

**Consultation sur la
Stratégie gouvernementale de développement durable
2023-2028**

**Assurer un avenir durable pour la
collectivité québécoise**

La contribution de la profession d'ingénieur

Mémoire présenté à la Commission des transports et de l'environnement de
l'Assemblée nationale du Québec

31 janvier 2023

SOMMAIRE

L'Ordre des ingénieurs du Québec est heureux de participer à la consultation sur la Stratégie gouvernementale de développement durable 2023-2028. Le développement durable fait partie des priorités stratégiques de l'Ordre. Les ingénieures et les ingénieurs du Québec font partie de la solution à ce grand défi collectif.

Le gouvernement devrait prévoir la participation de l'Ordre des ingénieurs du Québec à sa Stratégie. L'Ordre estime qu'il peut y contribuer de façon positive. Les ingénieures et les ingénieurs sont des acteurs clés du développement durable en raison de leur expertise et de leurs responsabilités en tant que professionnelles et professionnels, et l'Ordre a fait du développement durable une priorité. C'est pourquoi l'Ordre propose notamment la création d'un chantier sur la main-d'œuvre et les compétences vertes auquel il souhaiterait participer. Le gouvernement pourrait aussi inviter d'autres ordres qu'il juge pertinents à se joindre à l'exercice.

La Stratégie doit aussi renforcer l'action gouvernementale en matière de développement durable et contribuer à consolider la cohérence de ses actions à ce chapitre. La Stratégie doit agir comme un vecteur d'accélération et renforcer la cohérence des nombreuses actions des ministères et organismes.

La protection du public doit demeurer au centre de la Stratégie. La santé et la sécurité des populations doivent être prioritaires, et les transitions technologiques à venir doivent être bien encadrées.

Finalement, l'exemplarité de l'État est essentielle à l'atteinte des objectifs de la Stratégie. Le gouvernement doit en effet privilégier la qualité et la durabilité des biens et services dont il fait l'acquisition et doit intégrer une perspective de cycle de vie complet dans l'ensemble de ses décisions.

RECOMMANDATIONS

Recommandation n° 1 :

Prévoir dès maintenant la généralisation des incitatifs et autres mesures visant à favoriser l'avènement d'une économie circulaire à l'ensemble des secteurs de l'économie.

Recommandation n° 2 :

Intégrer en amont l'évaluation et la prévention des risques associés à l'introduction de technologies de rupture.

Recommandation n° 3 :

Créer un chantier sur la main-d'œuvre et les compétences vertes pour favoriser l'atteinte des objectifs de la Stratégie gouvernementale de développement durable.

Recommandation n° 4 :

Intégrer à la Stratégie les dimensions de la santé humaine concernées par la qualité de l'air, de l'eau et des sols, de même que celles qui sont associées aux impacts des changements climatiques.

Recommandation n° 5 :

Intégrer aux pistes d'action de la Stratégie un appui aux gouvernements de proximité afin d'aider ces derniers à se doter de ressources humaines compétentes pour l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'action en développement durable.

Recommandation n° 6 :

Intégrer à la Stratégie un encadrement ou des incitatifs visant à faire en sorte que les municipalités adoptent plus systématiquement des politiques d'approvisionnement qui mettent de l'avant la qualité, la durabilité et la faible empreinte environnementale de leurs acquisitions.

Recommandation n° 7 :

Intégrer à la Stratégie des objectifs liés au renforcement du transport collectif entre les communautés.

Recommandation n° 8 :

Inviter l'Innovateur en chef à participer aux travaux du Comité directeur du Comité interministériel du développement durable (Codir-CIDD) pour renforcer la gouvernance de la Stratégie.

Recommandation n° 9 :

Dévoiler rapidement les attentes envers les ministères et organismes et les indicateurs de suivi des objectifs stratégiques afin d'accélérer la mise en œuvre de la Stratégie.

Recommandation n° 10 :

Exiger que les actions des ministères et organismes assujettis soient cohérentes les unes par rapport aux autres. Intégrer cette exigence aux attentes et aux indicateurs de performance auxquels les ministères et organismes sont soumis.

Recommandation n° 11 :

Clarifier la vision de la Stratégie gouvernementale de développement durable par rapport au déploiement d'outils tels que l'écofiscalité, l'écoconditionnalité et la réglementation.

Recommandation n° 12 :

Que le Chantier pour faire des marchés publics un levier de croissance durable reçoive le mandat de proposer des objectifs ambitieux d'achat responsable au gouvernement.

Recommandation n° 13 :

Créer un chantier visant à coordonner les meilleures pratiques en construction verte, ou intégrer les projets de construction au chantier sur les marchés publics.

Recommandation n° 14 :

Solliciter la participation des ordres professionnels pertinents pour contribuer au succès de la Stratégie gouvernementale de développement durable.

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	1
Recommandations	2
L'Ordre des ingénieurs du Québec	5
Introduction	6
Commentaires particuliers	7
Question de consultation n° 1 Selon vous, les objectifs, les sous-objectifs et les chantiers proposés répondent-ils aux défis et besoins de votre secteur d'activité?	8
Question de consultation n° 2 Selon vous, les objectifs, les sous-objectifs et les chantiers proposés répondent-ils aux défis auxquels le Québec fait face pour se développer durablement?	19
Question de consultation n° 3 Quels sont ceux qui vous apparaissent prioritaires?	19
Question de consultation n° 4 Quelles actions le gouvernement pourrait-il mettre en œuvre pour relever ces défis?	19
Question de consultation n° 5 Que pourrions-nous développer en partenariat avec votre secteur d'activité pour relever ces défis?	20
Conclusion	21
Références	22
Annexe Énoncé de position et engagements en matière de développement durable	24

L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC

L'Ordre des ingénieurs du Québec a eu 100 ans en 2020. Il regroupe quelque 70 000 membres et personnes candidates à la profession d'ingénieur de toutes les disciplines du génie, à l'exception du génie forestier. Il a pour mission d'encadrer l'exercice de l'ingénierie et de soutenir le développement de la profession afin d'assurer la protection du public.

En misant sur la prévention et l'accompagnement, l'Ordre vise à ce que les ingénieures et les ingénieurs répondent aux plus hauts standards de compétence. À cette fin, l'Ordre

- encadre l'accès à la profession par des examens d'entrée et le programme d'accès à la profession d'ingénieur;
- applique un processus rigoureux mais rapide d'intégration à la profession des personnes formées en génie à l'extérieur du Québec;
- réalise annuellement près de 3 000 inspections auprès des membres, auxquelles s'ajoutent l'envoi de plus de 2 500 questionnaires d'autoévaluation;
- s'assure du respect des exigences de formation obligatoire des ingénieures et ingénieurs et offre lui-même un certain nombre de formations et d'outils d'information pour soutenir la pratique des membres;
- veille au respect des obligations déontologiques par son Bureau du syndic.

INTRODUCTION

L'exercice de l'ingénierie est intimement lié à la notion de développement durable. La protection de l'environnement, des personnes et des biens est au cœur des obligations professionnelles des ingénieures et des ingénieurs. Elle fait d'ailleurs partie de leur code de déontologie depuis 1976¹ et de la *Loi sur les ingénieurs* depuis 2020².

L'Ordre des ingénieurs du Québec accorde une attention particulière à cet enjeu depuis quelques années. En témoignent son énoncé de position et ses engagements sur le sujet, dont la version mise à jour récemment se trouve en annexe du présent mémoire³.

Cet énoncé souligne que les ingénieures et les ingénieurs sont des acteurs clés du développement durable en raison de leur expertise et de leurs responsabilités en tant que professionnelles et professionnels. Que ce soit dans le cadre d'une fonction décisionnelle ou d'une fonction de conseil, le rôle des ingénieures et des ingénieurs est de proposer des solutions qui satisfont aux besoins et aux contraintes techniques et économiques d'un projet, de même qu'aux principes de développement durable.

L'énoncé définit aussi les principes qui guident les actions de l'Ordre :

- 1) **viser l'amélioration continue** des compétences et des pratiques;
- 2) **miser sur la collaboration** entre les autorités publiques, les scientifiques, les ordres professionnels, les entreprises, le public, les associations et les institutions d'enseignement;
- 3) **soutenir l'innovation et la rigueur scientifique** afin de stimuler l'innovation durable et de faire reposer la prise de décision sur des données probantes.

