

# PERSPECTIVES

18 octobre 2023

## L'écofiscalité comme outil de résilience et d'adaptation aux changements climatiques

**JEAN-PHILIPPE MELOCHE**

Professeur titulaire, Faculté de l'aménagement, École d'urbanisme et d'architecture de paysage, Université de Montréal  
Chercheur et Fellow CIRANO

Existe-t-il des mesures d'écofiscalité qui peuvent contribuer à la protection des espaces naturels sur le territoire des Basses-terres du Saint-Laurent et ainsi, améliorer la résilience et l'adaptation aux changements climatiques et la préservation des habitats des espèces fauniques et floristiques à statut précaire ? Pour répondre à cette question, une étude CIRANO (Meloche *et al.*, 2023) propose et analyse deux outils d'écofiscalité fondés sur l'empreinte écologique de l'utilisation du sol : une taxe et une subvention. Les auteurs montrent que dans les milieux urbains, l'outil de taxation offre un potentiel intéressant pour améliorer la protection des espaces naturels. Par contre, en milieu agricole, l'outil fonctionne moins bien. Quant aux subventions, elles sont peu efficaces pour protéger les espaces naturels. Dans tous les cas, le faible niveau d'appui de la population montre que le chemin à parcourir vers l'écofiscalité au Québec reste semé d'embûches.

Dans les Basses-terres du Saint-Laurent, les activités humaines, en particulier les développements résidentiels et commerciaux, mais aussi certaines formes d'agriculture, constituent des menaces pour la préservation des espaces naturels (Jobin *et al.* 2020, Dupras *et al.* 2015). Sans nier la contribution essentielle des outils réglementaires pour la protection de ces milieux, les mesures d'écofiscalité représentent un autre moyen d'améliorer la résilience et l'adaptation aux changements climatiques et la préservation des habitats des espèces fauniques et floristiques à statut précaire.

### L'écofiscalité vise une utilisation plus optimale des ressources en corrigeant les prix de marché

L'écofiscalité — ou « fiscalité liée à l'environnement, l'écologie, la biodiversité » ou « fiscalité verte » — désigne un ensemble d'outils économiques qui visent à *décourager* les activités nuisibles pour l'environnement ou à *encourager* les comportements qui lui sont bénéfiques. Il peut s'agir de taxes, d'impôts, de droits ou de subventions. Il ne s'agit pas de se substituer à la réglementation, mais plutôt d'offrir une mesure additionnelle plus souple de protection et de conservation des milieux naturels.

L'écofiscalité s'appuie sur l'hypothèse que les prix de marché envoient normalement des signaux sur la rareté

des ressources qui incitent les acteurs à effectuer des choix de consommation et de production conséquents. La destruction des milieux naturels entraîne une perte de services écosystémiques pour l'ensemble de la société et non pas uniquement pour la personne, l'entreprise ou l'organisation qui a choisi de les détruire. En présence d'externalités, les prix de marché ne reflètent pas pleinement les coûts associés à l'usage de ces ressources pour la collectivité.

La fonction première de l'écofiscalité est alors de rechercher une plus grande efficacité dans l'utilisation des ressources disponibles en corrigeant les prix de marché selon les principes du pollueur-payeur et de l'internalisation des coûts. S'appuyant sur la théorie de Pigou (1920), le principe de pollueur-payeur veut que les individus ou les entreprises assument l'entièreté des coûts associés à leurs actions lorsque celles-ci portent atteinte à la qualité de l'environnement. L'internalisation des coûts stipule que la valeur des biens et des services doit comprendre l'ensemble des coûts privés et publics qu'ils occasionnent à la société sur l'ensemble de leur cycle de vie (OCDE, 2006, Québec, 2017).

Il existe au Québec certaines mesures d'écofiscalité qui visent la gestion durable du territoire, mais elles sont plutôt modestes (Bourbonnais, 2021, Caron-Godin et al, 2021). La mesure la plus importante est la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques prélevée par le gouvernement du Québec, laquelle comporte un volet réglementaire très important, mais aussi un volet d'écofiscalité. Quatre mesures sous forme de subventions, déductions fiscales ou crédits d'impôt sont offertes pour la conservation de milieux naturels : la réserve naturelle en milieu privé, le programme de dons écologiques, la servitude de conservation et la fiducie d'utilité sociale. Ces mesures octroient divers types de subventions à des particuliers souhaitant obtenir une compensation pour la conservation – et parfois de l'entretien – d'un milieu naturel qui leur appartient. À l'échelle municipale, certaines villes ont également lancé des initiatives fiscales pour contribuer à la protection de la biodiversité, à l'image du Fonds de l'arbre de la ville de Terrebonne (Ville de Terrebonne, 2009).

