en 2018. Ces émissions proviennent essentiellement du méthane issu de la décomposition des matières organiques. En 2020, ces dernières constituaient 60% des matières résiduelles éliminées au Québec. Les bonnes pratiques retenues parmi celles des cinq pays sélectionnés portent notamment sur le détournement des matières organiques des sites d'enfouissement.

Pourquoi ces bonnes pratiques sont-elles importantes ?

88 Le Québec génère des quantités importantes de matières organiques : résidus alimentaires et verts, papier, carton, bois et boues. En raison de l'ampleur du gisement de matières organiques, ces dernières contribuent à remplir les lieux d'enfouissement, qui sont des sources d'émissions de GES ainsi que de pollution des sols et des eaux. L'élimination des matières résiduelles est aussi une source de pertes de matières dès lors que les matières résiduelles enfouies ou incinérées sont compostables ou recyclables. Le détournement des matières organiques vers les lieux de compostage, de biométhanisation ou de recyclage permet de prolonger la durée de vie des lieux d'enfouissement et de diminuer leurs effets négatifs.

Ce que nous avons observé

89 La décomposition des matières organiques est une source d'émissions de méthane dans l'atmosphère. Le méthane représente 93 % des émissions de GES produites par le secteur des déchets. De 1990 à 2018, les émissions du secteur des déchets ont diminué d'un peu moins de 42 %, mais ont évolué en suivant deux grandes phases, soit :

- une diminution des émissions de GES de moins de 3,4 millions de tonnes entre 1990 et 2012 ;
- une augmentation des émissions de GES de moins de 0,4 million de tonnes entre 2012 et 2018.

90 La diminution des émissions de GES observée au Québec dans ce secteur entre 1990 et 2012 résulte principalement des systèmes de captage des gaz mis en place dans les sites d'enfouissement, notamment grâce au *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles*, qui exige pour les lieux d'enfouissement technique l'installation d'un système de captage du biogaz généré ainsi que la valorisation ou la destruction de ce dernier. Entre 2012 et 2018, les émissions de GES provenant de ce secteur ont cependant augmenté. En outre, les quantités de matières résiduelles enfouies se sont stabilisées depuis 2012, alors qu'elles avaient diminué entre 2000 et 2012.

91 Si la captation et le brûlage du méthane réduisent en aval les émissions de GES, seul le détournement des matières organiques des sites d'enfouissement permet d'éviter en amont la formation de méthane pendant des décennies. Comme le montre le tableau 6, depuis 1990, les pays retenus, à l'exception de la France, ont fortement réduit leurs émissions de GES, incluant le méthane, dans le secteur des déchets. Ils attribuent généralement cette diminution à une réduction de l'enfouissement des matières résiduelles. Par conséquent, nous avons porté notre attention sur les mesures visant à détourner les matières résiduelles des sites d'enfouissement.

TABLEAU 6 Variation des émissions de GES et de méthane dans le secteur des déchets au Québec et dans les cinq pays retenus

	Émissions de GES (en milliers de tonnes)		Variation entre 1990 et 2018 (%)	Émissions de méthane (en milliers de tonnes)		Variation entre 1990 et 2018 (%)
	1990	2018		1990	2018	
Québec	7 095	4 128	-42,0	225 ¹	169 ¹	-25,0
Danemark ²	1 762	1 139	-35,0	65	39	-40,0
France ²	17 442	17 388	-0,3	575	612	+7,0
Royaume-Uni ²	66 693	20 479	-69,0	2 582	762	-71,0
Suède ²	3 742	1 246	-67,0	139	36	-74,0
Suisse ²	1 064	671	-37,0	37	21	-43,0

1. Ces données proviennent de l'inventaire officiel canadien des GES. Il existe un écart entre les données de l'inventaire québécois des émissions de GES et les données de l'inventaire canadien dans le secteur des déchets.