La démarche de l'Ordre est directement liée à sa mission de protection du public. La dégradation des écosystèmes et les changements climatiques menacent en effet la santé et la sécurité des personnes et portent atteinte à l'économie et à la société dans son ensemble. L'Ordre entend s'attaquer activement à ce grand défi collectif en plaçant le développement durable au cœur de ses priorités.

En s'appuyant sur ces fondements, l'Ordre souhaite contribuer à la démarche de consultation sur la Stratégie gouvernementale de développement durable 2023-2028 et à sa mise œuvre subséquente.

¹ *Code de déontologie des ingénieurs*, RLRQ c. I-9, r. 6.1, art. 2.01

² *Loi sur les ingénieurs*, RLRQ c. I-9, art. 1.1 al. 3.

³ La version originale est disponible sur le site web de l'Ordre dans [la section Grands dossiers / Développement durable](#).

COMMENTAIRES PARTICULIERS

D'entrée de jeu, l'Ordre souhaite mettre de l'avant les quatre éléments les plus importants à retenir de ce mémoire. Les réponses détaillées aux questions de consultation viennent ensuite.

- 1) **Le gouvernement devrait prévoir la participation de l'Ordre des ingénieurs du Québec à sa Stratégie. L'Ordre estime qu'il peut y contribuer de façon positive.** Le génie est une profession concernée par de nombreux pans de la Stratégie : ses membres sont actifs dans de nombreuses organisations gouvernementales et privées qui contribueront à son succès. Par ailleurs, l'Ordre des ingénieurs du Québec accorde une attention particulière à la compétence de ses membres, est en contact régulier avec ces derniers, et a fait du développement durable une priorité. Le gouvernement pourrait aussi inviter d'autres ordres qu'il juge pertinents à participer à l'exercice.
 - Voir les recommandations n° 3 et 14.

- 2) **La Stratégie doit renforcer l'action gouvernementale en matière de développement durable et contribuer à consolider la cohérence de ses actions à ce chapitre.** Il est urgent d'agir dans plusieurs domaines, tels que la lutte aux changements climatiques et la préservation de la biodiversité. La Stratégie devrait agir comme un vecteur d'accélération. En même temps, il est nécessaire de s'assurer de la cohérence des actions des différents ministères et organismes. L'adoption de nouvelles façons de faire, nécessaire pour répondre aux défis du développement durable, pose un défi particulier à cet égard.
 - Voir les recommandations n° 1, 5, 6, 8, 9 et 10.

- 3) **La protection du public doit demeurer au centre de la Stratégie.** D'abord, les considérations de santé et de sécurité des populations doivent être prioritaires. Ensuite, la transition énergétique et l'introduction de nouvelles technologies doivent s'accompagner de stratégies pour assurer un approvisionnement énergétique fiable et limiter la vulnérabilité aux risques technologiques, notamment en ce qui a trait aux technologies de l'information.
 - Voir les recommandations n° 2 et 4.

- 4) **L'exemplarité de l'État est une clé essentielle à l'atteinte des objectifs de la Stratégie.** Que ce soit par des approches légales ou réglementaires, par son appui financier à des entreprises et à d'autres organisations, ou en tant que consommateur de biens et de services, l'État a un rôle déterminant à jouer dans l'atteinte des objectifs de développement durable. À ce chapitre, il est essentiel que le gouvernement privilégie la qualité et la durabilité des biens et services dont il fait l'acquisition, en prenant notamment en compte leur cycle de vie complet et les externalités qu'ils génèrent, et non seulement leur coût d'acquisition initial.
 - Voir les recommandations n° 11 à 13.

QUESTIONS DE CONSULTATION

Selon vous, les objectifs, les sous-objectifs et les chantiers proposés répondent-ils aux défis et besoins de votre secteur d'activité?

La profession d'ingénieur est interpellée par de nombreux pans de la Stratégie en raison de la diversité des domaines dans lesquels pratiquent les ingénieures et les ingénieurs.

Plusieurs objectifs, sous-objectifs et chantiers proposés répondent aux défis et besoins de la profession. L'Ordre note aussi des possibilités d'amélioration.

1.1. Soutenir la transition vers des modèles d'affaires durables

- 1.1.1. Accroître la proportion d'entreprises qui axent leur stratégie d'affaires sur le développement durable
- 1.1.2. Accélérer le développement de l'économie circulaire
- 1.1.3. Soutenir le développement des filières vertes et des technologies propres

| Chantier 1 |

Pour des modèles d'affaires durables – Établir une feuille de route pour accélérer la transition vers un modèle économique circulaire au Québec

Note : dans cette section et dans les suivantes, l'Ordre cite seulement les objectifs, sous-objectifs et chantiers qu'il souhaite commenter.

Les éléments cités dans l'encadré sont prioritaires. Pour atteindre ses objectifs en développement durable, le Québec doit pouvoir compter sur un secteur privé innovant qui intègre les meilleures pratiques en développement durable. Comme le souligne le document de consultation, trop peu d'entreprises sont présentement engagées dans une démarche de développement durable.

Les ingénieures et les ingénieurs peuvent être des agents de changement. À cet effet, remarquons que les entreprises possédées par des membres de la profession exportent

plus et sont plus innovantes que la moyenne, selon une étude réalisée par Aviseo Conseil pour le compte de l'Ordre des ingénieurs du Québec⁴ :

- les entreprises appartenant à des ingénieures ou à des ingénieurs sont quatre fois plus nombreuses que l'ensemble des PME canadiennes à détenir des brevets;
- 83% des entreprises appartenant à des membres de la profession sont basées sur un produit ou un service conçu ou amélioré grâce à leur formation en génie.

Cette même étude souligne la pertinence du modèle des zones d'innovation, qui peut contribuer notablement au développement de filières spécifiques et qui doit continuer d'être appuyé par le gouvernement.

Les ingénieures et les ingénieurs peuvent accélérer le développement ou l'adoption d'innovations durables au sein des entreprises privées, mais aussi au sein des organisations publiques.

Les objectifs liés à l'économie circulaire sont, eux aussi, de première importance. Le document de consultation note à juste titre le très faible indice de circularité de l'économie québécoise qui, à 3,5%, est inférieur à la moyenne mondiale – elle-même très basse⁵. Et rien ne permet de penser que le Québec est en voie d'atteindre ses objectifs de réduction des matières résiduelles⁶.

L'Ordre comprend que le gouvernement souhaite cibler prioritairement certains secteurs industriels pour s'attaquer à cet enjeu. Toutefois, l'économie circulaire devra rapidement dépasser le cadre d'initiatives spécifiques et devenir une manière de penser et d'agir pour l'ensemble des entreprises, des organisations publiques et de la population. L'ampleur du chemin à parcourir appelle à des initiatives qui touchent de larges pans de la société.

Recommandation n° 1 :

Prévoir dès maintenant la généralisation des incitatifs et autres mesures visant à favoriser l'avènement d'une économie circulaire à l'ensemble des secteurs de l'économie.

⁴ ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC (2022). *L'entrepreneuriat en génie au Québec et son écosystème*. En ligne : https://www.oiq.qc.ca/wp-content/uploads/2022/11/Etude_OIQ_2022_Entrepreneuriat.pdf.

⁵ Elle s'établit à 8,6 % d'après CIRCLE ECONOMY (2021). *Rapport sur l'indice de circularité de l'économie – Québec*. En ligne : <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/rapport-indice-circularite-fr.pdf>.

⁶ LÉVEILLÉ, Jean-Thomas (26 janvier 2023). « Bilan de la gestion des matières résiduelles – Toujours plus de déchets ». *La Presse*. En ligne : <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2023-01-26/bilan-de-la-gestion-des-matieres-residuelles/toujours-plus-de-dechets.php>.

En ce qui a trait au développement des filières vertes et des technologies propres, l'Ordre appuie naturellement ce sous-objectif. L'innovation est cruciale à la transition verte – elle est à la fois nécessaire et porteuse de nouvelles possibilités pour l'économie québécoise.

