

Présentation

Virginia W. Maclaren
Department of Geography and Program in Planning
University of Toronto
100 St. George St.
Toronto, ON M5S 3G3

Les six articles dans ce numéro spécial sur Les Sciences Régionales et l'Environnement offrent une perspective d'envergure sur les recherches en sciences régionales et l'environnement. Les sujets traités incluent des études empiriques sur le commerce international et l'environnement, la forme urbaine et les fusions municipales, l'élaboration d'un schéma conceptuel pour l'évaluation des bénéfices conjoints provenant d'un changement climatique et un schéma théorique pour une science régionale portant sur l'environnement. Trois des articles possèdent une orientation urbaine, deux traitent du rôle de la société civile dans le processus décisionnel environnemental et un autre préconise une plus large utilisation d'une nouvelle méthodologie d'évaluation environnementale.

Dans le premier article, Scott Prudham nous présente une contribution au débat concernant la pertinence de la science régionale et les directions futures dans ce domaine (voir, par exemple, Kramsch et Boekema 2002; Rees 1999; Isserman 1995; Dear 1995). Jusqu'à date, ce débat a porté très peu d'attention à l'environnement. Prudham cherche à combler cette lacune en posant une fondation théorique pour une économie politique de l'environnement au sein des sciences régionales. Il suggère qu'une approche d'économie politique puisse enrichir les sciences régionales de différentes façons. D'abord, son accent sur la différenciation sociale dans la production et la consommation économique est capable de fournir de nouvelles perspectives sur les origines et les implications du changement environnemental. Deuxièmement, la théorie de l'économie politique

concernant le rôle de l'État peut contribuer à une meilleure compréhension de la nature des politiques environnementales et du rôle de l'État en matière de régulation. Troisièmement, l'importance accordée en économie politique au contexte historique du changement social peut servir à l'étude des rapports société-environnement et le contexte institutionnel dans lequel des crises environnementales émergent.

Prudham identifie deux questions pour lesquelles une science régionale future pourrait utiliser une approche en économie politique. À la première question, on verra l'extension de la théorie de la régulation afin de traiter la régulation environnementale, en portant une attention particulière aux explications des changements historique et géographique en termes de régulation environnementale. À la deuxième question, on pourrait explorer la nature dynamique des systèmes de production industrielle en agriculture, l'industrie forestière et l'aquaculture, y compris le rôle de la biotechnologie commerciale. Entre autres sujets, cette recherche pourrait entreprendre l'étude des origines sociales du changement technologique et la façon par laquelle les facteurs institutionnels ont été combinés avec la richesse naturelle pour façonner les trajectoires régionales de croissance ou de déclin.

Avec un traitement empirique plutôt que théorique, John Kirton entreprend un examen de l'impact de l'Accord de Libre Échange de l'Amérique du Nord (ALÉNA) et l'accord nord-américain concernant la coopération environnementale sur le bilan commerce-environnement du continent et sur le Canada en particulier, en utilisant quatre mesures différentes. La première mesure comprend les 84 cas de protection environnementale par régulation impliquant les intérêts commerciaux et environnementaux des pays membres de l'ALÉNA entre 1980 et 1998. Kirton trouve que les É.-U. ont gagné 58 % des cas pendant cette période, mais suggère que ceci représente un pourcentage beaucoup plus faible comparé au pouvoir économique en Amérique du Nord. Kirton fait le constat aussi que le pourcentage de cas gagnés par les É.-U. a chuté de façon importante après la mise sur pied de l'ALÉNA. Quant à cette première mesure, il conclut que l'ALÉNA a eu pour effet de produire une plus grande égalité de résultats dans les différends commerciaux entre les trois pays membres, par rapport à la période avant l'introduction de l'ALÉNA.

Ensuite, Kirton passe en revue 28 cas poursuivis sous les auspices du Chapitre 11 de l'ALÉNA qui permet aux entreprises de poursuivre des gouvernements étrangers concernant des régulations environnementales liées au commerce avec lesquelles elles sont en désaccord, sans avoir besoin de chercher l'approbation de leur propre

gouvernement. Au cours des premières cinq années de l'ALÉNA, le Canada fut la cible la plus attaquée dans ces cas de Chapitre 11, mais depuis, les États-Unis sont devenus la cible principale. Une autre occasion importante d'intervention environnementale offerte par l'ALÉNA est son Article 14-15 qui autorise la société civile à avoir accès aux disputes commerciales en permettant à toute partie intéressée de s'initier dans une action contre tout gouvernement qui est considéré comme délinquant dans l'application des réglementations environnementales. Des 35 cas poursuivis jusqu'à maintenant, la plupart sont contre le Mexique, suivi de près par le Canada. Au cours des années, un nombre important de cas a aussi été poursuivi contre les États-Unis. Bien que seulement trois cas aient été poursuivis jusqu'à l'étape de la publication d'un état de faits, sans sanctions, Kirton estime que les cas ont donné lieu à un nombre de bénéfices environnementaux concrets.

Enfin, une dernière mesure de l'impact de l'ALÉNA est représenté par cinq cas initiés dans le cadre du Chapitre 13 de l'ALÉNA. Cet article donne à la Commission pour la coopération environnementale, l'organisation environnementale régionale de l'ALÉNA, le droit d'entreprendre un examen approfondi sur des sujets qu'elle choisit elle-même. Kirton soutient que le résultat de ces investigations a eu des changements dans les politiques ayant des bénéfices environnementaux, provenant souvent du processus de préparation des rapports plutôt que des rapports eux-mêmes. Dans le contexte de ces quatre mesures, Kirton arrive à la conclusion que l'ALÉNA a eu des bénéfices non seulement pour le Canada, mais aussi pour la communauté des affaires nord-américaine et pour l'environnement nord-américain.

Le troisième article dans ce numéro spécial étudie un aspect particulier du débat de changement climatique du point de vue canadien. L'évaluation des bénéfices conjoints qui résultera d'une réduction de l'émission des gaz à effet de serre a reçu peu d'attention, aussi bien sur la scène internationale qu'au Canada. Les bénéfices conjoints sont composés de la réduction des émissions de polluants atmosphériques (p. ex. l'anhydride sulfureux, les oxydes nitriques, les composés organiques volatils) et les réductions associées à d'autres sources de stress atmosphériques telles le dépôt de l'acide, l'ozone au niveau de la surface terrestre et des polluants dangereux transportés dans l'air. Dans leur article, Quentin Chiotti et Natty Urquizo résument les éléments clé du débat politique concernant le changement climatique, et puis passe en revue la contribution à ce débat de l'étude des bénéfices conjoints. Une conclusion importante de cette recherche

sur les bénéfices conjoints c'est qu'ils pourraient compenser de 30 % et plus le coût des réductions des émissions des gaz à effet de serre nécessaires afin d'atteindre les cibles établies à Kyoto.

Chiotti et Urquizo arrivent à la conclusion que bien que la valeur potentielle des bénéfices conjoints mise en évidence dans les études existantes est très importante, ces études ne mesurent pas l'impact complet des bénéfices conjoints, particulièrement les bénéfices en termes de santé humaine et les effets non reliés à la qualité de l'air. Ils suggèrent la nécessité d'une approche plus large pour l'évaluation des bénéfices conjoints au Canada, surtout une qui s'appuierait sur un mélange d'analyses quantitative et qualitative. Leur approche incorpore un plus grand nombre de polluants par rapport à ce qu'on a étudié jusqu'à date, met une emphase plus grande sur les bénéfices conjoints en matière de santé humaine, et prend en compte les impacts d'une réduction des émissions sur les écosystèmes aquatique et terrestre. Ils soutiennent que toute future analyse de bénéfices conjoints devrait être placée dans un cadre de politiques qui incorporent non seulement des initiatives nationales mais aussi des initiatives locales et internationales quand au changement climatique. Étant donné que les bénéfices sont ressentis souvent dans les mêmes régions où elles ont leurs origines, Chiotti et Urquizo soulignent la nécessité d'une analyse à l'échelle régionale ou à l'échelle du « bassin atmosphérique ». Ils suggèrent que l'on doive cibler les plus grandes régions urbanisées au Canada pour une évaluation des bénéfices conjoints dans le domaine de la santé, des secteurs au Centre et à l'Est du Canada pour l'évaluation des bénéfices conjoints provenant des réductions de dépôt acide et de pollution de l'ozone, et les Prairies pour les bénéfices conjoints associés aux réductions des émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs agricoles et de l'énergie fossile.

Dans un article qui traite des zones urbaines, Michael Jerrett, Christian Dufournaud et John Eyles posent la question d'une corrélation positive entre la fusion des villes existantes en des entités plus grandes et la réduction des coûts associés à la provision de services environnementaux. Cette question fait partie d'un débat plus large sur les économies d'échelle reliées à la grandeur des villes, une question qui est à la base de nombreuses disputes concernant la fusion de municipalités urbaines (voir, par exemple, le numéro spécial sur La restructuration provinciale-municipale au Canada : une évaluation des attentes et des résultats, de la Revue canadienne des sciences régionales, Vol. 23 (1), 2000). Afin de répondre à cette question, Jerrett et al élaborent deux modèles de régression en utilisant des données de 41 régions, comtés et districts en Ontario, où presque 20 % des

dépenses municipales sont pour les services environnementaux. Les services à l'étude incluent le traitement des eaux usées, le traitement de l'eau potable, la collecte et la gestion des déchets solides, certains types de gestion des eaux pluviales, et les approbations pertinentes et l'éducation publique.