2. Les émissions de GES provenant de l'incinération des matières résiduelles avec valorisation énergétique sont exclues. Ces émissions sont comptabilisées dans le secteur de l'énergie.

Sources : Eurostat, Gouvernement du Canada, MELCC.

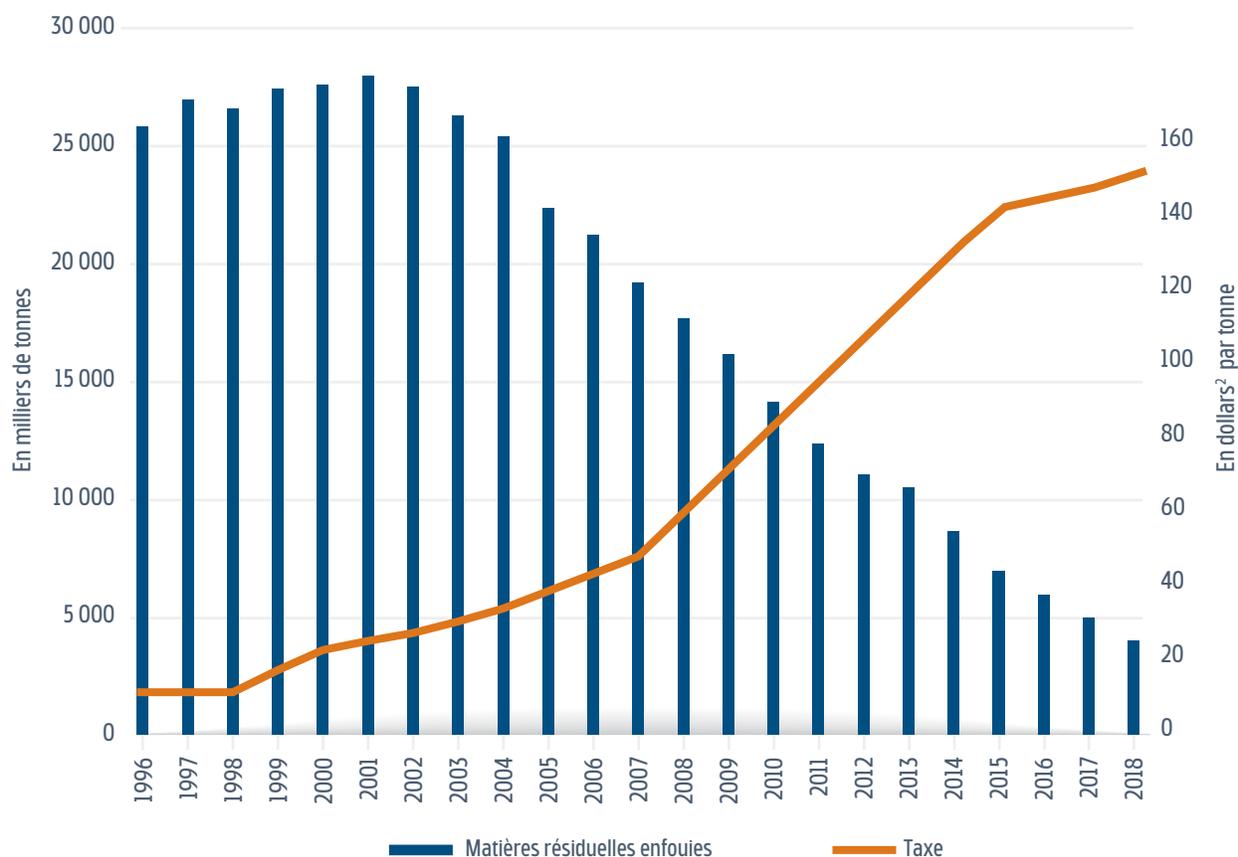
Royaume-Uni : taxer l'enfouissement des matières résiduelles

92 Le Royaume-Uni explique avoir fortement réduit ses émissions de GES dans le secteur des déchets depuis 1990 grâce à la mise en place de systèmes de récupération du méthane dans les sites d'enfouissement britanniques et au détournement croissant des matières organiques des décharges. Ce détournement des matières organiques s'explique principalement par l'introduction, en 1996, d'une taxe à l'enfouissement calculée selon le poids des matières résiduelles.