Sans nier l'importance cruciale de l'innovation, l'Ordre rappelle cependant que toute transition comporte des risques qu'il faut prendre en considération. Par exemple, la filière de la mobilité électrique nécessite l'accès à un approvisionnement énergétique fiable et abondant. D'autres innovations reposent sur l'intelligence artificielle ou le recours intensif aux technologies de l'information. Ces nouvelles approches peuvent créer des vulnérabilités qu'il convient de considérer le plus possible en amont de leur adoption généralisée.

Recommandation n° 2 :

Intégrer en amont l'évaluation et la prévention des risques associés à l'introduction de technologies de rupture.

1.2. Structurer le marché des emplois verts et verdissants
1.2.1. Soutenir le développement des compétences vertes

Le sous-objectif 1.2.1. est hautement stratégique. Il est impensable de transformer les pratiques des ministères et organismes, de développer les communautés durablement et de faire en sorte que les filières économiques vertes deviennent des outils de prospérité sans une main-d'œuvre compétente et motivée à relever ces défis.

L'Ordre s'étonne d'ailleurs que ce thème ne fasse pas l'objet d'un chantier, car il interpelle de nombreux acteurs socioéconomiques. Le document de consultation indique que les chantiers sont « complémentaires aux objectifs » et visent à « renforcer l'action gouvernementale en matière de développement durable ». Un chantier sur le thème des compétences et de la main-d'œuvre pourrait certainement contribuer significativement au renforcement de l'action gouvernementale en matière de développement durable.

L'Ordre tient à souligner qu'il est déjà actif à ce chapitre et ce, de plusieurs façons. En 2021, il a publié une étude sur les tendances en main-d'œuvre dans le monde du génie⁷. L'étude souligne que les tendances environnementales auront un fort impact sur la profession et nécessiteront des adaptations aux cursus universitaires et des efforts dans

⁷ ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC (2021). *Profil de l'ingénieur d'aujourd'hui et de demain*. En ligne : <https://www.oiq.qc.ca/grands-dossiers/profession-ingenieur-daujourd'hui-et-de-demain-2/>. Sur le thème de la diversité, voir les commentaires plus loin dans le document.

le domaine de la formation continue. L'Ordre compte mettre à jour cette étude périodiquement.

Ajoutons que, en vertu de ses fonctions, l'Ordre est en contact étroit avec ses dizaines de milliers de membres qui sont actifs dans presque tous les domaines de l'économie et qui sont répartis dans toutes les régions du Québec.

Finalement, suivant la mise à jour récente de son *Énoncé de position et engagements en matière de développement durable*, l'Ordre élaborera un plan d'action qui touchera les outils d'accompagnement, les inspections professionnelles et la formation, notamment.

Ainsi, l'Ordre souhaite être un partenaire du gouvernement du Québec sur les enjeux de main-d'œuvre liés au développement durable. C'est pourquoi l'Ordre propose la mise sur pied d'un chantier sur la main-d'œuvre et sur les compétences en développement durable auquel il pourrait participer, de même que d'autres ordres professionnels et acteurs socioéconomiques pertinents.

Ce chantier pourrait notamment poser des diagnostics et proposer des pistes de solutions pour combler les manques observés. Les sous-thèmes suivants nous paraissent d'intérêt pour un tel chantier :

- économie circulaire et éco-conception;
- nouvelles énergies renouvelables et filière batterie;
- atténuation et adaptation aux changements climatiques.

Recommandation n° 3 :

Créer un chantier sur la main-d'œuvre et les compétences vertes pour favoriser l'atteinte des objectifs de la Stratégie gouvernementale de développement durable.

1.3.1. Soutenir le développement des produits durables

L'Ordre appuie ce sous-objectif important pour lequel la contribution de la profession peut être significative. Sur le plan des actions concrètes, l'Ordre privilégie les avenues suivantes :

- en accord avec le document de consultation, le soutien à la recherche et aux initiatives d'innovation et de création de produits durables élaborés selon les principes d'écoconception;
- le renforcement des compétences de la main-d'œuvre.

- 2.1 Conserver la biodiversité et les services rendus par les écosystèmes
 - 2.1.2. Améliorer l'état de situation des espèces fauniques et floristiques du Québec
- 2.2 Améliorer la santé des écosystèmes
 - 2.2.1. Favoriser les aménagements et les pratiques agricoles, forestières, aquacoles et de pêches durables
 - 2.2.2. Prévenir les effets sur la santé associés à la dégradation de la nature
- 2.3. Maximiser les bienfaits de la nature pour les citoyens

La préservation de la biodiversité est primordiale, notamment pour les services rendus par la nature, tel que l'indique le document de consultation.

L'Ordre appuie les objectifs présentés dans cette section, mais note toutefois une possibilité d'amélioration. Le document aborde la biodiversité principalement sous l'angle des aires protégées et des milieux naturels. L'Ordre aimerait rappeler que la biodiversité peut être soutenue dans tous les types de milieux, y compris dans les villes. Les ingénieures et les ingénieurs collaborent d'ailleurs avec les architectes paysagistes pour aménager, en milieu urbain, des lieux qui favorisent la biodiversité, en plus d'avoir d'autres fonctions écologiques. Les milieux ruraux peuvent aussi être aménagés pour favoriser cette diversité.

Dans un autre ordre d'idées, puisque la santé humaine est pour la première fois abordée dans cette section, l'Ordre constate que certains aspects de la santé paraissent laissés de côté. Par exemple, le gouvernement du Canada estime que la pollution de l'air est liée à la manifestation de symptômes respiratoires aigus et à plus de 15 000 décès prématurés chaque année, en plus d'entraîner des coûts socioéconomiques majeurs⁸. Par ailleurs, les changements climatiques auront de plus en plus d'impacts sur la santé au fil des ans.

Dans une perspective de protection du public, l'Ordre estime que la Stratégie devrait fixer des objectifs liés à la réduction des impacts négatifs sur la santé de certaines activités humaines.

Recommandation n° 4 :

Intégrer à la Stratégie les dimensions de la santé humaine concernées par la qualité de l'air, de l'eau et des sols, de même que celles qui sont associées aux impacts des changements climatiques.

⁸ GOUVERNEMENT DU CANADA (2022). *Pollution atmosphérique et santé : Aperçu*. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/qualite-air/pollution-atmospherique-sante.html>.

3.2 Valoriser l'égalité et la diversité de notre société

- 3.2.2. Appuyer l'entrepreneuriat des femmes, des Autochtones et des personnes issues de la diversité
- 3.2.3. Créer des conditions sécuritaires et favorables à l'intégration de tous au marché du travail

En 2022, l'Ordre a fait paraître un guide pour favoriser l'intégration et la progression des femmes dans les milieux de génie⁹. Afin de poursuivre sur cette lancée, l'Ordre complètera dans les prochains mois une étude sur la diversité et l'inclusion de façon plus générale.

Ce sont des façons concrètes de contribuer à rendre les milieux de travail plus diversifiés. Mentionnons aussi que l'Ordre participe à l'initiative pancanadienne « 30 en 30 », qui vise à atteindre l'objectif d'avoir 30 % d'ingénieures nouvellement titulaires en 2030.

L'Ordre a aussi déployé des efforts importants au cours des dernières années pour mieux intégrer les personnes formées en génie à l'extérieur du Canada. Nous avons réduit des deux tiers le délai moyen d'obtention d'une équivalence totale de formation pour ces personnes. Ces efforts contribuent à la fois à contrer la rareté de main-d'œuvre et à rendre les milieux de travail plus diversifiés.

L'Ordre est donc un partenaire en matière de diversité et d'inclusion sur le marché du travail et prévoit continuer sur cette lancée.

En terminant, l'Ordre souhaite que la Stratégie accorde toute l'importance requise aux enjeux visés par l'objectif 3.2. Nous sommes conscients du fait que les indicateurs de performance et les attentes envers les ministères et organismes seront dévoilés plus tard. Il est essentiel pour l'Ordre que la Stratégie intègre des éléments de mesure détaillés permettant de réaliser un diagnostic fiable en matière de diversité et définisse des attentes claires envers les ministères et organismes. Les écarts par rapport aux objectifs devront aussi être suivis de près afin d'apporter les améliorations nécessaires à l'atteinte des objectifs, le cas échéant.