## Deux mesures d'écofiscalité : une taxe et une subvention

Dans notre étude, nous avons examiné la faisabilité technique et la pertinence économique de deux outils d'écofiscalité fondés sur l'empreinte écologique de l'utilisation du sol : une taxe sur l'empreinte écologique et un programme de subventions pour la conservation des espaces naturels à forte valeur écologique (Meloche et al., 2023). Afin d'opérationnaliser ces outils, deux principaux paramètres doivent être fixés : l'assiette et les taux. La détermination de l'assiette fiscale repose essentiellement sur les superficies des propriétés foncières pour différentes classes d'utilisation du sol. Le choix des taux de taxation ou taux de subvention repose sur une modélisation de la valeur des services écosystémiques, sur un choix de critères écologiques et sur une méthode de hiérarchisation des classes d'empreinte écologique.

Pour évaluer les mesures proposées, nous avons choisi un échantillon de terrains du territoire de la Ville de Laval. Les résultats sont ensuite généralisés à l'ensemble du Québec. En jumelant les données sur les outils d'écofiscalité aux données du rôle d'évaluation foncière et aux données du recensement, on peut estimer les impacts socioéconomiques de la mesure de taxation.

Pour évaluer la faisabilité des outils d'écofiscalité, un échantillon de terrains a été prélevé sur le territoire de la Ville de Laval. Le choix de ce territoire qui ne couvre qu'une très petite partie des BTSL est motivé par la disponibilité des données et par la diversité de la typologie des terrains et de la couverture végétale qu'on y trouve. Ces données ont été couplées aux données du rôle d'évaluation foncière de 2022 et aux données du Recensement 2016.

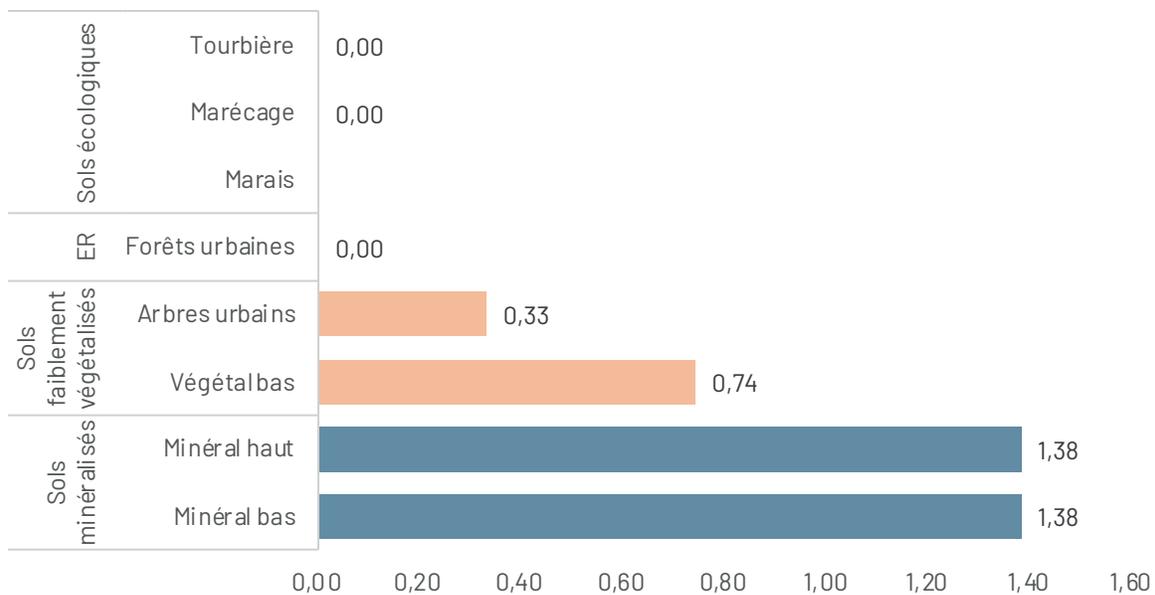
La généralisation de l'outil à l'ensemble du territoire des BTSL s'est avérée impossible. Bien que ce territoire ait une valeur climatique, faunique et floristique particulière, il n'a pas de statut institutionnel ou administratif propre. Puisque les impôts s'appliquent dans les frontières des territoires administratifs, nous avons généralisé la mesure à l'ensemble du territoire municipalisé du Québec de façon à englober les BTSL.

