

# DOCUMENT DE CONSULTATION

## PLAN D'ACTION

---

pour la

**CROISSANCE**

et les

**TECHNOLOGIES  
PROPRES**

---



# DOCUMENT DE CONSULTATION

## PLAN D'ACTION

---

pour la

# CROISSANCE

et les

# TECHNOLOGIES PROPRES

---

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. ENGAGEMENT</b>	5
<b>2. CONTEXTE</b>	6
<b>3. DÉFINITIONS, ÉTAT DE SITUATION ET ANALYSE STRATÉGIQUE</b>	8
<b>4. ENJEUX</b>	12
Enjeu 1	13
Enjeu 2	14
<b>5. QUESTIONS DE LA CONSULTATION</b>	16



# 1

## ENGAGEMENT

Par cette démarche de consultation, le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI) souhaite renforcer la relation entre l'État et les entreprises et organismes en favorisant la participation de ces derniers à l'élaboration du Plan d'action pour la croissance et les technologies propres (PACTP). Le MESI a la volonté de réaliser un plan d'action répondant aux besoins des entreprises et des organisations, le tout dans un processus de transparence et d'ouverture.

Le MESI s'engage :

- à prendre en considération les avis et propositions qui lui seront présentés dans le cadre de la consultation;
- à publier un document de rétroaction à la suite de la consultation;
- à inviter les participants à cette démarche de consultation au lancement officiel du PACTP.

# 2

## CONTEXTE

Plus que jamais, la plupart des pays industrialisés et plusieurs pays en développement misent sur la croissance propre et les investissements dans les technologies propres afin d'assurer leur prospérité et de réduire leur empreinte environnementale.

Le Canada appuie la transition vers ce nouveau modèle de développement dans le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. Au dernier budget, le gouvernement fédéral a annoncé d'importants investissements<sup>1</sup> s'y rapportant tels que l'établissement d'un fonds pour des technologies propres et d'un fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (2 G\$), ainsi qu'une nouvelle enveloppe de 1,4 G\$ pour le développement et la commercialisation des technologies propres. Il est primordial que le Québec tire profit de ces nouveaux investissements.

Quelques provinces ont emboité le pas, dont la Colombie-Britannique et l'Ontario. Le Québec n'échappe pas à cette tendance. Il a mis en place divers instruments qui appuient le verdissement de l'économie tels que des politiques, stratégies et plans d'action (tableau 1), un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES ainsi que diverses mesures législatives, économiques et fiscales (p. ex. des lois et règlements à caractère environnemental, un crédit d'impôt à la R D, des obligations vertes, un Fonds vert et des programmes d'aide financière visant la réduction des émissions de GES).

<sup>1</sup> Canada, ministère des Finances, 2017. Budget du Canada 2017, 322 p.

**Tableau 1**

**SEPT POLITIQUES, STRATÉGIES ET PLANS D'ACTION DU QUÉBEC  
QUI APPUIENT LA TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE VERTE**