⁹ ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC (2022). *Femmes en génie – Guide de l'employeur pour un milieu de travail plus diversifié, inclusif et équitable*. En ligne : <https://www.oiq.qc.ca/grands-dossiers/diversite/>.

4.1 Créer des milieux de vie durables, inclusifs et conviviaux

4.1.1. Appuyer les municipalités afin qu'elles interviennent de manière durable sur le territoire

4.2 Accélérer la transition vers une mobilité durable

4.2.1. Augmenter la part modale des déplacements actifs et collectifs

4.2.2. Réduire l'intensité énergétique du transport des personnes et des marchandises

Ces objectifs et sous-objectifs sont d'une grande importance. Plusieurs éléments cités dans le document de consultation sont très pertinents, notamment en ce qui concerne la nécessité de faire des choix d'aménagement judicieux, de stimuler l'adoption de modes de transports écologiques et d'appuyer les municipalités dans leurs initiatives durables.

Sur ce dernier point, le document de consultation souligne que plusieurs gouvernements de proximité peinent à trouver les ressources pour amorcer une véritable démarche de développement durable.

L'Ordre est donc favorable aux orientations proposées dans le document. Cependant, les pistes d'action envisagées ne traitent pas du manque de ressources humaines compétentes pour élaborer et mettre en œuvre des plans d'action vigoureux en matière de développement durable.

Recommandation n° 5 :

Intégrer aux pistes d'action de la Stratégie un appui aux gouvernements de proximité afin d'aider ces derniers à se doter de ressources humaines compétentes pour l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'action en développement durable.

Par ailleurs, comme les municipalités sont aussi des acteurs économiques importants, l'Ordre estime qu'elles devraient être amenées à favoriser les investissements durables.

Recommandation n° 6 :

Intégrer à la Stratégie un encadrement ou des incitatifs visant à faire en sorte que les municipalités adoptent plus systématiquement des politiques d'approvisionnement qui mettent de l'avant la qualité, la durabilité et la faible empreinte environnementale de leurs acquisitions.

Le document de consultation aborde aussi la question des transports actifs et collectifs au sein des communautés. De l'avis de l'Ordre, il serait toutefois important d'inclure la dimension du transport collectif entre les communautés, qui peut elle aussi contribuer à orienter les choix de transports des individus.

Recommandation n° 7 :

Intégrer à la Stratégie des objectifs liés au renforcement du transport collectif entre les communautés.

5.1 Placer le développement durable au centre des décisions du gouvernement¹⁰

Cet objectif est primordial aux yeux de l'Ordre. Il est en effet essentiel d'agir avec énergie dans tous les domaines d'action gouvernementale pour atteindre les objectifs de la Stratégie.

La gouvernance est un des facteurs clés de réussite d'une entreprise de cette ampleur. Le document de consultation fait état du renforcement de la gouvernance de la Stratégie par la création d'un Comité directeur du Comité interministériel du développement durable. Le Comité directeur comprend déjà le Scientifique en chef du Québec. Mais comme de nombreux objectifs touchent l'économie et l'innovation, l'Ordre estime que le Comité directeur pourrait être enrichi par la présence de l'Innovateur en chef.

Recommandation n° 8 :

Inviter l'Innovateur en chef à participer aux travaux du Comité directeur du Comité interministériel du développement durable (Codir-CIDD) pour renforcer la gouvernance de la Stratégie.

Cela dit, l'ajout d'attentes de participation envers les ministères et organismes, l'attribution à chacun d'entre eux d'un Indice de performance en matière de développement durable, et l'intégration du développement durable à leur planification stratégique constituent des améliorations importantes. L'urgence climatique et celle de la perte de la biodiversité exigent à elles seules qu'une impulsion importante soit donnée au plus haut niveau de l'État.

À ce titre, notons que le contenu précis de ces attentes, de même que la liste des indicateurs de suivi des objectifs stratégiques constituent des éléments substantiels de la Stratégie. Il est prévu que ces attentes et indicateurs soient dévoilés plus tard. Cela dit, au-delà des orientations et des objectifs, ce sont les attentes et les indicateurs qui permettront véritablement de juger le degré d'ambition attendu des ministères et organismes. Il est donc important que les attentes et indicateurs soient rendus publics rapidement et qu'on puisse y accéder facilement, quels que soient les outils de communication retenus (site web, rapport annuel des ministères et organismes, etc.).

Recommandation n° 9 :

Dévoiler rapidement les attentes envers les ministères et organismes et les indicateurs de suivi des objectifs stratégiques afin d'accélérer la mise en œuvre de la Stratégie.

¹⁰ Afin de ne pas alourdir la présentation, nous ne détaillerons pas chaque sous-objectif dans cette section, mais plusieurs d'entre eux sont pertinents pour les ingénieures et les ingénieurs.

Assurer la cohérence des initiatives gouvernementales doit aussi constituer une priorité. Par exemple, le document de consultation mentionne le potentiel de développement associé à notre électricité verte. Le gouvernement exige aussi des sociétés de transport collectif qu'elles n'achètent que des autobus électriques à partir de 2025, ce qui nécessite une adaptation rapide de ces dernières. Or, elles ne bénéficient pas de tarifs électriques préférentiels qui pourraient contribuer à absorber les coûts de cette transition et favoriser une offre de transport en commun à des tarifs avantageux pour les citoyens.

La réglementation a aussi le potentiel de contribuer ou au contraire de nuire à l'innovation. Or l'innovation est essentielle à l'atteinte de plusieurs objectifs de développement durable. Le gouvernement doit donc porter une attention particulière à la cohérence globale de sa réglementation afin d'éviter tous les freins potentiels.

Les initiatives gouvernementales doivent se renforcer les unes les autres. Lorsque cela est requis, le gouvernement ne devrait pas hésiter à former des tables de concertation entre les ministères et les organismes.

Recommandation n° 10 :

Exiger que les actions des ministères et organismes assujettis soient cohérentes les unes par rapport aux autres. Intégrer cette exigence aux attentes et aux indicateurs de performance auxquels les ministères et organismes sont soumis.

Le document de consultation met de l'avant l'appui que le gouvernement pourrait offrir aux entreprises ou à d'autres organismes afin d'atteindre les objectifs de la Stratégie. D'autres moyens, comme la réglementation ou l'écofiscalité, sont donnés en exemple dans certaines parties du document, mais ne se retrouvent nulle part dans les objectifs, sous-objectifs ou pistes d'action envisagées.

L'écofiscalité, l'écoconditionnalité et la réglementation peuvent être des façons très efficaces pour atteindre des cibles de développement durable. Ces moyens ont toutefois des impacts non négligeables sur les organisations visées, autant sur le plan financier qu'opérationnel – les ingénieures et les ingénieurs doivent composer avec ces paramètres quotidiennement.

Bien qu'ils constituent des outils importants, leur usage et leur efficacité paraissent aussi mal documentés¹¹. Il importe donc de mieux comprendre les intentions du gouvernement par rapport à leur usage potentiel dans la Stratégie.

¹¹ VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC (2020). *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2020-2021 – Rapport du commissaire au développement durable – Écofiscalité, écoconditionnalité et coresponsabilité pour une économie verte et responsable – Application de la Loi sur le développement durable : 2020 – Audit de performance, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.*

Recommandation n° 11 :

Clarifier la vision de la Stratégie gouvernementale de développement durable par rapport au déploiement d'outils tels que l'écofiscalité, l'écoconditionnalité et la réglementation.

5.4 Utiliser les marchés publics comme levier de croissance durable

5.4.1. Augmenter la part des acquisitions responsables

| Chantier 4 |

Pour faire des marchés publics un levier de croissance durable – Structurer l'achat responsable et appuyer le développement de solutions écoinnovantes pour répondre aux besoins des marchés publics

5.6 Améliorer la performance environnementale des bâtiments et infrastructures publics

5.6.1. Augmenter la durabilité du parc immobilier et des infrastructures

5.6.2. Accroître la gestion écoresponsable des chantiers de construction et de rénovation

L'Ordre demande depuis longtemps l'intégration de critères de qualité et de durabilité dans les marchés publics. Les marchés publics constituent une des façons les plus efficaces de signaler les attentes gouvernementales en matière de développement durable et d'amener les entreprises à offrir des produits et des services améliorés sur ce plan. L'Ordre se réjouit de voir cet objectif et le chantier qui l'accompagne.