Les résultats du premier modèle de régression démontrent que les régions avec une population plus grande ont tendance à dépenser plus pour les services environnementaux par habitant que celles ayant une population plus petite. Les émissions totales de polluants, les taxes locales de propriété par habitant, et les subventions provinciales pour la protection environnementale ont aussi des rapports positifs significatifs avec les dépenses environnementales par habitant. Avec le deuxième modèle de régression, les résultats montrent que pour l'Ontario chaque augmentation de 1 % de la population totale régionale au-dessus de la moyenne les dépenses environnementales augmentent de 1,1 %, indiquant une légère déséconomie d'échelle. Ensemble, ces résultats suggèrent qu'il y a une déséconomie d'échelle dans la provision de services environnementaux en Ontario. Bien que les auteurs identifient plusieurs limites par rapport aux données disponibles et à la méthode d'analyse utilisée dans leur étude, ils considèrent que leurs résultats fournissent une preuve suffisante afin de recommander une approche plus conservatrice aux décideurs quand ils étudient des initiatives de fusion.

Poursuivant le thème urbain, Gilles Sénécal, Remi Haf, Pierre Hamel, Claire Poitras et Nathalie Vachon font un examen de l'efficacité environnementale de la forme urbaine polynucléaire. Ils raisonnent qu'en réduisant les distances parcourues quotidiennement entre lieu de résidence et lieu de travail, un des avantages d'une forme urbaine polynucléaire est la réduction des émissions de gaz à effet de serre des automobiles. D'abord ils passent en revue le débat concernant la forme urbaine durable, et puis ils présentent une analyse qui cherche à savoir si Montréal peut être considéré comme une région urbaine polynucléaire. On présente des données sur les distances parcourues entre lieu de travail et lieu de résidence, la structure de l'emploi dans la région et le lien entre le type de l'emploi et le choix de mode de transport par les voyageurs. Sur la base de leur analyse, ils arrivent à la conclusion que bien que Montréal exhibe certaines caractéristiques d'une forme polynucléaire, cette forme est relativement peu développée et que celle-ci pourrait être renforcée de façon importante moyennant des politiques appropriées.

Dans la dernière moitié de leur article, les auteurs proposent une stratégie d'intensification urbaine qui verra 60 % de la construction

future de logements au cours de 10 prochaines années au centre-ville et dans les centres secondaires d'emploi de Montréal. Ils raisonnent que cette stratégie aura trois avantages principaux :

- ▶ une réduction des distances parcourues entre lieu de résidence et lieu de travail pour ceux qui déménagent dans un logement nouveau plus près de leur lieu de travail;
- ▶ une réduction du nombre de voyages non reliés au travail, due à la proximité des nouveaux logements aux commerces et aux services dans les centres secondaires et au noyau du centre-ville; et
- ▶ une amélioration probable de la disponibilité de, et dans l'accès aux transports en commun. Après 10 ans, la conséquence pourrait être une réduction de 7.3 % dans les émissions des gaz à effet de serres provenant des automobiles.

Le dernier article a également une orientation urbaine. Joaquin Romano souligne la nécessité d'une meilleure information pour prendre des décisions de planification en zones urbaines. Il recommande l'utilisation compréhensive de l'Évaluation Environnementale Stratégique (ÉEA) comme un outil approprié afin de fournir de l'information appropriée. Il termine avec une discussion de l'importance de la participation publique dans la prise de décision, tout en reconnaissant les difficultés à y parvenir dans le cadre de l'ÉEA. Étant donné que l'ÉEA évalue les impacts environnementaux de plans urbains plutôt que pour des projets spécifiques. Il est non seulement difficile d'identifier qui représente le public pour la région urbaine tout entière, mais de plus les citoyens pourraient ne pas être amenés à participer en raison du manque de clarté des impacts du plan.

Références

- Dear, M. 1995. «Reinventing Regional Science ». *International Regional Science Review*, 17: 355-360.
- Isserman, A. M. 1995. « The History, Status, and Uigure of Regional Science: An American Perspective ». *International Regional Science Review*, 17: 249-296.
- Kramsch, O. et F. Boekema. 2002. « Breaking out of the 'Isolated State': Views on the Status and Future of Regional Science from a

European Border Region ». *Environment and Planning A*, 34: 1373-1393.

Rees, J. 1999. « Regional Science: From Crisis to Opportunity ». *Papers in Regional Science*, 78: 101-110.