<b>POLITIQUE, STRATÉGIE OU PLAN D'ACTION</b>	<b>DESCRIPTION DE L'APPORT À LA CROISSANCE PROPRE OU AUX TECHNOLOGIES PROPRES</b>
<b>PLAN D'ACTION 2013-2020 SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (PACC 2013-2020)</b>	Le PACC 2013-2020 comporte des mesures encourageant les entreprises québécoises à réduire leurs émissions de GES et à s'adapter aux effets des changements climatiques. Ces mesures visent notamment à stimuler l'offre et la demande de technologies propres.
<b>POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE 2030 (ET SON PREMIER PLAN D'ACTION 2017-2020)</b>	Cette politique présente le plan suivi par le gouvernement pour opérer une transition énergétique d'ici 2030. Les entreprises sont concernées notamment par les orientations portant sur l'offre et la consommation énergétiques ainsi que sur le transport des marchandises et des personnes.
<b>POLITIQUE QUÉBÉCOISE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ET SON PLAN D'ACTION<sup>2</sup></b>	Les entreprises contribuent à la mise en œuvre de cette politique en offrant des technologies propres sur le marché et en faisant leur acquisition, améliorant ainsi leur empreinte environnementale.
<b>PLAN D'ACTION EN ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS 2015-2020 (PAET 2015-2020)</b>	Le PAET 2015-2020 interpelle directement les entreprises avec son objectif d'augmenter à 100 000 le nombre de véhicules électriques et hybrides rechargeables immatriculés au Québec d'ici 2020. Les entreprises contribueront à cette planification en offrant ces technologies propres ou en faisant leur acquisition.
<b>STRATÉGIE GOUVERNEMENTALE D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES 2013-2020</b>	Par cette stratégie, le gouvernement vise à sensibiliser les entreprises aux effets des changements climatiques, à soutenir les entreprises les plus vulnérables et à aider les entreprises à saisir les occasions d'affaires créées par les effets des changements climatiques.
<b>STRATÉGIE GOUVERNEMENTALE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2015-2020 (SGDD 2015-2020)</b>	Bien que la SGDD 2015-2020 vise l'administration publique et que les entreprises ne soient pas soumises à la Loi sur le développement durable (RLRQ, chapitre D-8.1.1), cette planification vise à porter à 30 % le taux d'entreprises québécoises ayant entrepris une démarche de développement durable d'ici 2020 en tirant parti des mesures mises en œuvre au sein des ministères.
<b>STRATÉGIE MARITIME DU QUÉBEC (HORIZON 2030 ET PLAN D'ACTION 2015-2020)</b>	Cette stratégie compte trois axes visant plus spécifiquement les entreprises. Ils concernent la lutte contre les changements climatiques en misant sur les avantages environnementaux du transport maritime, la protection de la biodiversité des écosystèmes d'eau douce et d'eau marine, et l'amélioration de la gestion des risques liés au transport maritime.

En mettant en œuvre un PACTP, le gouvernement du Québec contribuera à l'essor du secteur des technologies propres, renforcera la compétitivité des entreprises québécoises et appuiera la croissance propre de tous les secteurs d'activité. Le gouvernement adoptera également une démarche proactive, cohérente et efficace permettant de maximiser l'effet de levier au Québec des nouveaux fonds fédéraux, en conciliation avec ses objectifs.

La portée du PACTP pourrait inclure des initiatives encourageant l'innovation, la commercialisation et l'adoption de technologies propres (incluant les services), l'implantation de modèles et de pratiques d'affaires écoresponsables<sup>3</sup>, ainsi que l'adoption de bonnes pratiques appuyant la croissance propre (p. ex. l'écoconception, l'analyse du cycle de vie, l'écologie industrielle et les écoparcs industriels).

<sup>2</sup> Un nouveau plan d'action est en cours d'élaboration par le gouvernement du Québec.

<sup>3</sup> Une pratique de gestion écoresponsable, comme l'amélioration de l'efficacité énergétique et de la gestion des déchets, l'insertion sociale, la prévention des accidents ou le contrôle de la rentabilité, vise à répondre à un enjeu social, environnemental ou économique précis. Par son adoption de nature ponctuelle et à portée limitée, une pratique écoresponsable se distingue d'une démarche stratégique de développement durable, qui implique un engagement global visant à intégrer le développement durable de façon transversale dans tout le modèle d'affaires de l'entreprise (Source : Plan d'action de développement durable 2016-2020 du MESI.)



# 3 DÉFINITIONS, ÉTAT DE SITUATION ET ANALYSE STRATÉGIQUE

## 2.1 Définitions

**Croissance propre :** la croissance propre, appelée également croissance verte ou économie verte, consiste à favoriser la croissance économique et le développement tout en s'assurant que les actifs naturels continuent de fournir les ressources et les services environnementaux sur lesquels repose notre bien-être. Pour ce faire, ses tenants doivent catalyser l'investissement et l'innovation qui soutiendront une croissance durable et créeront de nouvelles occasions économiques. La croissance propre doit viser la décarbonisation et une meilleure résilience de l'économie, notamment en favorisant son adaptation aux effets des changements climatiques.

**Technologies propres :** le terme « technologies propres » comprend les activités qui produisent des biens, services et procédés souvent innovants servant à mesurer, à prévenir, à limiter, à réduire ou à corriger les atteintes à l'environnement (p. ex. eau, air, sol, climat). Ce secteur d'activité comprend les biens, services et procédés moins polluants qui contribuent à une utilisation rationnelle des ressources.

## 2.2 État de situation

Le tableau 2 présente un aperçu de la croissance propre et du secteur des technologies propres au Québec. En fonction des données actuellement disponibles, il n'est pas possible de brosser un portrait exhaustif.