Certains pas ont déjà été faits dans cette direction. Mentionnons par exemple l'exigence de la Société québécoise des infrastructures d'obtenir une certification LEED pour les bâtiments de plus de 10 millions de dollars, ou encore les avancées permises par la *Loi visant principalement à promouvoir l'achat québécois et responsable par les organismes publics, à renforcer le régime d'intégrité des entreprises et à accroître les pouvoirs de l'Autorité des marchés publics*.

Le document de consultation propose plusieurs indicateurs pertinents à prendre en compte par les ministères et organismes et propose la création d'un chantier pour coordonner l'application des meilleures pratiques d'achat responsables.

L'Ordre appuie ces orientations et souhaite encourager le gouvernement à agir vigoureusement sur ce plan afin de dépasser le stade des intentions.

Recommandation n° 12 :

Que le Chantier pour faire des marchés publics un levier de croissance durable reçoive le mandat de proposer des objectifs ambitieux d'achat responsable au gouvernement.

- 5.6 Améliorer la performance environnementale des bâtiments et infrastructures publics
 - 5.6.1. Augmenter la durabilité du parc immobilier et des infrastructures
 - 5.6.2. Accroître la gestion écoresponsable des chantiers de construction et de rénovation

Cet objectif touche à un domaine où l'État, comme grand donneur d'ouvrage, a une emprise directe sur une des industries les plus importantes au Québec. Il est donc essentiel qu'il assume un rôle de leader dans la transition verte en construction.

Dans une perspective d'économie circulaire, notons au passage que le gouvernement devrait cesser l'usage du terme « démolition » pour lui préférer celui de « déconstruction » afin de mettre l'accent sur l'objectif de réduction des résidus de construction. Ces derniers constituent une source majeure de déchets qui prennent la route des sites d'enfouissement¹².

Vu l'importance des dépenses gouvernementales dans la construction de bâtiments et d'infrastructures, l'Ordre recommande qu'un chantier soit créé pour ce domaine qui aurait des objectifs similaires à ceux du chantier sur les marchés publics – ou que ce dernier chantier intègre les projets de construction à ses travaux.

Recommandation n° 13 :

Créer un chantier visant à coordonner les meilleures pratiques en construction verte, ou intégrer les projets de construction au chantier sur les marchés publics.

- 5.7 Valoriser les matières résiduelles de l'État
 - 5.7.1. Accroître la performance de la gestion des matières résiduelles de l'État
- 5.8. Opérer un changement vers des modes de déplacement plus durables
 - 5.8.1. Réduire les émissions de GES du parc de véhicules légers et lourds de l'État
 - 5.8.2. Augmenter la part modale du transport actif, collectif et alternatif à l'auto-solo des employés de l'État
- 5.9 Soutenir les réseaux parapublics dans la transition socio-écologique

Ces objectifs ont tous une grande importance : l'exemplarité de l'État dans ces domaines peut être une source d'inspiration pour des acteurs privés; par ailleurs, les décisions prises dans ces domaines ont des conséquences directes sur l'adoption de pratiques plus durables par le marché. L'Ordre tient à le souligner, mais n'a pas de

¹² LÉVEILLÉ, *op. cit.*

recommandations particulières à formuler sur ces sujets, autre son souhait que la Stratégie débouche sur des actions concrètes dans ces domaines.

Selon vous, les objectifs, les sous-objectifs et les chantiers proposés répondent-ils aux défis auxquels le Québec fait face pour se développer durablement?

L'Ordre reconnaît l'importance de tous les objectifs, sous-objectifs et chantiers proposés pour le développement durable, mais il a émis ses commentaires prioritaires dans la section précédente.

Quels sont ceux qui vous apparaissent prioritaires?

Du point de vue de l'Ordre, les objectifs, sous-objectifs et chantiers prioritaires sont ceux associés à des recommandations dans l'ensemble du document.

Quelles actions le gouvernement pourrait-il mettre en œuvre pour relever ces défis?

En plus des recommandations qui ont été faites dans les pages précédentes en lien avec les objectifs, sous-objectifs et chantiers spécifiques, l'Ordre aimerait formuler deux derniers commentaires.

D'abord, l'Ordre profite de l'occasion pour souligner l'élaboration d'un nouveau *Code de déontologie des ingénieurs* qui cite nommément le développement durable, ce qui n'est pas le cas dans la version actuelle.

Le projet de nouveau code a été transmis à l'Office des professions pour analyse en mars 2021 et nous attendons toujours le retour de l'Office sur ce projet. L'Ordre est impatient de pouvoir le diffuser et d'en faire la promotion auprès de ses membres.

Ensuite – et nous y avons fait allusion plus haut –, l'Ordre des ingénieurs du Québec croit que le système professionnel peut contribuer de façon positive à la Stratégie gouvernementale de développement durable. Les ingénieures et les ingénieurs, de même que les membres d'autres ordres professionnels peuvent par exemple participer à des comités d'experts servant à alimenter les politiques gouvernementales en matière de développement durable. De façon plus générale, plusieurs ordres ont annoncé des orientations en matière de développement durable ou de changements climatiques. Leur mission de protection du public et la connaissance qu'ils ont de leurs membres peuvent être des atouts importants pour stimuler l'adoption de pratiques plus durables dans l'ensemble de la société.

Recommandation n° 14 :

Solliciter la participation des ordres professionnels pertinents pour contribuer au succès de la Stratégie gouvernementale de développement durable.

Que pourrions-nous développer en partenariat avec votre secteur d'activité pour relever ces défis?

La profession d'ingénieur est appelée à jouer un rôle déterminant dans les efforts associés au développement durable. Les membres de l'Ordre en sont d'ailleurs conscients : un sondage réalisé auprès d'eux en 2021 montrait que les changements climatiques et le développement durable arrivent en tête de liste des sujets qu'ils jugent prioritaires¹³. La profession est donc motivée à apporter sa contribution.

¹³ CROP (2021). *Perceptions des membres à l'égard de la profession et de l'Ordre des ingénieurs du Québec*. Sondage réalisé pour le compte de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

La population québécoise estime aussi que cela est nécessaire : d'après un sondage réalisé auprès du grand public en octobre 2021, plus de neuf Québécois sur dix considèrent que les ingénieures et les ingénieurs jouent un rôle assez ou très important pour assurer un développement durable dans le cadre des projets qu'elles et ils réalisent¹⁴.

Pour sa part, l'Ordre souhaite agir comme partenaire du gouvernement en matière de développement durable. Les recommandations n° 2 et 13 proposent des avenues concrètes pour donner vie à un tel partenariat. L'Ordre est aussi intéressé à discuter d'autres avenues de collaboration possibles avec les ministères et les organismes québécois afin de soutenir les objectifs de la Stratégie.

CONCLUSION

Par ce mémoire, l'Ordre a voulu contribuer à la réflexion des parlementaires de la Commission des transports et de l'énergie et, plus généralement, à celle du gouvernement du Québec.

La Stratégie gouvernementale de développement durable 2023-2028 est un élément important dans les efforts que nous devons déployer collectivement pour assurer un avenir durable et inclusif pour les générations futures.

L'Ordre souhaite participer à ces efforts et se porte volontaire pour contribuer à la mise en œuvre de cette stratégie.