93 Cette taxe vise à dissuader la mise en décharge, à encourager le passage vers des solutions plus respectueuses de l'environnement et à prévenir la génération des matières résiduelles par une augmentation du coût de leur élimination. À partir de 1999, le coût de la taxe a augmenté par paliers en vue de créer une plus forte incitation économique au détournement des matières organiques des sites d'enfouissement. Payée par les municipalités et les entreprises faisant enfouir leurs matières résiduelles, la taxe s'élève aujourd'hui à un peu moins de 170 dollars par tonne.

94 Si, à ses débuts, l'efficacité de cette taxe était jugée incertaine puisqu'elle était peu élevée, son augmentation forte et continue a eu un effet positif sur la valorisation des matières organiques. Par exemple, la quantité de matières résiduelles municipales compostées est passée de 3,6 millions de tonnes en 2006 à 5,2 millions de tonnes en 2018. La taxe a également permis la diminution des matières résiduelles municipales enfouies⁵, comme l'illustre la figure 10. À cet effet, la quantité de matières résiduelles municipales mises en décharge a diminué de plus de 82 % entre 1996 et 2018. De plus, le taux combiné de recyclage et de compostage de ces matières est passé de 6 % en 1996 à 44 % en 2018.

FIGURE 10 Matières résiduelles municipales¹ enfouies et taxe à l'enfouissement au Royaume-Uni entre 1996 et 2018



1. Les matières résiduelles municipales incluent les déchets ménagers et assimilés. Elles excluent, entre autres, les déchets de construction et de démolition.
2. Le taux de change appliqué (moyenne de l'année 2018) est le suivant : 1 livre sterling = 1,7299 dollar.

Sources : Her Majesty's Revenue and Customs (Royaume-Uni), Organisation de coopération et de développement économiques.

5. Les matières résiduelles municipales (ou déchets municipaux selon l'Organisation de coopération et de développement économiques) comprennent les déchets ménagers et assimilés, incluant les encombrants et les déchets de jardin, provenant notamment des ménages, des commerces et des institutions, mais excluent, entre autres, les déchets de construction et de démolition.

Utilisation des redevances pour l'élimination des matières résiduelles au Québec

Au Québec, les redevances pour l'élimination de matières résiduelles visent à réduire la quantité de matières éliminées dans des sites d'enfouissement ou d'incinération. Ces redevances sont notamment redistribuées aux municipalités en fonction de la quantité de matières résiduelles éliminées par habitant. Ainsi, plus la quantité de matières résiduelles éliminées par habitant est faible dans une municipalité, plus la subvention qui lui est versée est élevée.

Au 1^{er} janvier 2021, les redevances s'élevaient à 23,75 dollars par tonne de matières résiduelles. La Stratégie de valorisation de la matière organique prévoit hausser le taux des redevances à 30 dollars par tonne, et l'augmentation annuelle subséquente sera de 2 dollars par tonne.

Danemark, Suède et Suisse : bannir l'enfouissement des déchets combustibles et des matières organiques