**Tableau 2**

### **APERÇU DE LA CROISSANCE PROPRE ET DU SECTEUR DES TECHNOLOGIES PROPRES AU QUÉBEC**

<b>CROISSANCE PROPRE</b>	<b>TECHNOLOGIES PROPRES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 25,8 Mt éq. CO<sub>2</sub> proviennent du secteur de l'industrie, soit 31,4 % des émissions totales de GES<sup>4</sup> au Québec.</li><li>• 80 % du secteur ICI<sup>5</sup> estime faire sa part en gestion des matières résiduelles, et 41 % compte en faire davantage<sup>6</sup>.</li><li>• Le tiers des entreprises mentionnent avoir intégré des critères de DD dans leurs décisions de production et le choix de leurs fournisseurs<sup>7</sup>.</li><li>• 6 % des entreprises se servent de technologies vertes de pointe<sup>8</sup>.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elles sont adoptées par plus de 1 000 organisations, dont environ 500 entreprises et près de 200 organisations de R-D<sup>9</sup>.</li><li>• Elles assurent plus de 30 000 emplois et génèrent des revenus totaux de 10,7 G\$<sup>10</sup>.</li><li>• Près de 95 % de ces entreprises sont des PME, et la moitié comptent entre 2 et 10 employés<sup>11</sup>.</li><li>• Près des trois quarts des entreprises sont actives à l'international<sup>12</sup>.</li><li>• Elles engagent des dépenses de R-D<sup>13</sup> d'environ 50 M\$.</li><li>• Elles attirent 91 M\$ d'investissements en capital de risque au Québec<sup>14</sup>.</li></ul>

4 Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques, 2014. Inventaire québécois des émissions de GES. En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/ges/>. Les émissions de GES produites par les entreprises québécoises proviennent aussi d'autres secteurs d'activité (transports, matières résiduelles, bâtiments, agriculture, etc.).

5 ICI : Industriel, commercial et institutionnel.

6 Recyc-Québec, 2017. Bilan 2015 de la gestion des matières résiduelles au Québec, p. 8.

7 Québec, ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques. Sondage réalisé en 2017. L'étude complète détaillant les résultats sera diffusée en 2018.

8 Institut de la statistique du Québec, 2016. L'utilisation des technologies de pointe dans les entreprises au Québec : rapport d'enquête, p. 27.

9 Écotech Québec, 2014. Livre blanc pour une économie verte par les technologies propres, p. 6-7.

10 Id.

11 Id.

12 Id.

13 Id.

14 Thomson Reuters. Extraction en date du 9 février 2017.

## 2.3 Analyse stratégique

Le tableau 3 présente une analyse stratégique des forces, défis, occasions et menaces du Québec en matière de croissance et de technologies propres.

**Tableau 3**

### **ANALYSE STRATÉGIQUE**

FORCES	DÉFIS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Diversification des secteurs économiques du Québec</li><li>• Masse critique d'entreprises innovantes ayant une offre et une expertise diversifiées</li><li>• Écosystème d'affaires dynamique (p. ex. grappes, incubateurs, universités et centres de recherche, CCTT, organismes socioéconomiques)</li><li>• Importante production d'énergie renouvelable et expertise en ce domaine</li><li>• Présence d'importants leviers financiers</li><li>• Présence de réglementations et d'outils qui incitent au virage vert et à l'innovation</li><li>• Masse critique d'entreprises utilisatrices de technologies propres</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faible niveau de maturité du secteur des technologies propres se reflétant par une faible présence d'entreprises de moyenne et grande taille</li><li>• Difficulté d'accès au financement</li><li>• Difficulté de commercialisation sur les marchés extérieurs et publics</li><li>• Peu d'investissements dans les premiers stades de développement de l'entreprise</li><li>• Manque de main-d'œuvre spécialisée et non spécialisée</li><li>• Besoin de renforcement des compétences des entrepreneurs et de leur équipe de gestion</li><li>• Présence de barrières réglementaires à l'innovation</li><li>• Difficulté pour les entreprises à répondre aux critères de développement durable des donneurs d'ordres</li><li>• Alliances stratégiques et investissements étrangers insuffisants</li><li>• Lacunes quant à la protection de la propriété intellectuelle des innovations</li><li>• Manque d'arrimage entre la recherche, les technologies élaborées et les besoins du marché</li></ul>

## OCCASIONS

- Tendance mondiale vers la croissance propre et l'investissement responsable
- Marché mondial des technologies propres en forte croissance (jusqu'à 2 200 G\$ d'ici 2020<sup>15</sup>) et conclusion de nouvelles ententes commerciales (AECG, ALEC)
- Problématiques environnementales nationales et mondiales à résoudre : important potentiel de commercialisation et d'exportation de technologies propres
- Disponibilité de fonds fédéraux pour la croissance propre : levier financier supplémentaire pour le Québec
- Industrie 4.0 (intelligence artificielle, objets connectés, mégadonnées, etc.)
- Conciliation du développement économique et de l'environnement afin de favoriser l'acceptabilité sociale
- Intégration de la logistique verte

<sup>15</sup> United Nations Environment Programme et International Institute for Sustainable development, 2014. Trade and Green Economy, p. 5.

## MENACES

- Concurrence importante d'autres pays ayant des industries mieux structurées et plus matures
- Exigences environnementales plus sévères mondialement : difficulté supplémentaire pour les entreprises à accéder aux marchés extérieurs
- Manque de clarté des signaux envoyés par la communauté internationale en matière de lutte aux changements climatiques, nuisant ainsi aux exportations dans ce domaine

# 4

## ENJEUX

Afin d'assurer la compétitivité de l'économie du Québec à moyen et à long terme, il importe de veiller à ce que les entreprises de tous les secteurs d'activité soient conscientisées de l'importance de prendre le virage vers la croissance propre dans une perspective de développement durable.

Dans le même ordre d'idées, pour profiter de la croissance de la demande des technologies propres à l'échelle mondiale et pour maximiser leur part de marché, les entreprises québécoises de ce secteur doivent disposer des outils nécessaires pour se positionner avantageusement.

Le gouvernement du Québec reconnaît deux enjeux liés à la transition vers une croissance propre. Le premier porte sur la nécessité que les entreprises adoptent des modèles d'affaires écoresponsables ainsi que diverses bonnes pratiques, alors que le second a trait à l'obligation de stimuler l'offre et la demande de technologies propres par divers moyens.

## ADOPTION DE MODÈLES D'AFFAIRES ÉCORESPONSABLES PAR LES ENTREPRISES QUÉBÉCOISES

Le secteur privé compte près de 220 000 entreprises au Québec dont environ 88 % sont de petites entreprises de moins de 20 employés<sup>16</sup>. Or, l'effort demandé à une petite entreprise, en termes financiers, en temps et en expertise, pour contribuer à la croissance propre est relativement plus élevé que celui demandé aux grandes entreprises. D'ailleurs, un recul a été constaté dans l'adoption de pratiques d'affaires écoresponsables en entreprise depuis 2010. Malgré tout, la majorité des dirigeants d'entreprise sondés reconnaissent l'importance d'intégrer le développement durable à leur stratégie d'affaires, et ils y sont de plus en plus sensibilisés.

Les entreprises du Québec sont confrontées à plusieurs obstacles pour intégrer des critères environnementaux ou sociaux dans leurs décisions d'affaires, dont les suivants :

- Le prix des produits écoresponsables<sup>17</sup> ou des matières recyclées est relativement plus élevé.
- Les outils et l'information sont peu adaptés à la petite entreprise, et l'information disponible est dispersée.
- Il est difficile d'évaluer le rendement des projets d'investissement visant à réduire l'empreinte environnementale des entreprises.
- L'expertise manque à l'interne pour appuyer des projets écoresponsables.

En ce qui concerne la réalisation de projets d'écologie industrielle, ceux-ci sont en émergence au Québec. Toutefois, il apparaît nécessaire de renforcer les arrimages entre les divers projets réalisés dans plusieurs régions afin d'assurer une stratégie d'action concertée et efficace pour tirer le plein potentiel de l'écologie industrielle.

Pour inciter les entreprises québécoises à adopter des modèles d'affaires écoresponsables et de bonnes pratiques, certains leviers pourraient être envisagés, tels que les suivants :

- Sensibiliser les entreprises aux occasions d'affaires liées à la croissance propre.
- Soutenir les entreprises dans leurs démarches de développement durable et d'écoconception.
- Faire valoir les écoétiquettes et les certifications vertes, et faciliter la commercialisation des produits écoresponsables.
- Appuyer la réalisation de projets d'écologie industrielle et d'écoparcs industriels.

16 Statistique Canada, 2017. Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE), CANSIM 527-0008 (site consulté en octobre 2017).

17 Les biens et services « écoresponsables » sont produits ou offerts en tenant compte de leurs conséquences sociales et environnementales, dans une perspective de cycle de vie. Ils sont écoconçus et produisent moins de répercussions sur l'environnement et la santé humaine que des produits ou services comparables. Ils sont le résultat d'un travail effectué dans des conditions qui se conforment aux droits des travailleurs et dans le respect des communautés. Leur mise en marché contribue au développement ou répond à un besoin social et économique de manière innovante (Source : Plan d'action de développement durable 2016-2020 du MESI.)

En matière d'offre de technologies propres, les entreprises québécoises, particulièrement lorsqu'elles sont de très petite taille, sont confrontées à plusieurs défis, tels que les suivants :

- Elles se butent à des difficultés de financement à certains stades de leur développement, notamment à l'étape du prédémarrage, de la démonstration technologique et de la commercialisation.
- Elles doivent réaliser leur première vente d'une technologie propre à un client acceptant le risque supplémentaire, notamment sur les marchés publics.
- Elles doivent avoir accès à de la main-d'œuvre spécialisée et non spécialisée.
- Elles doivent intégrer de nouvelles technologies (p. ex. intelligence artificielle).
- Elles ont l'obligation de composer avec des accords commerciaux qui évoluent.
- Elles doivent adapter leurs produits, procédés et services à des exigences environnementales de plus en plus contraignantes.

Du côté de la demande de technologies propres, les utilisateurs sont également confrontés à plusieurs défis, dont ceux-ci :

- Ils doivent pouvoir accéder à des technologies éprouvées et déployées commercialement.
- Les coûts supplémentaires associés à la réglementation peuvent nuire à la croissance et à l'attractivité industrielles.
- L'industrie doit s'adapter, parfois avec difficulté, aux exigences environnementales internationales de plus en plus contraignantes.
- Il existe une tendance mondiale vers la croissance propre et l'investissement responsable.
- Les entreprises sont tenues de s'adapter aux effets des changements climatiques.

Pour assurer la compétitivité des entreprises du Québec, certains leviers pourraient être envisagés, tels que les suivants :

- Utiliser les marchés publics pour servir de bancs d'essai et de vitrines technologiques.
- Agir sur les processus d'appels d'offres publics.
- Envisager des mesures d'aide financière et des appels à projets pour favoriser l'acquisition de technologies propres.
- Diversifier davantage la chaîne de financement et en simplifier le processus.
- Accroître la valorisation et le transfert des résultats de recherche vers les entreprises.
- Accroître le réseautage et les activités de maillage, et encourager les partenariats de recherche et d'innovation industrielles.
- Améliorer l'accès des PME aux mesures de protection de la propriété intellectuelle.
- Renforcer ou améliorer certaines politiques ou réglementations.
- Faire une meilleure utilisation des outils fiscaux existants ou créer de nouveaux outils innovants.
- Renforcer les compétences de la main-d'œuvre et des entrepreneurs.
- Appuyer davantage les exportations de technologies propres.



# 5 QUESTIONS DE LA CONSULTATION

Pour participer à cette consultation, veuillez remplir le formulaire de consultation que vous trouverez au [www.economie.gouv.qc.ca/pactp](http://www.economie.gouv.qc.ca/pactp) et le retourner avant le lundi 11 décembre 2017.

## Croissance et technologies propres

### Question 1

Quels sont les principaux obstacles ou préoccupations liés à la croissance propre (p. ex. implantation de modèles et pratiques d'affaires écoresponsables, écoconception, analyse du cycle de vie, écologie industrielle, écoparcs industriels)?

### Question 2

Quels sont les principaux obstacles ou préoccupations liés à l'adoption de technologies propres par les organisations?

### Question 3

Quels sont les principaux obstacles ou préoccupations vécus par les producteurs de technologies propres?

### Question 4

Les outils existants au gouvernement du Québec répondent-ils adéquatement aux défis de la croissance propre et à l'essor des entreprises de technologies propres? Sinon, que faudrait-il améliorer?

### Question 5

Quelles pistes de solution ou nouvelles mesures proposez-vous pour appuyer la croissance propre et favoriser l'essor des technologies propres au Québec?

[economie.gouv.qc.ca/pactp](http://economie.gouv.qc.ca/pactp)