¹⁴ CROP (2021). *Perceptions du public à l'égard de la profession et de l'Ordre des ingénieurs du Québec*. Sondage réalisé pour le compte de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

RÉFÉRENCES

- AUZEL, Philippe et coll. (2021). *Un Plan Sud pour le Québec – Livre blanc pour la protection de la biodiversité au sud du 49^e parallèle*. En ligne : <https://livreblanc.ca/>
- BUREAU D'ASSURANCE DU CANADA (2022). *Événements météo extrêmes*. En ligne : <https://bac-quebec.gc.ca/fr/enjeux-en-assurance-de-dommages/evenements-meteo-extremes/>
- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2022). *Rapport 364 – L'état des lieux et la gestion des résidus ultimes*. En ligne : <https://www.bape.gouv.qc.ca/fr/dossiers/etat-lieux-et-gestion-residus-ultimes/>
- CIRCLE ECONOMY (2021). *Rapport sur l'indice de circularité de l'économie – Québec*. En ligne : <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/rapport-indice-circularite-fr.pdf>
- COMMISSAIRE À L'ENVIRONNEMENT ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE AU PARLEMENT DU CANADA (printemps 2018). *Rapport 3 – La conservation de la biodiversité*. En ligne : https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_cesd_201804_03_f_42994.html
- COMMISSAIRE AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (juin 2020). *Rapport du Vérificateur général du Québec*, chapitre 3 – « Conservation des ressources en eau – Audit de performance : ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation ». En ligne : https://www.vgq.gc.ca/Fichiers/Publications/rapport-cdd/164/cdd_tome-juin2020_web.pdf
- CROP (2021). *Perceptions des membres à l'égard de la profession et de l'Ordre des ingénieurs du Québec*. Sondage réalisé pour le compte de l'Ordre des ingénieurs du Québec.
- CROP (2021). *Perceptions du public à l'égard de la profession et de l'Ordre des ingénieurs du Québec*. Sondage réalisé pour le compte de l'Ordre des ingénieurs du Québec.
- GOVERNEMENT DU CANADA (2022). *Plan de réduction des émissions pour 2030 : un air pur, [sic] et une économie forte*. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique/survol-plan-climatique/reduction-emissions-2030/plan.html>
- GOVERNEMENT DU CANADA (2022). *Pollution atmosphérique et santé : Aperçu*. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/qualite-air/pollution-atmospherique-sante.html>
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2020). *Plan pour une économie verte 2030 – Politique cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques*. En ligne : <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/plan-economie-verte-2030.pdf?1653502403>
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2021). *Réseau de suivi de la biodiversité du Québec un projet novateur pour détecter les changements dans les écosystèmes du Québec*. En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/reseau-suivi-biodiversite.pdf>
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2021). *Revue 2020 de la qualité de l'air au Québec, Réseau de surveillance de la qualité de l'air du Québec*. En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/air/revue-qualite-air/revue-qualite-air-2020.pdf>
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2022). *Climat et biodiversité : redéfinir notre rapport à la nature*, Comité consultatif sur les changements climatiques. En ligne : <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/organismes-lies/comite-consultatif-changements-climatiques/climat-biodiversite-redefinir-rapport-nature.pdf>
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2022). *Code de déontologie des ingénieurs : RRQ*, chapitre I-9, r. 6, à jour au 1^{er} avril 2022, Québec, Éditeur officiel du Québec.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2022). *Loi sur le développement durable : RLRQ*, chapitre D-8.1.1, à jour au 10 mai 2022, Québec, Éditeur officiel du Québec.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2022). *Loi sur les ingénieurs : RLRQ*, chapitre I-9, à jour au 10 mai 2022, Québec, Éditeur officiel du Québec.
- INGÉNIEURS CANADA (2019). *Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes – Position de la profession d'ingénieur*. En ligne : <https://engineerscanada.ca/sites/default/files/public-policy/nps-climate-change-fr.pdf>
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2022). *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability, Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change – Summary for Policy Makers*. En ligne : www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2022). *Climate Change 2022 – Mitigation of Climate Change – Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change – Summary for Policy Makers*. En ligne : www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_SPM.pdf
- LÉVEILLÉ, Jean-Thomas (26 janvier 2023). « Bilan de la gestion des matières résiduelles – Toujours plus de déchets ». *La Presse*. En ligne : <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2023-01-26/bilan-de-la-gestion-des-matieres-residuelles/toujours-plus-de-dechets.php>
- LIVRNOCHE, Benoît (2 avril 2022). « Déboulonner le mythe de l'abondance de l'eau », *Radio-Canada*. En ligne : <https://ici.radio-canada.ca/recit-numerique/3898/mythe-abondance-eau-quebec>
- MCKENZIE, R et coll. (2019). « Success of Montreal Protocol Demonstrated by Comparing High-Quality UV Measurements with "World Avoided" Calculations from Two Chemistry-Climate Models », *Scientific Reports (Nature)*, vol. 9, n° 12332. En ligne : <https://doi.org/10.1038/s41598-019-48625-z>
- ONU (2018). *Résumé à l'intention des décideurs du rapport sur l'évaluation régionale et sous-régionale de la biodiversité et*

- des services écosystémiques pour les Amériques établi par la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques*, Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES).
- ONU (2020). *Objectifs de développement durable – Objectif 13 : Lutter contre les changements climatiques*. En ligne : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/climate-change-2/>
- ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC (2022). *Femmes en génie – Guide de l'employeur pour un milieu de travail plus diversifié, inclusif et équitable*. En ligne : <https://www.oiq.qc.ca/grands-dossiers/diversite/>.
- ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC (2022). *L'entrepreneuriat en génie au Québec et son écosystème*. En ligne : https://www.oiq.qc.ca/wp-content/uploads/2022/11/Etude_OIQ_2022_Entrepreneuriat.pdf
- ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC (2021). *Profil de l'ingénieur d'aujourd'hui et de demain*. En ligne : <https://www.oiq.qc.ca/grands-dossiers/profession-ingenieur-daujourd'hui-et-de-demain-2/>
- ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC (2023). *Énoncé de position et engagements en matière de développement durable. Version 2023 à paraître*.
- U.S. GLOBAL CHANGE RESEARCH PROGRAM (2018). *Fourth National Climate Assessment*. En ligne : <https://nca2018.globalchange.gov>
- VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC (2020). *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2020-2021 – Rapport du commissaire au développement durable – Écofiscalité, écoconditionnalité et coresponsabilité pour une économie verte et responsable – Application de la Loi sur le développement durable : 2020 – Audit de performance, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*.
-

ANNEXE

ÉNONCÉ DE POSITION ET ENGAGEMENTS EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Ordre des ingénieurs du Québec

Version originale : septembre 2020

Mise à jour : 26 janvier 2023

Sommaire

Les ingénieures et les ingénieurs sont des acteurs clés du développement durable en raison de leur expertise et de leurs responsabilités en tant que professionnelles et professionnels. L'Ordre accompagnera activement ses membres actuels et futurs afin d'accélérer l'intégration des principes du développement durable dans leur pratique.

Les changements climatiques et la dégradation des écosystèmes menacent la santé et la sécurité des personnes, en plus d'avoir des effets dommageables sur l'économie et sur la société. Il est donc urgent de réduire l'empreinte humaine sur l'environnement et de lutter contre les changements climatiques pour faire face aux défis d'aujourd'hui et assurer l'avenir des générations futures.

L'ingénierie est au service du bien commun : les ingénieures et les ingénieurs font partie de la solution.

Partant de ce principe et de sa mission de protection du public, l'Ordre s'engage à intervenir à deux niveaux :

- **par sa voix**, en soulignant l'importance de faire reposer notre développement collectif sur des bases durables et en sensibilisant le public à la contribution des ingénieures et des ingénieurs à ces efforts;
- **par ses actions** en tant qu'organisation et auprès de ses membres actuels et futurs.

Pour guider son action, l'Ordre s'appuiera sur les trois principes suivants :

- 1) viser l'amélioration continue;
- 2) miser sur la collaboration;
- 3) soutenir l'innovation et la rigueur scientifique.

L'Ordre vise à avoir un impact à toutes les étapes importantes de la vie professionnelle d'une ingénieure ou d'un ingénieur. **Sur le plan des actions, les engagements de l'Ordre** concernent :

- la formation initiale;
- le processus d'accès à la profession;
- la formation continue;
- l'inspection professionnelle;
- la reconnaissance des accomplissements.

À ces engagements s'ajoutent des initiatives pour faire de l'Ordre une organisation exemplaire en matière de développement durable.