## Les mesures d'écofiscalité fondées sur l'empreinte écologique de l'utilisation du sol sont faisables sur le plan technique

Notre évaluation de la faisabilité technique d'une taxe ou d'une subvention sur l'empreinte écologique de l'utilisation du sol s'appuie sur une démarche de catégorisation qui repose sur des données géomatiques

et une analyse systématique. Il est important de reconnaître que cette démarche comporte des erreurs de mesure qui pourraient être corrigées par l'ajout d'observations directes sur le terrain. Néanmoins, les analyses que nous avons menées sont concluantes.

La figure qui suit présente les catégories d'utilisation du sol retenues et les taux applicables pour la mesure de taxation dans les milieux urbains. Une grille similaire s'applique aux milieux ruraux avec des taux plus faibles.



Taux de taxation applicable en milieu urbain, en dollars par mètre carré

Source: Habitat

Selon la méthode proposée, toutes les superficies des propriétés urbaines inscrites à un rôle d'évaluation sont divisées en quatre grandes catégories d'utilisation du sol pour lesquelles des taux de taxation différents par

mètre carré de superficie sont prélevés. Les sols minéralisés sont taxés à 1,38 \$/m². Ce taux maximal équivaut à la valeur totale des services écosystémiques perdus sur cette superficie par la minéralisation du sol.

L'écosystème de référence pour mesurer cette perte est celui d'une forêt urbaine. Les superficies recouvertes d'une végétation basse (herbe) sont taxées à 0,74 \$/m<sup>2</sup>, alors que celles ayant des arbres, mais sans constituer une forêt, sont taxées à 0,33 \$/m<sup>2</sup>. On considère pour ces cas de figure que l'altération à l'écosystème de référence est partielle. Les taux applicables ne sont donc qu'une fraction du taux maximal. Toutes les superficies constituées de forêts, marais, marécage ou tourbières sont quant à elles considérées comme des espaces naturels entiers et ne sont pas visées par la taxe, ou en d'autres termes, le taux applicable est nul.

Cet exercice et la mise en application sur des propriétés du territoire de la Ville de Laval montrent qu'il est possible de définir une assiette fiscale de manière claire et objective qui puisse éventuellement être arbitrée par un tribunal administratif et définir des taux fondés sur une estimation de la valeur des dommages à l'environnement. Dans une application réelle du concept, toutes les propriétés du rôle d'évaluation devraient faire l'objet d'une vérification (ou *observation directe*) et d'un

devis sur plan pour certifier l'exactitude des données. Comme les municipalités disposent déjà de données sur les propriétés et procèdent déjà à des évaluations de leur valeur foncière, les coûts administratifs de la nouvelle assiette fiscale proposée seraient en partie absorbés dans des dépenses existantes, ce qui en limite les coûts d'implantation et de gestion.

## La taxation fonctionne bien dans les milieux urbains

À partir des données prélevées sur le territoire de la Ville de Laval, nous avons procédé à une extrapolation afin d'estimer les recettes potentielles de la mesure de taxation sur l'ensemble du territoire du Québec pour les différentes catégories de propriétés. On estime que la mesure de taxation pourrait générer jusqu'à 19,1 milliards \$ de recettes annuellement dans l'ensemble du Québec.

Catégories de biens-fonds	Millions de dollars	Part (%)
Bâtiments résidentiels urbains	2 456	13 %
Bâtiments résidentiels ruraux	604	3 %
Chalets	1 056	6 %
Immeubles non résidentiels de moins de 10 000 m <sup>2</sup>	660	3 %
Immeubles non résidentiels de 10 000 à 50 000 m <sup>2</sup>	933	5 %
Immeubles non résidentiels de plus de 50 000 m <sup>2</sup>	2 968	16 %
Terres agricoles	7 315	38 %
Terrains inexploités	3 081	16 %
<b>Total</b>	<b>19 073</b>	<b>100 %</b>