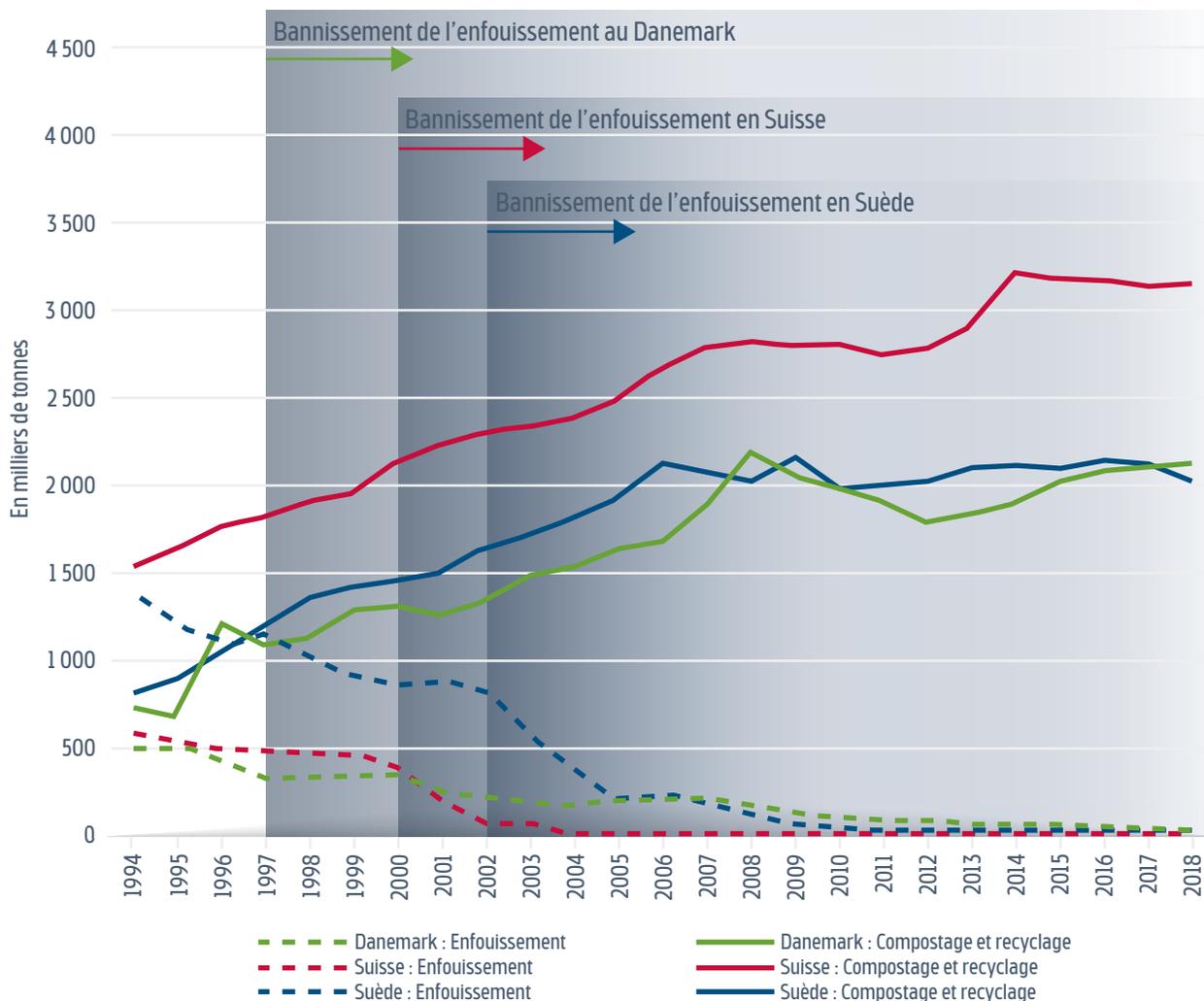
95 Le Danemark, la Suède et la Suisse ont opté pour une approche plus radicale afin de détourner les matières résiduelles des sites d'enfouissement, soit l'interdiction pure et simple de l'enfouissement des déchets combustibles⁶, incluant les matières organiques.

96 Comme l'illustre la figure 11, cette interdiction a entraîné, dans les trois pays, une réduction substantielle des matières résiduelles municipales enfouies ainsi que des émissions de GES et de méthane, de même qu'une augmentation des matières résiduelles municipales recyclées et compostées. Cela a aussi entraîné la substitution du procédé d'élimination. L'enfouissement a donc été remplacé par l'incinération avec valorisation énergétique⁷ (ex. : production d'électricité et de chaleur) lorsque les matières ne sont pas recyclées ou compostées.

6. Les déchets combustibles désignent toutes les matières résiduelles pouvant être incinérées ou brûlées (ex. : bois, plastique, textile).

7. Les émissions de CO₂ provenant de l'incinération des matières organiques contenues dans les matières résiduelles sont considérées comme carboneutres.

FIGURE 11 Traitement des matières résiduelles municipales¹ au Danemark, en Suède et en Suisse entre 1994 et 2018



1. Les matières résiduelles municipales incluent les déchets ménagers et assimilés. Elles excluent, entre autres, les déchets de construction et de démolition.

Source : Organisation de coopération et de développement économiques.

Absence de critères pour la valorisation énergétique des matières résiduelles au Québec

Contrairement à la réglementation suisse, la réglementation québécoise ne comporte pas de conditions de performance énergétique minimale permettant de considérer l'incinération comme un procédé de valorisation énergétique.

97 Les autorités suisses avaient d'ailleurs estimé qu'en 2020, l'interdiction visant l'enfouissement des déchets combustibles ainsi que l'imposition d'un seuil minimal obligatoire de valorisation énergétique de 55 % du contenu énergétique des matières résiduelles incinérées (remplaçant l'usage d'énergie fossile) permettraient de réduire les émissions de GES de 205 000 tonnes par année.

Stratégie de valorisation de la matière organique et plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030

Cette stratégie a pour objectif de recycler ou de valoriser 70 % des matières organiques, ainsi que de réduire les émissions de GES de 270 000 tonnes par année d'ici 2030, soit un peu moins de 7 % du total des émissions de GES qui provenaient du secteur des déchets en 2018.

Une mesure du plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030 vise à éviter les émissions de méthane issues de la gestion des matières organiques par diverses actions, notamment en favorisant la collecte de ces matières auprès des industries, des commerces et des institutions.

Bannissement de l'enfouissement des matières organiques au Québec

Le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques comptait sur le bannissement de l'enfouissement des matières organiques résiduelles pour poursuivre la diminution des émissions de GES dans le secteur des déchets entamée en 1990. Alors qu'il était prévu pour 2020, ce bannissement n'a jamais été mis en œuvre. La Stratégie de valorisation de la matière organique stipule que le MELCC continuera d'évaluer la possibilité de mettre en œuvre le bannissement réglementaire des matières organiques appropriées, de façon à poursuivre les efforts visant à les soustraire de l'enfouissement.

Autres mesures visant la réduction, le tri et la valorisation des matières résiduelles

98 En plus du bannissement et de la taxation à l'enfouissement des matières résiduelles, d'autres mesures complémentaires peuvent être mises en place pour favoriser la réduction, le tri et la valorisation de ces matières. En voici quelques exemples.

Mesure	Description
Lutte contre le gaspillage alimentaire (France)	<p>Un programme volontaire du gouvernement français a accompagné 19 entreprises de l'agroalimentaire en vue de démontrer à ces dernières l'intérêt économique et environnemental de réduire leurs pertes et gaspillages alimentaires. Ce programme a d'abord procédé à un diagnostic initial avant d'en arriver à des plans d'action concrets, mis en œuvre et suivis dans un troisième temps.</p> <p>Une évaluation montre que les actions mises en place ont permis de réduire le gaspillage alimentaire de 18 % en moyenne, ainsi que de diminuer les coûts financiers et l'empreinte carbone liés aux pertes.</p>
Taxation relative à la collecte des matières résiduelles (Suisse)	<p>La législation suisse prévoit que l'élimination des déchets urbains soit financée au moyen de taxes couvrant leur coût. Existant depuis plus de 40 ans, ces taxes incitatives pour favoriser le tri des matières résiduelles ont déjà démontré leur efficacité dans nombre d'études.</p> <p>Selon l'une de ces études, le principal facteur influençant la production des ordures ménagères et leur composition demeure le système de taxation. Ainsi, les communes appliquant une taxe au poids ou au volume collectent annuellement 82 kilogrammes d'ordures ménagères par habitant de moins que celles utilisant d'autres systèmes.</p>
Collecte sélective des matières résiduelles (Suisse)	<p>Outre la taxation des ordures ménagères lors de leur collecte, les études suisses concluent que la mise en place de services de collecte sélective favorise aussi le tri des matières résiduelles. À cet effet, la réglementation suisse stipule que le verre, le papier, le carton, les métaux et les déchets verts doivent être autant que possible collectés séparément et faire l'objet d'une valorisation matière.</p> <p>En 2019, les taux de collecte ou de recyclage du verre, du papier et du carton ainsi que de l'aluminium dépassaient les 80 %. En outre, les déchets urbains organiques compostés ou méthanisés ont fortement augmenté, passant de 720 000 tonnes en 2002, soit 100 kilogrammes par habitant, à 1,4 million de tonnes en 2019, soit plus de 162 kilogrammes par habitant.</p>

RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

Description de l'effet de serre et de l'influence
des GES sur le climat planétaire

Changements du climat québécois observés et projetés

Démarche de sélection des pays retenus

Taux de change

Tarifcation de l'essence et du diesel en 2021

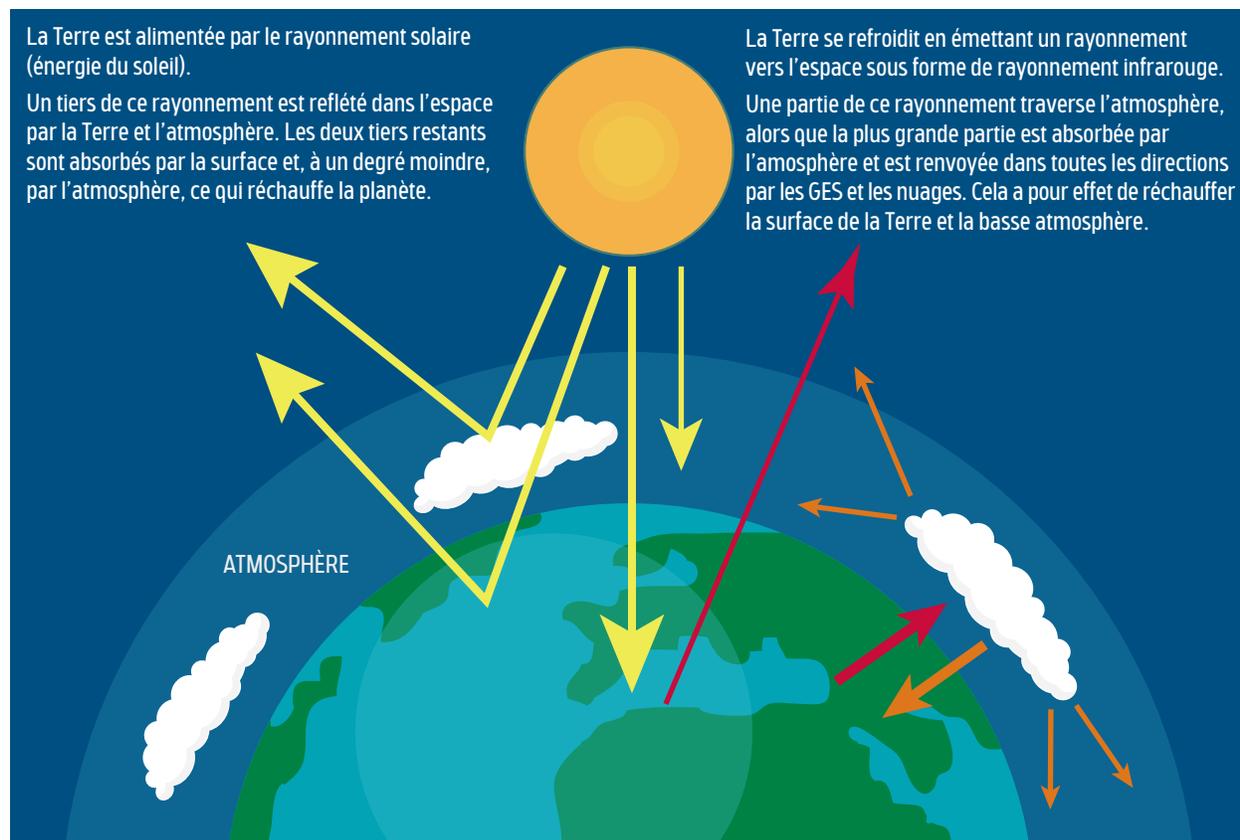
Description de l'effet de serre et de l'influence des GES sur le climat planétaire

La température moyenne de la Terre est déterminée par l'équilibre global entre la quantité absorbée d'énergie du soleil (sous forme de rayonnement solaire) et la quantité d'énergie sortante (sous forme de rayonnement infrarouge) de la Terre à l'espace.

Le processus d'effet de serre consiste en l'absorption du rayonnement infrarouge par les GES, qui est par la suite réémis dans l'atmosphère. Comme l'illustre la figure 12, ce processus a pour effet de réchauffer la surface de la Terre et la basse atmosphère, ainsi que de réduire la quantité d'énergie sortante qui est envoyée dans l'espace.

Les principaux GES de sources naturelles et anthropiques (provenant des activités humaines) sont la vapeur d'eau, le CO₂, le méthane ou l'oxyde nitreux. Lorsque leurs quantités augmentent dans l'atmosphère, ils emmagasinent plus de chaleur, et vice versa. Ainsi, l'augmentation de la concentration de GES accroît cet effet, et celle découlant d'émissions anthropiques se traduit par un forçage radiatif instantané. La variation des GES constitue l'un des trois principaux facteurs du changement climatique avec l'intensité du rayonnement solaire et de la lumière solaire réfléctée.

FIGURE 12 Représentation simplifiée de l'effet de serre



Sources : Gouvernement du Canada, Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

Changements du climat québécois observés et projetés

Changements observés jusqu'à aujourd'hui

- Augmentation de la température annuelle moyenne de 1,1 °C au cours de la période de 1948 à 2016
- Augmentation des précipitations annuelles de 10,5 % entre 1948 et 2012
- Réchauffement de 0,7 °C ou plus du pergélisol dans le Nord-du-Québec depuis les années 1990
- Présence précoce de débâcles et gel plus tardif dans les petits lacs du sud du Québec
- Diminution de la couverture de glace de mer dans le golfe du Saint-Laurent ainsi que dans l'est de la baie d'Hudson et de la baie James
- Réchauffement des eaux profondes du golfe du Saint-Laurent au cours de la période de 1915 à 2017 et acidification des eaux dans le golfe du Saint-Laurent

Changements projetés

- Augmentation de la température annuelle moyenne de l'air pour la période de 2031 à 2050 par rapport à la période de 1986 à 2005, soit :
 - de 1,5 °C pour un scénario de faibles émissions
 - de 2,3 °C pour un scénario d'émissions élevées
- Augmentation des extrêmes de chaleur et de froid
- Élévation du niveau relatif de la mer de l'ordre de 25 à 75 cm au cours de ce siècle pour le golfe du Saint-Laurent dans le cas d'un scénario d'émissions élevées
- Augmentation du nombre de feux et de la superficie brûlée d'ici la fin du XXI^e siècle, comparativement à la période de référence (1981-2010)
- Raccourcissement de la saison de gel

Sources : Gouvernement du Canada, Ouranos.

Démarche de sélection des pays retenus

Première étape de sélection : Les pays retenus sont ceux ayant été les plus performants en matière de lutte contre les changements climatiques en 2006, 2010, 2015 et 2020 selon un classement international par pays, soit le Climate Change Performance Index.

Selon le classement, la performance annuelle d'un pays, donnée sous la forme d'un pointage, est calculée selon 14 indicateurs regroupés en 4 catégories, soit les émissions de GES, la production d'énergie renouvelable, la consommation d'énergie et la politique climatique.

35 PAYS

Deuxième étape de sélection : Seuls les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques ont été retenus, car le Québec possède une économie comparable à celle de ces pays.

En 2016, le Québec se serait classé au 21^e rang des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques par rapport au produit intérieur brut par habitant.

22 PAYS

Troisième étape de sélection : Les pays retenus sont ceux ayant présenté les meilleurs pointages moyens du classement international (Climate Change Performance Index) pour les années 2006, 2010, 2015 et 2020.

La performance des pays retenus était de 25 % supérieure à la performance moyenne des 22 pays retenus lors de la deuxième étape de sélection.

8 PAYS

Quatrième étape de sélection : La sélection finale des pays a été réalisée selon les critères suivants :

- une réduction totale des émissions de GES (excluant celles provenant du secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie) supérieure à celle du Québec de 1990 à 2018 ;
- une croissance démographique supérieure à celle du Québec de 1990 à 2018 ou qui atteint au moins les deux tiers de celle-ci ;
- une croissance du produit intérieur brut supérieure à celle du Québec de 1990 à 2018 ou qui atteint au moins les deux tiers de celle-ci.

5 PAYS

Taux de change¹

Pays	Monnaie	Taux de change 2020	Taux de change 2021
Danemark	1 couronne danoise	0,2054	0,2047
France	1 euro	1,5298	1,5251
Royaume-Uni	1 livre sterling	1,7199	1,7457
Suède	1 couronne suédoise	0,1459	0,1507
Suisse	1 franc suisse	1,4294	1,3978

1. Le taux de change est donné en dollars canadiens équivalents. Par exemple, en 2020, un euro valait 1,53 dollar canadien.

Tarification de l'essence et du diesel en 2021

Tarification	
Québec	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission. Le coût est inclus dans le prix payé du carburant et varie en fonction du prix de vente des droits d'émission. Pour un prix de vente à 22,8 dollars par tonne de GES, le coût s'élève à : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 0,0528 dollar/litre – diesel : 0,0639 dollar/litre ■ Taxe d'accise fédérale : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 0,10 dollar/litre – diesel : 0,04 dollar/litre ■ Taxe sur les carburants du Québec : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 0,192 dollar/litre – diesel : 0,202 dollar/litre ■ Majoration de la taxe sur les carburants dans certaines municipalités pour le financement du transport collectif ■ Taxe sur les produits et services : 5 % ■ Taxe de vente du Québec : 9,975 %
Danemark	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taxe sur les huiles minérales : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 1,0659 dollar/litre – diesel : 0,6442 dollar/litre ■ Taxe CO₂ : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 0,0876 dollar/litre – diesel : 0,0970 dollar/litre ■ Taxe sur la valeur ajoutée : 25 %
France	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (incluant une composante carbone) : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 1,0415 dollar/litre – diesel : 0,9059 dollar/litre ■ Taxe sur la valeur ajoutée : 20 %
Royaume-Uni	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taxe sur les carburants : <ul style="list-style-type: none"> – essence et diesel : 1,0116 dollar/litre ■ Taxe sur la valeur ajoutée : 20 %
Suède	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taxe sur l'énergie pour les carburants : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 0,6224 dollar/litre – diesel : 0,3734 dollar/litre ■ Taxe CO₂ : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 0,3933 dollar/litre – diesel : 0,3409 dollar/litre ■ Taxe sur la valeur ajoutée : 25 %
Suisse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Impôt et surtaxe sur les huiles minérales : <ul style="list-style-type: none"> – essence : 1,0738 dollar/litre – diesel : 1,1122 dollar/litre ■ Taxe sur la valeur ajoutée : 7,7 %