Sur le plan de la voix, les engagements de l'Ordre visent à :

- sensibiliser les décideurs et les parties prenantes aux enjeux de développement durable;
- faire connaître au public la contribution des ingénieures et des ingénieurs au développement durable.

Énoncé de position

Un grand défi collectif

L'un des grands défis de notre temps consiste à assurer notre qualité de vie et notre bien-être collectif tout en réduisant notre impact sur l'environnement.

Les ressources planétaires étant limitées, nous devons inévitablement repenser nos façons de faire en ce qui a trait à l'utilisation des ressources naturelles et à la façon dont nous concevons nos produits et nos services.

L'adoption d'une vision à long terme est incontournable, car les choix que nous faisons aujourd'hui ont des effets qui perdurent souvent pendant des décennies. Or il est primordial de ne pas répéter les erreurs du passé.

Dans un objectif de protection du public, l'Ordre des ingénieurs du Québec entend s'attaquer activement à ce grand défi collectif en plaçant le développement durable au cœur de ses priorités. Il compte accompagner les dizaines de milliers d'ingénieures et d'ingénieurs québécois, qui possèdent les compétences requises pour jouer un rôle déterminant dans la recherche d'un mode de vie plus sobre en ressources et plus viable à long terme.

Comme le rappelle la *Loi sur le développement durable*, il faut « réaliser le virage nécessaire au sein de la société face aux modes de développement non viable », et s'orienter vers :

un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

Loi sur le développement durable, article 2

Dans cette grande entreprise collective, l'Ordre des ingénieurs du Québec s'engage à intervenir à deux niveaux :

- **par sa voix**, en soulignant l'importance de faire reposer notre développement collectif sur des bases durables et en sensibilisant le public à la contribution des ingénieures et des ingénieurs à ces efforts;
- **par ses actions** en tant qu'organisation et auprès de ses membres actuels et futurs.

L'ingénierie, au service du bien commun

Le développement durable est intimement lié à la profession d'ingénieur et concerne directement la protection du public.

L'ingénierie est au service du bien commun, comme le rappelle la *Loi sur les ingénieurs* :

Le respect de l'environnement et de la vie, la protection des biens, la pérennité du patrimoine et l'efficacité économique font partie de l'exercice de l'ingénierie dans la mesure où ils sont liés aux activités professionnelles de l'ingénieur.

Loi sur les ingénieurs, article 1.1

D'ailleurs, le *Code de déontologie des ingénieurs* prévoit ce qui suit :

Dans tous les aspects de son travail, l'ingénieur doit respecter ses obligations envers l'homme et tenir compte des conséquences de l'exécution de ses travaux sur l'environnement et sur la vie, la santé et la propriété de toute personne.

Code de déontologie des ingénieurs, article 2.01

Dans l'exercice de leur profession, les membres de l'Ordre ont donc des obligations déontologiques en lien avec l'environnement, l'être humain et les autres êtres vivants, entre autres. Ils ont également un devoir d'information envers leurs clients à propos des enjeux environnementaux relatifs aux projets auxquels ils participent.

La démarche de l'Ordre est quant à elle directement liée à sa mission de protection du public. La dégradation des écosystèmes et les changements climatiques menacent la santé et la sécurité des personnes et portent atteinte à l'économie et à la société dans son ensemble. En sensibilisant et en outillant ses membres, l'Ordre contribue à réduire ces impacts négatifs.

L'Ordre compte jouer un rôle de premier plan en accompagnant ses membres actuels et futurs afin qu'ils accélèrent l'intégration des principes de développement durable à leur pratique.

Réduire l'empreinte humaine sur l'environnement et lutter contre les changements climatiques

Qu'il s'agisse des changements climatiques, de la préservation de la biodiversité ou de la gestion durable des ressources, il est urgent d'agir pour limiter l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.

Dans plusieurs domaines, notre réponse aux défis écologiques est insuffisante. Le Québec est loin d'atteindre ses objectifs de réduction des matières résiduelles destinées à l'enfouissement ou à l'incinération. La gestion durable de l'eau constitue un autre défi majeur. La contamination des sols et de l'eau nécessite une attention constante. La pollution atmosphérique continue d'affecter la santé des populations.

Par ailleurs, on assiste à une réduction importante de la biodiversité, en raison notamment de notre façon d'occuper le territoire. Les écosystèmes sont fort utiles aux humains (pollinisation, purification de l'eau, apport en matériaux, etc.), mais à long terme, cette érosion de la biodiversité a des effets néfastes sur la capacité de la nature à rendre ces services.

Un autre enjeu vital est celui des changements climatiques, dont les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine sont la principale cause. Leurs effets se font déjà sentir : le coût des sinistres catastrophiques augmente sans cesse au Canada.

C'est pourquoi le *Plan pour une économie verte 2030* du gouvernement du Québec rappelle que « l'urgence climatique commande que nous passions à la vitesse supérieure ». Le gouvernement du Canada, dans son *Plan de réduction des émissions pour 2030 : un air pur et une économie forte*, affirme pour sa part qu'il « est urgent de s'attaquer aux changements climatiques et de s'orienter vers une économie à faibles émissions de carbone ».

Au sud de la frontière, le gouvernement des États-Unis estime pour sa part que si des efforts importants et soutenus d'atténuation à l'échelle mondiale et d'adaptation à la l'échelle régionale ne sont pas déployés, on peut s'attendre à ce que les changements climatiques provoquent des dommages de plus en plus grands aux infrastructures et aux propriétés aux États-Unis, et à ce qu'ils freinent la croissance économique au cours du siècle actuel.

À l'échelle internationale, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) invite les gouvernements nationaux à agir rapidement, en soulignant que si des mesures efficaces et équitables d'atténuation ne sont pas prises de façon urgente, les changements climatiques constitueront une menace de plus en plus grande pour la santé et les moyens de subsistance des gens du monde entier ainsi que pour la santé de l'écosystème et la biodiversité.

Les efforts d'atténuation et d'adaptation sont tous les deux incontournables si l'on veut assurer le bien-être de nos communautés.

L'urgence d'agir pour réduire l'empreinte humaine sur l'environnement fait donc consensus. Les ingénieures et les ingénieurs souhaitent relever le défi.

Les ingénieures et les ingénieurs font partie de la solution

Les ingénieures et les ingénieurs sont des acteurs clés dans la recherche de solutions durables.

Étant donné la nature de leurs travaux, les ingénieures et les ingénieurs sont des acteurs clés qui peuvent contribuer à ce que les projets auxquels elles et ils participent s'inscrivent dans une démarche de développement durable.

Pour réduire les effets négatifs de l'activité humaine sur l'environnement et sur les communautés, il importe de tendre vers une économie circulaire. Il faut aussi réfléchir au bien-fondé des projets qui nécessitent une consommation d'énergie ou une ponction de ressources importante. Les impacts de nos décisions doivent être considérés à chacune des phases du cycle de vie d'un projet, de sa conception jusqu'à sa mise hors service, en passant par la fabrication, la construction, l'exploitation et la fin de vie, ce qui inclut la réutilisation et le recyclage. Cela est vrai autant pour les nouveaux projets que pour la mise à niveau d'ouvrages, de produits ou de procédés existants.

Que ce soit dans le cadre d'une fonction décisionnelle ou d'une fonction de conseil, le rôle des ingénieures et des ingénieurs est donc de proposer des solutions qui satisfont aux besoins et aux contraintes techniques et économiques d'un projet de même qu'aux principes de développement durable. Peu importe la nature du projet, aucune approche ne devrait être choisie d'avance. Toutes les possibilités raisonnables devraient être considérées, y compris celle de ne pas réaliser un projet.

Les membres de la profession sont formés pour analyser les risques et pour prendre des décisions judicieuses afin d'assurer la sécurité de la population à court et à long termes. Pour ces raisons, ils sont des experts crédibles aux yeux du public pour agir avec efficacité et professionnalisme.

TROIS PRINCIPES D'INTERVENTION

En se basant sur sa mission de protection du public et sur le champ d'expertise des ingénieures et des ingénieurs, l'Ordre appuiera ses interventions sur les trois principes suivants :

- 1) viser l'amélioration continue;
- 2) miser sur la collaboration;
- 3) soutenir l'innovation et la rigueur scientifique.