### Estimation des recettes annuelles totales de la mesure de taxation pour le Québec

Pour le secteur résidentiel, les sommes d'impôt à payer par les ménages sont raisonnables et relativement proportionnelles à la capacité de payer. Les bâtiments résidentiels comptent pour 16 % des impôts collectés sur l'ensemble des propriétés du Québec. L'impôt sur le secteur résidentiel a également les qualités recherchées, c'est-à-dire qu'il favorise la densité urbaine et l'ajout de végétation. Pour les immeubles non résidentiels, la charge fiscale est un peu plus lourde, mais offre un potentiel intéressant. Quant au secteur agricole, les taux génèrent des prélèvements trop élevés qui risquent d'entraîner des distorsions néfastes dans le marché de l'alimentation. La contribution des terres agricoles aux recettes est de 38 %, ce qui est démesuré par rapport à l'importance de l'agriculture dans l'économie.

De son côté, la mesure de subvention proposée fondée sur la valeur écologique du sol ne donne pas les résultats escomptés. La relation entre superficie, valeur écologique et valeur marchande des terrains pose problème. Comme les terrains de grande superficie ont souvent moins de valeur marchande, mais plus de végétation, ils auraient droit à des subventions élevées, alors que la menace pour leurs services écosystémiques est faible. En ville, les terrains sont plus chers, mais plus petits, de sorte que les subventions seraient moins élevées en proportion de leur valeur marchande, alors qu'ils sont souvent les plus menacés.

## **La mise en application de l'écofiscalité devrait se faire au niveau provincial**

Certains arguments militent en faveur d'une implantation à l'échelle des municipalités alors que d'autres penchent plutôt vers une mise en œuvre plus large à l'échelle du gouvernement du Québec. Nous estimons que les seconds sont plus convaincants que les premiers.

L'élaboration de l'assiette initiale devrait être prise en charge par le gouvernement du Québec, mais déléguée à l'organisme municipal responsable de l'évaluation foncière soient les MRC, les agglomérations ou les

municipalités. Comme elles détiennent déjà des informations sur les propriétés et ont l'expertise pour les évaluations, les coûts de mise en application de la mesure d'écofiscalité s'en trouveraient réduits. Pour les mêmes raisons, les autorités municipales pourraient être mandatées pour percevoir les recettes de la taxe au nom du gouvernement du Québec. Un pourcentage des recettes pourrait leur être versé en compensation des frais encourus. Elles seraient par ailleurs responsables du suivi des comptes payables.

Le plus important argument en faveur d'une implantation à l'échelle provinciale concerne l'effet de « subvention inverse ». Une mesure d'écofiscalité peut être neutralisée par une subvention qui encouragerait l'inverse de ce que la mesure d'écofiscalité souhaite atteindre, en l'occurrence, une réduction de la superficie des terres artificialisées. Cela s'explique par le fait que les recettes tirées d'une taxe écologique par une municipalité pourraient servir à fournir aux ménages qui la paient des services dont le bénéfice viendrait compenser la charge fiscale et annuler l'incitatif à préserver la nature.

Lorsque les recettes sont prélevées par le gouvernement du Québec, les municipalités n'ont aucun intérêt à modifier les paramètres de leur développement pour favoriser une plus grande minéralisation du sol parce que les taxes payées par leurs citoyens ne serviraient pas à financer des services dans leur municipalité.

## **Une nouvelle taxe sur l'empreinte écologique n'aurait pas l'appui de la population**

En février 2023, un *Sondage Omnibus* a été réalisé à l'aide d'un panel web auprès d'un échantillon représentatif de la population québécoise de 1 004 personnes âgées de 18 ans ou plus. On a cherché à en savoir plus sur la manière dont la population pourrait percevoir l'écofiscalité et voir comment les gens interprètent les compromis qu'implique sa mise en application. L'objectif n'était pas de vérifier si les gens sont favorables à une nouvelle mesure fiscale, car c'est rarement le cas.

Deux questions ont été ajoutées au sondage Omnibus avec le préambule suivant :

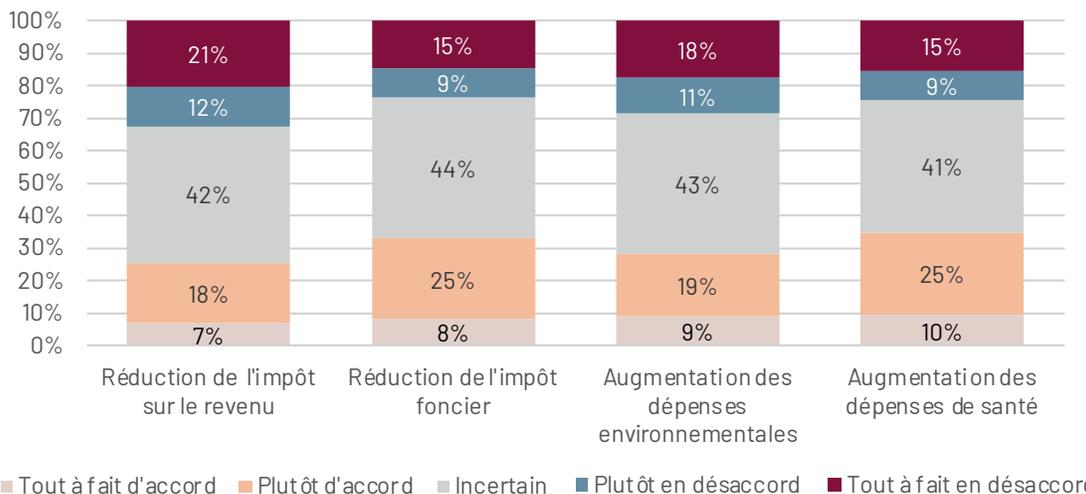
*Imaginons que le gouvernement introduise une taxe dont l'objectif serait de réduire les dommages sur l'environnement et d'encourager la biodiversité. Une possibilité serait de faire payer une taxe éco-foncière par tous les propriétaires de terrains (résidentiel, industriel, commercial). Un propriétaire avec un terrain sur lequel on retrouve une abondance d'arbres et de plantes paierait moins qu'un propriétaire avec un terrain ayant peu de végétation et couvert de bâtiments, d'asphalte ou de gravier.*

On a alors posé les questions suivantes :

1. Une telle taxation vous semble-t-elle une bonne initiative ?
2. Seriez-vous tout à fait d'accord, plutôt en accord, incertain, plutôt en désaccord ou tout à fait en désaccord avec l'introduction d'une telle taxe pour l'ensemble des propriétaires fonciers du Québec si son revenu total était utilisé pour :
  - a. réduire du même montant l'impôt sur le revenu personnel des Québécois, mais pas celui du propriétaire en soi ?
  - b. réduire du même montant l'impôt foncier (municipal) pour l'ensemble des propriétaires ?
  - c. augmenter du même montant les dépenses environnementales du Gouvernement du Québec ?
  - d. augmenter du même montant les dépenses en santé du gouvernement du Québec ?

Le sondage suggère que la majorité de la population s'oppose à l'implantation d'une nouvelle taxe sur l'empreinte écologique de l'utilisation du sol : 47 % des répondants considèrent que ce n'est pas une bonne initiative, voire 60 % si on élimine les indécis. Seuls les moins de 35 ans soutiennent majoritairement la mesure, ce qui est encourageant. Les résidents des quartiers centraux des zones urbaines et ceux des zones rurales soutiennent davantage la mesure que les résidents des banlieues.

Contre toute attente, le principe de neutralité fiscale n'augmente pas l'appui à la mesure : les gens ne sont pas plus favorables à la mesure si elle est accompagnée d'une baisse équivalente d'autres taxes ou impôts. Les Québécoises et Québécois semblent être rebutés par l'écofiscalité davantage que par une augmentation de leur fardeau fiscal.



**Degré d'acceptation sociale de l'écofiscalité selon diverses modalités**

Calculs des auteurs à partir des données du sondage Omnibus Léger

## Le chemin à parcourir vers l'écofiscalité au Québec reste semé d'embûches

La biodiversité et les écosystèmes qui l'abritent sont essentiels aux humains, notamment en raison des biens et services écosystémiques qu'ils fournissent. La biodiversité assure la stabilité des écosystèmes et nous prémunit contre différents événements naturels et climatiques comme la propagation de maladies ou la prolifération d'espèces nuisibles.

Peut-on favoriser la protection, la conservation et la valorisation des espaces naturels par l'écofiscalité ? Une taxe sur l'empreinte écologique de l'utilisation du sol est faisable sur le plan technique. Elle peut contribuer à la protection des espaces naturels dans le but d'améliorer la résilience et l'adaptation aux changements climatiques et la préservation des habitats des espèces fauniques et floristiques à statut précaire.

L'implantation d'une taxe sur l'empreinte écologique de l'utilisation du sol exigera sans doute beaucoup de sensibilisation et une très bonne stratégie de communication, car ses bénéfices, qui sont bien connus des experts, semblent ignorés par la population en général.

## Références

Bourbonnais, C. (2021). L'écofiscalité en contexte d'adaptation : Portrait global, principaux enjeux et recommandations pour le Québec. Rapport de stage présenté à Ouranos, supervisé par Ursule Boyer-Villemare, Montréal, 52 p.

Caron-Godin, A., Robert-Angers, M., et Latulippe, L. (2021). Inventaire des mesures écofiscales au Québec – Édition 2021 (p. 60) [Cahier de recherche 2021-13, Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques]. Université Sherbrooke.  
[https://cftp.recherche.usherbrooke.ca/wp-content/uploads/2021/10/Inventaire-2021\\_13\\_102021\\_F-1.pdf](https://cftp.recherche.usherbrooke.ca/wp-content/uploads/2021/10/Inventaire-2021_13_102021_F-1.pdf)

Dupras, J., Alam, M., et Revéret, J.-P. (2015). Economic value of Greater Montreal's non-market ecosystem services in a land use management and planning perspective: Greater Montreal's ecosystems value. *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien*, 59. <https://doi.org/10.1111/cag.12138>

Jobin, B., Gratton, L., Côté, M.-J., Pfister, O., Lachance, D., et Blais, A. (2020). L'atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les basses-terres du Saint-Laurent : Un outil pour orienter la conservation des milieux naturels dans le sud du Québec. *Le Naturaliste canadien*, 144(2), 47-64.

Meloche, J.-P., Bourbonnais, C., Dragicevic, A., Dupras, J., Gonzalez, A., Hora, T., Lacroix, N., Lebert, J., Leroux, J., Martins, K., Maure, F., Milord, B., Vaillancourt, F., Vanoverbeke, F., & Wood, S. (2023). Étude sur la mise en oeuvre d'outils d'écofiscalité au service de la conservation et de l'adaptation aux changements climatiques dans les basses-terres du Saint-Laurent (2023RP-16, Rapports de projets, CIRANO.)  
<https://doi.org/10.54932/MOMV7435>

OCDE. (2006). L'économie politique des taxes liées à l'environnement (p. 215).  
<https://doi.org/10.1787/9789264025554-fr>

Pigou, A.C. (1920). *The Economics of Welfare*. Macmillan.

Québec. (2017). *Le recours à l'écofiscalité : Principes d'application* (p. 58).  
[http://www.finances.gouv.qc.ca/documents/Autres/fr/AUTFR\\_RecoursEcofiscalite.pdf](http://www.finances.gouv.qc.ca/documents/Autres/fr/AUTFR_RecoursEcofiscalite.pdf)

Ville de Terrebonne. (2009). *Politique de l'arbre* (p. 14).  
[https://www.ville.terrebonne.qc.ca/uploads/html\\_content/terrebonne\\_docs/politique\\_arbre\\_2009.pdf](https://www.ville.terrebonne.qc.ca/uploads/html_content/terrebonne_docs/politique_arbre_2009.pdf)

## Pour citer cet article:

Meloche, J.-P. (2023). L'écofiscalité comme outil de résilience et d'adaptation aux changements climatiques (2023PJ-12, *Revue PERSPECTIVES*, CIRANO.)  
<https://doi.org/10.54932/TGUP5712>

PERSPECTIVES est la revue de diffusion et de valorisation de la recherche au CIRANO. Rédigés dans une forme accessible à un auditoire élargi, les articles de la revue PERSPECTIVES assurent une visibilité aux travaux et à l'expertise de la communauté de recherche du CIRANO. Comme toute publication CIRANO, les articles sont fondés sur une analyse rigoureusement documentée, réalisée par des chercheuses, chercheurs et Fellows CIRANO.

Les articles publiés dans PERSPECTIVES n'engagent que la seule responsabilité de leurs auteurs.

ISSN 2563-7258 (version en ligne)

Directrice de la publication :  
Nathalie de Marcellis-Warin, Présidente-directrice générale  
Rédactrice en chef :  
Carole Vincent, Directrice de la mobilisation des connaissances

[www.cirano.qc.ca](http://www.cirano.qc.ca)