1. Viser l'amélioration continue

Dans un environnement changeant comme celui où nous vivons, la capacité d'adaptation et l'amélioration des pratiques en continu sont essentielles.

Pour durer dans le temps, la transformation de nos façons de faire doit s'ancrer dans des bases solides. La formation des générations futures d'ingénieures et d'ingénieurs constitue l'une des clés essentielles de ce changement de fond. L'enrichissement de la formation initiale en développement durable doit être une priorité.

La formation continue joue aussi un rôle fondamental en contribuant à améliorer la pratique des ingénieures et des ingénieurs au quotidien. Ces derniers sont des experts reconnus en amélioration continue des produits et des procédés : l'intégration des principes de développement durable dans leur pratique peut se faire aisément.

En plus de se conformer aux lois, aux règlements et aux normes, les ingénieures et les ingénieurs doivent se tenir à l'affût des nouvelles connaissances et pratiques dans leur domaine. Il ne faut pas seulement viser l'obtention des autorisations environnementales nécessaires à la réalisation d'un projet : la préoccupation pour le développement durable doit être intégrée au cœur de la démarche des membres, de l'idéation d'un projet à sa réalisation complète et à sa mise hors service.

Nous vivons une période de changements importants et nous devons composer avec une part inévitable d'incertitude. Il faut vivre avec le fait que les conditions se transforment et que la science évolue plus rapidement que les lois et les normes – il suffit de penser à l'accélération de la fréquence et de l'intensité des épisodes météorologiques extrêmes. Les ingénieures et les ingénieurs doivent être en mesure d'adapter leur pratique professionnelle à ce contexte évolutif.

Cependant, tout en exerçant leur jugement professionnel et en s'adaptant en continu, les ingénieures et les ingénieurs doivent pouvoir s'appuyer sur des lignes directrices et des indicateurs qui sont les plus clairs possible. L'Ordre s'engage à soutenir les membres de la profession dans cet exercice.

2. Miser sur la collaboration

Plus que jamais, le travail d'équipe, la collaboration et la multidisciplinarité sont essentiels pour relever les défis en matière de développement durable.

Les membres de l'Ordre sont des joueurs d'équipe qui collaborent continuellement avec des intervenantes et des intervenants de différentes disciplines. Ils sont bien placés pour vulgariser les questions techniques avec objectivité et agir comme intégrateurs.

Les défis associés au développement durable sont de plus en plus complexes : ils requièrent des connaissances et des compétences multidisciplinaires et l'intervention de plusieurs acteurs. Les ingénieures et les ingénieurs doivent donc être aussi prêts à remettre en question leurs solutions avec des gens d'autres disciplines et d'autres horizons. La coopération entre des personnes d'expertises, de cultures et d'horizons différents est aussi motrice d'innovations, et la collaboration est la clé.

Pour atteindre les objectifs environnementaux que les différents ordres de gouvernement se sont fixés, une collaboration étroite est nécessaire entre les autorités publiques, les scientifiques, les ordres professionnels, les entreprises, le public, les associations et les institutions d'enseignement. L'Ordre des ingénieurs du Québec et ses membres se présentent comme des alliés.

3. Soutenir l'innovation et la rigueur scientifique

La science doit guider nos décisions en matière de développement durable, et l'innovation est une composante essentielle des solutions que nous devons mettre en œuvre.

Dans un domaine comme celui du développement durable, la prise de décision doit reposer sur des données scientifiques probantes. Seuls des fondements scientifiques solides permettront de trouver des solutions innovantes et pérennes aux enjeux de développement durable. C'est un principe fondamental pour une profession scientifique comme celle d'ingénieur.

Il est donc essentiel de créer un contexte favorable à la production de nouvelles connaissances. Il est aussi primordial de favoriser la diffusion de celles-ci ainsi que leur transfert vers des applications concrètes, car les innovations technologiques et processuelles font partie de la solution pour rendre notre développement plus durable et pour lutter contre les changements climatiques.

Par ailleurs, plusieurs défis auxquels nous faisons face nécessitent d'aller plus loin qu'une démarche d'amélioration continue. L'innovation peut donc jouer un rôle déterminant dans la transformation de nos façons de faire.

L'Ordre rappelle cependant la nécessité de ne pas placer tous nos espoirs dans les nouvelles technologies, car les innovations ne doivent pas créer des problèmes plus grands que ceux qu'elles tentent de résoudre. L'introduction de nouvelles technologies n'est pas toujours la meilleure solution, et l'innovation sociale peut aussi contribuer au développement durable.

Finalement, l'innovation peut produire des retombées économiques appréciables. La transition écologique, qui entraînera l'adoption de nouvelles technologies et de nouvelles façons de faire, ne constitue pas qu'une charge pour la collectivité.

Conclusion

L'adoption d'une véritable approche de développement durable comporte des défis, des risques et de nouvelles possibilités. Les ingénieures et les ingénieurs doivent bien les comprendre pour assumer leurs responsabilités professionnelles. Mais une chose est sûre : l'inaction sera encore plus coûteuse.

Les ingénieures et les ingénieurs de toutes les disciplines du génie sont prêts à relever les défis du développement durable. La communauté du génie est bien placée pour contribuer à la mise en place de meilleures solutions respectueuses de l'environnement, économiquement viables et socialement acceptables.

Guidés par cet énoncé de position, l'Ordre des ingénieurs du Québec et ses membres s'engagent à faire partie de la solution, tant par leur voix que par leurs actions.

Engagements en matière de développement durable

Notre voix

1. Prendre position publiquement sur les questions qui touchent à la fois le développement durable et la communauté du génie.
2. Faire connaître au grand public la contribution des ingénieures et des ingénieurs au développement durable.
3. Commenter les projets de lois et de règlements ayant une incidence sur le développement durable lorsqu'ils sont pertinents pour la communauté du génie.
4. Sensibiliser les gouvernements et les parties prenantes à la nécessité de moderniser les lois et les règlements pour mieux intégrer les impératifs de développement durable.

Nos actions

Actions visant les membres actuels et futurs

1. En collaborant notamment avec le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie d'Ingénieurs Canada, veiller à ce que la dimension du développement durable soit bien intégrée à la formation en génie.
2. S'assurer que les candidates et les candidats à la profession d'ingénieur maîtrisent les compétences nécessaires pour intégrer les principes du développement durable dans leur travail.
3. Outiller les ingénieures et les ingénieurs afin que les membres puissent intégrer concrètement les principes du développement durable dans leur pratique professionnelle. Notamment :
 - a. diffuser de l'information pertinente et promouvoir les bonnes pratiques par l'intermédiaire du Guide de pratique professionnelle et des profils de compétences, entre autres;
 - b. encourager l'acquisition de compétences en développement durable par la formation continue.
4. Dans le cadre des inspections professionnelles, accompagner les membres pour les aider à mieux intégrer le développement durable dans leur pratique.
5. Souligner par des prix et des reconnaissances les accomplissements des ingénieures et des ingénieurs dans le domaine du développement durable.

Actions à l'interne de l'organisation

1. Placer le développement durable au cœur des actions et des communications l'Ordre.
2. Élaborer un plan d'action annuel qui vise à traduire en actions concrètes les engagements de l'Ordre en développement durable.
 - Mesurer le résultat de ces actions et en faire le bilan dans le rapport annuel de l'Ordre.
3. Maintenir une politique de carboneutralité avec l'objectif de réduire au maximum les émissions directes de gaz à effet de serre.
4. Soutenir les activités d'un comité vert constitué d'employés dont le mandat est :
 - d'élaborer un plan d'action annuel et de contribuer sa mise en œuvre en collaboration avec la direction de l'Ordre;
 - de sensibiliser et de former le personnel, y compris la direction, aux bonnes pratiques à adopter au travail ou à la maison.
5. Définir et renforcer les critères de développement durable dans les politiques d'approvisionnement et dans les achats.
6. Poursuivre les efforts de l'organisation visant à réduire sa production de matières résiduelles dans le cadre de ses activités et événements, en adoptant l'approche des 3RV : réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation.