

TELEscope

REVUE D'ANALYSE COMPARÉE
EN ADMINISTRATION PUBLIQUE

Vol. 17 n° 2 printemps-été 2011

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

 École nationale
d'administration
publique



L'OBSERVATOIRE DE
L'ADMINISTRATION
PUBLIQUE
ENAP

TÉLESCOPE

Télescope est une publication universitaire indépendante éditée en français. Elle propose à ses lecteurs un éclairage sur les problématiques, dont la complexité et l'interdépendance ne cessent de s'amplifier, qu'affrontent aujourd'hui les États et les organisations publiques dans un contexte politique et socioéconomique mouvant et globalisé à l'échelle de la planète. En mettant en perspective des expériences et des modèles de gestion observés à travers le monde, *Télescope* fait connaître les avancées en matière de gouvernance publique. Elle permet à l'École nationale d'administration publique du Québec de promouvoir un message singulier sur la gouvernance à la rencontre des univers francophone et anglo-saxon. Elle offre également à tous ceux, praticiens, universitaires, chercheurs, dans le champ de l'administration publique, un espace pour échanger, se situer sur le plan international et recueillir les savoirs et les repères utiles à leur action.

Télescope est la revue de L'Observatoire de l'administration publique créé en 1993 par l'École nationale d'administration publique du Québec, un établissement membre du réseau de l'Université du Québec. L'Observatoire de l'administration publique est un pôle de vie et de recherche. Il collecte et analyse l'information disponible dans le monde en matière de gouvernance publique. Le lancement de *Télescope* répondait au besoin de disposer d'un outil de communication sur les avancées du management public. *Télescope* a connu une expansion régulière qui s'est accélérée ces trois dernières années en même temps que s'intensifiaient les activités de recherche de L'Observatoire.

COMITÉ DE RÉDACTION

Michel Audet (UNESCO); Serge Belley (ENAP); Pierre Bernier (ENAP); Jacques Bourgault (ENAP); Paul-André Comeau (ENAP); Dominique Darbon (Institut d'études politiques de Bordeaux); Bernard Enjolras (Université d'Oslo); Joseph Facal (HEC Montréal); David Giaque (Université de Lausanne); James Iain Gow (Université de Montréal); Réal Jacob (HEC Montréal); Benoît Lévesque (Université du Québec à Montréal); Bachir Mazouz (ENAP); Stéphane Paquin (ENAP); Luc Rouban (Sciences-po – Paris); Lucie Rouillard (ENAP); Jean-François Savard (ENAP); Jean Turgeon (ENAP).

CONSEIL SCIENTIFIQUE

Jean Bernatchez (UQAR); Sandford Borins (Université de Toronto); Geert Bouckaert (Université catholique de Louvain); Jacques Chevallier (CNRS); Patrick Gibert (Université de Paris X); Taïeb Hafsi (HEC Montréal); Ann Langley (HEC Montréal); Daniel Latouche (INRS-Urbanisation); Vincent Lemieux (Université Laval); Claude Lessard (Université de Montréal); B. Guy Peters (University of Pittsburgh); Jacques Plamondon (Université du Québec); Marc-Urbain Proulx (Université du Québec à Chicoutimi); Donald J. Savoie (Université de Moncton); Jean-Claude Thoenig (CNRS); Sabine Urban (Université Robert Schuman de Strasbourg).

La revue *Télescope* est indexée dans EBSCO et Repère.



Directeur de la publication et Rédacteur en chef **Louis Côté**; Secrétaire de rédaction **Patricia Caron**; Pages Repères et Références **Nicolas Charest, Marie-Helen Brisebois**; Traduction **Andréanne Bédard, Donald Kellough, Vincent Laborderie, Chantal Lacasse, Éric McComber**; Graphisme **Danielle Landry**; Impression **AGMV Marquis**.

Pour plus d'information ou si vous avez des renseignements à nous transmettre, communiquez avec **Danielle Landry**, secrétariat de L'Observatoire, 418 641-3000 poste 6574, danielle.landry@enap.ca. Les publications de L'Observatoire peuvent être consultées à l'adresse suivante : www.observatoire.enap.ca

TÉLESCOPE • ENAP du Québec, 555, boulevard Charest Est, Québec (Québec) G1K 9E5 CANADA

Table des matières

TÉLESCOPE • Vol. 17 n° 2 printemps-été 2011

- III Éditorial
Louis Côté

- 1 L'évaluation environnementale stratégique : un outil pour aider les administrations publiques à mettre en œuvre le développement durable
Michel Crowley, Nathalie Risse

- 30 Enjeux de l'évaluation du développement durable : un regard croisé sur les indicateurs de performance de la stratégie québécoise du développement durable
Moktar Lamari

- 49 Les indicateurs urbains de développement durable et l'aménagement du territoire
Romain Fayolle, Georges A. Tanguay

- 71 Le développement durable en Suède : la rhétorique, les politiques et la pratique
Rolf Lidskog, Ingemar Elander

- 92 Le développement durable en Finlande : apprentissage, innovation et finances publiques
Mikael Hildén

- 114 Le développement durable et les conflits armés
Afifa Khazri

- 131 La crise des prix alimentaires, les politiques publiques et le développement durable en Afrique de l'Ouest et centrale
Quentin Wodon

- 156 Durabilité et empiètement : une nouvelle approche multidisciplinaire
Mark Sproule-Jones

- 183 Comprendre le choix des instruments de politique publique en matière de changements climatiques au Canada
David Houle, Douglas Macdonald

- 209 La gouvernance environnementale et le transport urbain durable
Mario Carrier, Jean Mercier, Fanny Tremblay-Racicot

- 228 Les bâtiments écologiques : rêve ou cauchemar pour les gestionnaires de biens ?
Linda Too

- 239 Développement durable et communication : vers un espace ouvert fondé sur la participation citoyenne, l'éthique du dialogue et l'interinfluence
Solange Tremblay

- 256 Recensions

Éditorial

Par Louis Côté
Professeur à l'École nationale d'administration publique du Québec
Directeur de L'Observatoire de l'administration publique
louis.cote@enap.ca

Chers Lecteurs,

Que ce soit au Canada ou ailleurs dans le monde, l'intérêt pour les questions entourant le concept de développement durable s'est fortement accru depuis sa première formulation en 1987. Depuis lors, on assiste à une prolifération d'organismes spécialisés dans ce domaine à tout niveau – local, provincial, national, régional et international – et les recherches ayant comme objet d'étude le développement durable ne cessent de se multiplier. Le fait que ce concept touche des secteurs aussi variés que l'urbanisme, les transports, le tourisme, l'économie, l'énergie et bien d'autres n'est certainement pas étranger au vif intérêt que manifeste l'ensemble de la communauté mondiale.

C'est donc au développement durable et aux défis qu'il soulève et impose que nous consacrons ce numéro de *Télescope*. Nous souhaitons éclairer nos lecteurs sur des questions qui préoccupent autant les pouvoirs publics que les citoyens, tous soucieux de la qualité et de l'avenir de leur environnement. Mais comment se définit le concept de développement durable et quelles en sont les meilleures stratégies? Est-il réellement possible de mettre en œuvre un développement durable dans un contexte de crise économique? Quelles sont les innovations qui permettraient de faire avancer un tel développement? Et est-il possible de réaliser le développement durable à la grandeur de la planète, c'est-à-dire non seulement dans les pays industrialisés, mais aussi, et surtout, dans les pays en développement?

Sur ces questions et sur bien d'autres, des chercheurs se prononcent. Originales et argumentées, leurs analyses nous instruisent sur cette notion que nous ne pouvons plus ignorer, notion qui intègre les trois dimensions que sont l'environnement, l'économie et le social.

Des experts du Québec sont les premiers à témoigner. Pour **Michel Crowley** et **Nathalie Risse**, tous deux chercheurs collaborateurs au Centre de recherche et d'expertise en évaluation à l'ENAP, il est essentiel de considérer les évaluations environnementales stratégiques, véritables outils d'aide à la planification. En dressant le portrait de ces évaluations, les auteurs aspirent à faire connaître aux acteurs concernés l'intérêt qu'elles représentent pour la durabilité de leurs actions. Dans une perspective comparative, ils précisent ensuite le statut de l'évaluation environnementale stratégique dans le monde, au Canada et au Québec. Mais quels sont les défis de l'évaluation du développement durable que doivent relever les gouvernements du Québec? Et comment peut-on mesurer la performance des stratégies gouvernementales de développement durable? C'est principalement à ces questions que répond **Moktar Lamari**, de l'ENAP. En examinant la stratégie québécoise de développement durable, il

relève les défis méthodologiques de même que les enjeux pratiques de mesure. Selon lui, les indicateurs de performance permettent de suivre et d'évaluer objectivement les résultats de l'action gouvernementale. **Romain Fayolle**, de la Ville de Montréal, et **Georges A. Tanguay**, de l'Université du Québec à Montréal, sont certainement du même avis puisqu'ils ont placé au cœur de leur recherche les indicateurs de développement durable, plus précisément les indicateurs urbains. Dans leur article, ils mettent en lien direct les indicateurs de développement durable et l'aménagement du territoire. Leur étude montre clairement que l'aménagement du territoire occupe une place importante dans l'atteinte d'objectifs précis et mesurables du développement durable.

Les pays nordiques font souvent figure de chefs de file en matière de politiques environnementales et d'exemples à suivre. Les Suédois **Rolf Lidskog** et **Ingemar Elander** de l'Université Örebro nous entraînent dans leur pays en scrutant à la loupe leur politique afin de découvrir si la croissance économique, le bien-être collectif et l'environnement sont véritablement des dimensions conciliables. Il semble que le contexte de crise économique qui a frappé l'ensemble de la planète ait perturbé la stratégie de développement durable suédoise. Légèrement à l'est, **Mikael Hildén** du Finnish Environment Institute met pour sa part l'accent sur le processus d'apprentissage et sur l'importance de concevoir des avenues nouvelles pour faire progresser le développement durable. Bien que l'aspect économique ait dès le départ fait partie des dimensions de base du développement durable, c'est plutôt celui de l'environnement qui a primé dans les pays industrialisés. L'auteur braque son objectif sur cet aspect économique, plus particulièrement sur la durabilité des finances publiques.

Professeure au Collège militaire royal du Canada, **Afifa Khazri** nous transporte dans un tout autre monde en juxtaposant développement durable et conflits armés. Ici, les conséquences des seconds sont dévastatrices pour l'environnement qui est parfois la victime, parfois l'arme et parfois la raison du conflit. L'auteure soutient que pour parvenir à un développement durable dans les zones touchées par des guerres, les organisations internationales doivent dessiner des programmes qui soutiennent les acteurs dans leur lutte contre la misère. De nombreux conflits ont fait rage en Afrique et c'est justement sur ce continent, plus précisément en Afrique de l'Ouest et centrale, que **Quentin Wodon**, conseiller à la Banque mondiale, situe sa réflexion. Selon lui, la hausse des prix des denrées dans les pays pauvres met en péril la possibilité d'un développement durable dans ces pays. Il examine diverses politiques mises en œuvre par les gouvernements pour limiter les effets de la montée des prix. La réduction de taxes sur les produits importés, l'aide alimentaire et l'accroissement de la production agricole locale figurent parmi les options possibles pour contrer l'effet de l'inflation des prix.

De retour au Canada, **Mark Sproule-Jones** (Université McMaster) utilise une nouvelle approche pour appréhender la théorie et la pratique du développement durable. Dans son exposé, il cherche à savoir si les systèmes socio-économiques, écologiques et de gouvernance coexistent sans impacts négatifs les uns sur les autres. Il recourt à six études de cas tirées du bassin des Grands

Lacs pour illustrer les possibilités (ou les impossibilités) de compatibilité entre les trois systèmes. **David Houle** et **Douglas Macdonald** de l'Université de Toronto prennent ensuite la relève et s'interrogent sur les choix d'instruments de politiques publiques en matière de changements climatiques. En auscultant attentivement les plans d'action des gouvernements provinciaux dans ce domaine, ils vérifient la validité de leur hypothèse, c'est-à-dire que les gouvernements choisissent leur politique selon leur manière de considérer les changements climatiques : comme une menace pour l'environnement, comme une possibilité d'affaires ou comme une menace économique. Poursuivant avec les instruments de politiques publiques, mais dans le domaine des transports publics durables cette fois, **Mario Carrier** et **Jean Mercier** de l'Université Laval et **Fanny Tremblay-Racicot** de la Temple University aux États-Unis nous révèlent les résultats de leur étude empirique, étude qu'ils ont conduite dans deux grandes villes nord-américaines : Montréal et Boston. À l'instar des chercheurs précédents, ils se penchent sur les choix arrêtés d'instruments de politiques. Les données recueillies auprès des agents concernés servent à tester leur modèle théorique des asymétries d'information et de légitimité.

Quittant l'hémisphère nord pour l'hémisphère sud, nous accostons en Australie où **Linda Too** de la Bond University nous fait découvrir un autre aspect du développement durable : les bâtiments écologiques. Comme le mentionne son intitulé, ces bâtisses sont, pour les gestionnaires fonciers, tantôt des rêves, tantôt des cauchemars. En s'appuyant sur le cas d'une école sur le développement durable, l'auteure nous communique les défis de l'harmonisation des objectifs sociaux et environnementaux de durabilité. Communication, c'est précisément de cet aspect que nous entretenait finalement **Solange Tremblay** de l'Université du Québec à Montréal. Elle montre les progrès qu'ont réalisés les entreprises et les organismes en matière de développement durable. Ainsi, ils sont de plus en plus nombreux à inscrire un tel développement à leur ordre du jour.

Si d'aucuns ont qualifié le concept de développement durable de « mode », force est de constater qu'il est toujours en vogue vingt-cinq ans après sa définition, et qu'il restera fort probablement encore longtemps au cœur de l'actualité mondiale. Le vert semble être une véritable source d'inspiration pour les designers politiques. Avant de terminer, je me dois de souligner le travail de mon ami et collègue de l'ENAP Moktar Lamari. Grâce à ses précieux conseils, il a su nous éclairer tout au long du processus de réalisation de ce numéro sur le développement durable, numéro qui n'aurait pu voir le jour sans son appui.

Bonne lecture!

Appel à communications

L'AUDIT GOUVERNEMENTAL

Diverses réformes de modernisation de l'administration publique font appel à une responsabilisation accrue des administrations de l'État et de ses agents par la reddition de comptes et le développement d'une logique de résultat. Les auditeurs gouvernementaux sont ainsi appelés à jouer un rôle essentiel en termes de contrôle et d'efficacité des organisations publiques. La société de l'audit décrite par Michael Power il y a près de quinze ans poursuit donc son expansion dans l'appareil étatique, ce qui engendre sans aucun doute d'importantes conséquences qui n'ont pas encore été envisagées ou expliquées.

Des recherches s'avèrent nécessaires pour explorer les variations nationales et internationales quant au rôle, aux pratiques et aux structures de l'audit dans le secteur public. Comment ce mouvement global de modernisation s'enracine-t-il dans les contextes locaux ? Comment s'opèrent les transferts de connaissances et d'expertise d'une sphère à une autre ? Nos connaissances sur la façon dont l'audit influence les raisonnements et la provision des services publics sont limitées et demandent à être éclaircies. Les coûts liés à la progression de la machinerie de l'audit n'ont toujours pas été évalués, pas plus que leurs bénéfices. Mais l'enjeu de ces recherches est à la fois empirique et théorique. Agent de contrôle, de légitimation ou de transfert de connaissances, l'audit ne peut se réduire à une dimension purement technique.

Maintes interrogations subsistent encore sur l'intérêt même du secteur public de devoir s'adapter à des pratiques définies essentiellement par des professionnels du secteur privé, et plus particulièrement de la gestion des risques. Ce numéro spécial cherche à mettre en évidence les enjeux des pouvoirs sociaux et politiques à l'origine de l'importation de l'audit dans le secteur public grâce à des contributions empiriques et théoriques.

La revue *Télescope* consacrera son numéro thématique de l'automne 2012 à l'audit gouvernemental. Nous invitons chercheurs et spécialistes à soumettre leur proposition d'article sous la forme d'un résumé avant le 16 décembre 2011. Les auteurs dont les propositions auront été retenues devront ensuite remettre l'article complet avant le 3 juin 2012.

Publié trois fois par an, *Télescope* est une revue d'analyse comparée portant sur des problématiques spécifiques intéressant les administrations publiques. En mettant en perspective des expériences et des modèles de gestion observés à travers le monde, *Télescope* fait connaître les plus récentes avancées en matière de gouvernance publique. Pour le format des articles, les auteurs sont invités à consulter le site Internet à l'adresse suivante : www.telescope.enap.ca

Pour tous renseignements relatifs à ce numéro sur l'audit gouvernemental ou pour soumettre des articles, les auteurs doivent prendre contact avec :

Patricia Caron

L'Observatoire de l'administration publique
École nationale d'administration publique du Québec
555, boulevard Charest Est
Québec (Québec) G1K 9E5 Canada

Téléphone : 418 641-3000 poste 6314

Télécopieur : 418 641-3060

Courriel : patricia.caron@enap.ca

Rédactrice invitée :

Marie-Soleil Tremblay

Professeure – ENAP du Québec
Québec (Québec) Canada

L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE : UN OUTIL POUR AIDER LES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES À METTRE EN ŒUVRE LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Par **Michel Crowley**, Professeur associé, Centre de recherche et d'expertise en évaluation,
École nationale d'administration publique • michel.crowley@enap.ca

Et **Nathalie Risse**, Chercheuse invitée, Centre de recherche et d'expertise en évaluation,
École nationale d'administration publique et Consultante en environnement et développement
durable auprès des organisations internationales • risse.nathalie@gmail.com

RÉSUMÉ La mise en œuvre du développement durable constitue un défi méthodologique considérable. L'évaluation environnementale stratégique (EES) est un outil pouvant favoriser la durabilité d'initiatives publiques stratégiques, et ce, dès l'étape de la planification. En effet, outre la dimension environnementale, l'EES aborde les aspects sociaux et économiques. Cet article dresse un portrait de cette dernière afin que les administrations publiques puissent mieux en comprendre l'intérêt dans la quête pour la durabilité de leurs actions. On y présente les principales composantes de l'EES et ses possibilités d'application et on fait le point sur la pratique dans le monde, au Canada et au Québec. Enfin, on fait ressortir les défis que doivent affronter les administrations publiques qui désirent recourir à l'EES.

ABSTRACT How to implement sustainable development represents a considerable methodological challenge. Strategic Environmental Assessment (SEA) is a tool to promote sustainability of strategic public initiatives, starting from the early stages of their planning process. SEA addresses not only the environmental but also the social and economic aspects of strategic initiatives. This article provides an overview of SEA so that public administrations can better understand how this tool can help them make public initiatives more sustainable. It outlines the major components of SEA and its potentialities, and provides information on its application in the world, in Canada and Quebec. Finally, it highlights common SEA implementation challenges.

Pour citer cet article : Crowley, M. et N. Risse (2011). « L'évaluation environnementale stratégique : un outil pour aider les administrations publiques à mettre en œuvre le développement durable », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 1-29.

La notion de développement durable s'est répandue à la suite de la publication de *Notre avenir à tous* (aussi appelé Rapport Brundtland), un document de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987) qui définit cette notion comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Comme l'indique la définition adoptée par le Québec dans la Loi sur le développement durable, 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 développement¹ ».

La mise en œuvre du développement durable repose donc sur une bonne compréhension des enjeux sociaux, environnementaux et économiques associés aux activités humaines ainsi que sur la minimisation de leurs effets négatifs – et la maximisation de leurs effets positifs – sur un horizon bien au-delà du court terme. Comme le souligne Becker (1997), le développement durable a un caractère normatif, c'est-à-dire qu'il constitue une vision désirée de l'avenir basée sur des considérations éthiques telles la valeur de la nature et l'équité intergénérationnelle. Le défi méthodologique fondamental pour rendre opérationnel ce concept (dans le cadre notamment des politiques publiques) est lié au développement d'indicateurs propres à chacune des dimensions (environnement, économie, société) et à leur intégration dans un système où elles seraient égales.

Pour relever ce défi méthodologique, les administrations publiques se sont dotées d'un véritable arsenal d'outils. Dans le cas du Québec, cela se traduit par une stratégie gouvernementale, quelque 139 plans d'action de ministères et d'organismes, la création de postes d'officiers de développement durable dans les ministères et les organismes concernés et l'adoption d'un ensemble d'indicateurs (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2009 et 2010).

Dans cet article, nous traitons de l'évaluation environnementale stratégique (EES), un outil d'aide à la planification visant à favoriser la durabilité des initiatives stratégiques. On entend par « stratégique », les initiatives qui interviennent en amont de projets ponctuels (comme une route ou une centrale de production d'énergie) et qui définissent le cadre dans lequel ces projets sont mis en œuvre, à savoir les politiques (livres blancs, lois, règlements, politiques ou stratégies gouvernementales ou ministérielles, etc.), les plans (plans de développement, d'urbanisme, plans régionaux de transport, etc.) et les programmes (mesures d'assistance financière au développement, activités gouvernementales ou ministérielles visant un domaine d'activité précis, etc.). En dépit de son nom, l'EES ne porte pas uniquement sur des questions environnementales, mais aborde également les aspects sociaux et économiques à prendre en compte lors de l'élaboration de politiques, de plans ou de programmes (PPP).

Bien qu'il s'agisse d'une approche utilisée dans de nombreux contextes (international et national) depuis plusieurs années, l'EES demeure encore méconnue, notamment sur le plan de son utilité pour l'élaboration de PPP publics durables. L'objectif de cet article est de dresser un portrait de l'EES afin que les administrations publiques puissent mieux en comprendre l'intérêt dans la quête pour la durabilité de leurs actions. À cet effet, la première section rappelle brièvement l'évaluation d'impact sur l'environnement (EIE) de projets ponctuels, une approche qui a fortement inspiré le développement de l'EES, alors que la deuxième section présente les principales composantes de l'EES et ses possibilités d'application. Les troisième, quatrième et cinquième parties détaillent davantage le statut de l'EES

¹ L.R.Q., c. D-8.1.1, art. 2.

dans le monde, au Canada et au Québec respectivement, en illustrant le propos avec des exemples concrets. Enfin, la conclusion souligne les défis que doivent relever les administrations publiques qui désirent recourir à l'EES pour éclairer la planification et la mise en œuvre des PPP publics.

■ L'ÉVALUATION D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'EIE est un processus servant à déterminer, à prédire, à évaluer et à atténuer les effets biophysiques et sociaux des projets de développement avant que des décisions et des engagements ne soient pris à leur égard (International Association for Impact Assessment, 1999). Elle porte essentiellement sur des projets ponctuels publics ou privés (par exemple, des sites de gestion des matières résiduelles, des routes, des installations industrielles, des centrales de production d'énergie, etc.), et non sur des initiatives publiques de plus grande envergure comme le sont les PPP.

L'EIE est institutionnalisée dans de nombreux pays et dans plusieurs organisations internationales, comme la Banque mondiale. Bien que les cadres réglementaires varient selon les pays, les processus suivent habituellement ce modèle général :

- Un promoteur privé ou public informe les autorités environnementales compétentes de son intention de réaliser un projet;
- Les éléments d'information à inclure dans l'étude d'impact sont définis par l'autorité environnementale : description du milieu (composantes biophysiques et humaines); caractéristiques du projet; évaluation des impacts appréhendés sur le milieu durant sa construction, son exploitation et son démantèlement; mesures pour atténuer ces impacts; programmes de suivi et de surveillance;
- L'étude d'impact préparée par le promoteur est soumise à un examen des autorités environnementales, des autres ministères et organismes concernés et du public. Le mécanisme de consultation publique peut revêtir diverses formes : un appel de commentaires par l'entremise d'un site Internet, des sessions d'information, des audiences publiques par un organisme indépendant, etc.;
- Une décision est prise quant à la réalisation ou non du projet par les autorités compétentes, généralement le ministre responsable de l'Environnement en consultation avec les ministères et les organismes concernés ou le gouvernement. Des conditions de réalisation du projet peuvent être incluses dans la décision (par exemple, des mesures d'atténuation supplémentaires, des exigences relatives au suivi des impacts réels du projet, etc.);
- Enfin, le promoteur réalise son projet. Au besoin, il met en place un programme de suivi afin de s'assurer du bon déroulement du projet et, le cas échéant, il y apporte les ajustements requis. L'autorité compétente effectue également un contrôle afin de vérifier si le promoteur respecte bien les conditions d'autorisation de son projet.

Au Québec méridional, par exemple, la section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et ses règlements d'application encadrent depuis 1980 la procédure

d'EIE à laquelle sont soumis certains projets majeurs susceptibles d'entraîner d'importantes répercussions sur l'environnement (Gouvernement du Québec, 1980).

Bien qu'il s'agisse d'une procédure menant à une autorisation du gouvernement, c'est le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs qui en a la responsabilité opérationnelle. Les promoteurs de projets doivent préparer leur étude d'impact, mais c'est au Ministre, en collaboration avec les ministères et les organismes publics concernés, que revient l'obligation d'analyser le projet et de formuler des recommandations. De plus, un organisme indépendant, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), a le mandat de tenir des séances de consultation du public, d'audiences publiques ou de médiation.

Aussi, a-t-on noté, du moins au Québec, que les enjeux abordés dans ces dossiers d'étude d'impact ne sont pas uniquement environnementaux. En plus des enjeux environnementaux classiques tels que la protection des écosystèmes fragiles et la pollution, le débat public entourant ces projets accorde souvent une place majeure aux enjeux sociaux, tels que les impacts visuels, la santé publique et les déplacements des populations, et aux enjeux économiques comme la création d'emplois et le partage des coûts et des avantages liés à un projet. La pratique de l'EIE est donc bien établie et sa contribution à l'amélioration des projets est reconnue, notamment au chapitre de la gouvernance (par la consultation publique et la mise en place de comités de vigilance des projets) et de la reddition de comptes (par les mécanismes de suivi et de surveillance). Toutefois, on a rapidement constaté des limites importantes à son utilité, particulièrement en ce qui concerne la prise en compte de considérations qui dépassent la limite stricte du projet, mais qui ont néanmoins des effets majeurs sur une base plus large (par exemple, les problématiques comme les changements climatiques, le développement régional ou les impacts cumulatifs résultant de la mise en œuvre de plusieurs projets similaires sur un territoire donné) (Noble et Harriman, 2008).

À titre d'exemple, on peut songer aux nombreux projets éoliens au Québec qui sont évalués individuellement. Ces derniers ont certes chacun leur spécificité, mais ils soulèvent souvent des problématiques environnementales, sociales et économiques qui se recoupent et dont la portée dépasse les limites d'un seul projet donné comme le développement touristique régional, l'harmonisation des réglementations, les impacts cumulatifs des nouvelles lignes de transport d'électricité ou la répartition des avantages entre les acteurs. Plusieurs rapports du BAPE font état de la difficulté que présente l'analyse à la pièce de nombreux projets de ce type qui ne peuvent être traités que dans le cadre d'un examen global. Ainsi, dans le cas d'un projet à Carleton-sur-Mer (Gaspésie, dans l'est du Québec), la commission du BAPE affirmait ceci :

[U]ne large consultation serait tout de même souhaitable et devrait aider le gouvernement dans la démarche qu'il a amorcée et dans sa réflexion sur le développement de la filière éolienne en fonction d'une vision globale et intégrée. Comme le soulignait d'ailleurs le gouvernement, l'envergure des projets éoliens et leur impact potentiel peuvent transcender les limites municipales et seule une vision globale faciliterait l'implantation harmonieuse et cohérente des projets et permettrait le choix d'aménagements équilibrés (BAPE, 2007, p. 46).

Par ailleurs, il faut comprendre que plusieurs projets ponctuels s'inscrivent dans un cadre défini sur un plan stratégique, à savoir les PPP publics. On songe par exemple aux projets de routes qui découlent de plans régionaux de transport ou de centrales de production d'énergie qui relèvent d'une stratégie nationale d'énergie. Il arrive donc que des choix relatifs à des modes de transport à privilégier ou à des filières énergétiques à développer aient été faits *a priori*, sans toutefois que les impacts environnementaux de ces choix aient été analysés.

■ L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

La définition

La définition de l'EES a beaucoup évolué depuis l'apparition officielle de ce concept dans la National Environmental Policy Act de 1969 des États-Unis. Étant initialement perçue comme un outil visant à évaluer les enjeux strictement environnementaux des PPP souvent déjà formulés, l'EES est maintenant davantage considérée comme une approche dont le but est de concilier les enjeux économiques, environnementaux et sociaux associés aux décisions de nature stratégique, et d'intégrer ces enjeux dans la formulation même des PPP. La définition proposée par l'OCDE (2006a, p. 17) illustre bien cette dernière interprétation : « On entend par EES des approches analytiques et participatives de la prise de décision stratégique qui visent à intégrer les considérations d'environnement dans les politiques, les plans et les programmes et à évaluer leurs interactions avec les considérations d'ordre économique et social. »

L'EES vise tous les PPP auxquels on associe des gains ou des enjeux environnementaux. De ce fait, ce type d'évaluation est pertinent non seulement pour les PPP des secteurs pour lesquels des enjeux relatifs à l'environnement sont évidents (transports, mines, forêts, aménagement du territoire, énergie, gestion des matières résiduelles, eau, ressources naturelles et tourisme), mais également pour les stratégies portant notamment sur le développement social d'un pays, son économie et la lutte contre les changements climatiques. L'encadré suivant montre la pertinence de l'EES pour intégrer les considérations liées aux changements climatiques dans les PPP.

ENCADRÉ 1 : L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Il est clairement établi que toutes les parties du monde seront touchées par les changements climatiques et que les conséquences négatives l'emporteront sur les effets positifs, en particulier dans les pays en développement.

Par conséquent, l'importance d'intégrer les mesures d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques dans les PPP est de plus en plus reconnue par les décideurs et le public en général. Le recours à l'EES pour y parvenir est préconisé par plusieurs organisations, dont l'OCDE (2006b) et l'International Association for Impact Assessment (2010). Des lignes directrices ont d'ailleurs été produites en ce sens (Levett-Therivel Sustainability Consultants et autres, 2007 ; OCDE, 2008).

Depuis peu, un certain nombre d'applications de l'EES visant à intégrer les considérations liées aux changements climatiques dans les PPP ont vu le jour. Par exemple, avec l'aide de la Banque mondiale, l'EES est actuellement utilisée dans l'État de Michoacán (Mexique) comme cadre de travail pour définir un plan sur les changements climatiques et le développement durable (Glauber, 2010). Elle fait également partie intégrante d'une étude qui s'attache à évaluer les impacts des changements climatiques sur le Mozambique d'ici les années 2030 et 2060. Dans ce dernier cas, l'EES est réalisée à l'échelle d'une région pilote (Cabo Delgado) couvrant six districts et comprenant des zones côtières, agricoles, forestières et de conservation susceptibles d'attirer les investisseurs privés (pour favoriser l'agriculture, le tourisme et la foresterie). Son rôle est d'établir un cadre de base pour évaluer *ex ante* les investissements privés qui permettront au pays de prendre les mesures nécessaires pour s'adapter durablement aux changements climatiques (Cammaer, 2010).

L'utilité de l'évaluation environnementale stratégique

Le recours à l'EES par les organisations internationales et les administrations publiques nationales a permis jusqu'à maintenant d'atteindre différents objectifs (Bina et Vingoe, 2000, p. 37-39 ; OCDE, 2006a, p. 44) :

- Intégrer plus systématiquement les considérations de développement durable dans les PPP ;
- Encourager la consultation et la participation du public (y compris des groupes vulnérables) à la prise de décision stratégique afin de contribuer à une plus grande transparence des processus de décision, d'améliorer la qualité et la crédibilité des PPP et de réduire le risque de controverse ou de confrontation à la suite de l'adoption de ces documents ;

- Fournir un cadre de travail pour améliorer la collaboration et la communication entre les différents acteurs engagés dans les processus de planification (notamment entre les planificateurs et les autorités décisionnelles des ministères chargés de l'environnement, des affaires économiques et sociales, etc.) et pour favoriser la coopération transfrontière (lorsqu'il s'agit de résoudre des questions complexes liées, par exemple, aux ressources partagées telles que les cours d'eau, ou associées aux effets des polluants par-delà les frontières, etc.);
- Évaluer la pertinence de plusieurs options de solution. L'EES se base généralement sur l'analyse de plusieurs options de solution (ou scénarios) pouvant répondre à l'image du futur que se font les acteurs (communautés locales, société civile, gouvernements, entreprises privées, universitaires, etc.) à l'égard notamment du développement d'un territoire ou d'une problématique sectorielle (transport, production d'énergie, etc.). Ainsi, elle permet d'évaluer la pertinence de chacune de ces options et d'en comparer les coûts sociaux, environnementaux et économiques;
- Améliorer la complémentarité et les synergies avec l'EIE. Les EES sont considérées comme un complément – et non un remplacement – des EIE puisqu'elles permettent de prendre en compte des éléments de portée générale qui risquent d'être ignorés ou qui sont difficiles à considérer du point de vue des projets. Ainsi, en matière d'options de solution à considérer, les EES portent sur les questions de type « pourquoi, de quel type et dans quelle région le ou les projets seront-ils mis en œuvre? », alors que la question du « comment » est plutôt abordée dans les EIE. Si elles sont réalisées convenablement, les EES conduisent ainsi à déterminer les orientations de développement à long terme, les voies privilégiées pour y parvenir et les projets particuliers permettant d'atteindre les orientations fixées. Elles contribuent ainsi à établir un contexte général pour l'évaluation environnementale des projets. Les EES tiennent également compte des impacts cumulatifs liés à la mise en œuvre de plusieurs projets dans une aire donnée, ce qui n'est pas nécessairement possible dans le cas d'une EIE.

Les différences entre l'évaluation d'impact sur l'environnement et l'évaluation environnementale stratégique

Bien que l'EIE ait quelques similitudes avec l'EES, des différences fondamentales distinguent les deux approches. Celles-ci sont synthétisées dans le tableau 1 qui utilise comme exemple un projet de réaménagement d'un boulevard urbain (la rue Notre-Dame à Montréal) et le plan de transport de Montréal (Saint-Amant, 2002, p. 19).

TABLEAU 1 : QUELQUES DIFFÉRENCES ENTRE L'ÉVALUATION D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

	L'ÉVALUATION D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE
L'aire d'étude	L'aire d'étude est généralement limitée au territoire à proximité du projet.	L'aire d'étude est généralement étendue et peut être de l'ordre d'une région ou de l'ensemble du territoire national.
<i>Exemple</i>	<i>Tronçon de route de 9 km.</i>	<i>Grande région de Montréal.</i>
Les enjeux	Les enjeux sont généralement locaux et préoccupants pour les populations riveraines.	Les enjeux ont une portée plus large ou indirecte.
<i>Exemple</i>	<i>Bruit, perturbation d'habitats locaux.</i>	<i>Impact des contaminants générés par l'ensemble des modes de transport de la région sur les changements climatiques, la santé publique, etc.</i>
La portée de l'analyse	L'analyse porte habituellement sur les variantes d'un projet proposé par le promoteur.	L'analyse porte sur les options de solution de nature stratégique.
<i>Exemple</i>	<i>Différents tracés routiers, nombre de voies.</i>	<i>Différents modes de transport (routier, ferroviaire, maritime) à favoriser dans la région, réfection des infrastructures de transport existantes ou création de nouvelles infrastructures.</i>
Les résultats découlant du processus	Le processus mène à la délivrance ou au refus d'une autorisation pour la mise en œuvre du projet sur le terrain.	Le processus ne mène pas à la délivrance d'une autorisation, mais plutôt à la formulation de recommandations quant aux orientations, aux interventions ou aux mesures à privilégier dans la politique, le plan ou le programme (et dans sa mise en œuvre).
<i>Exemple</i>	<i>Autorisation de construire une nouvelle route.</i>	<i>Recommandations liées à la nécessité de définir une stratégie régionale pour réduire les émissions de gaz à effet de serre des modes de transport retenus, et liées à la mise en place de mesures régionales d'adaptation aux changements climatiques.</i>

Les principes directeurs de l'évaluation environnementale stratégique

Les divers PPP adoptés par les administrations publiques démontrent que l'EES se veut une approche flexible, c'est-à-dire qui se présente sous différentes formes selon les particularités des contextes institutionnels et de planification dans lesquels elle s'inscrit. Par exemple, selon les données et les ressources accessibles, l'EES sera réalisée de manière plus ou moins approfondie.

Un certain nombre de principes directeurs de l'EES ont été établis pour atteindre les résultats escomptés.

ENCADRÉ 2 : LES PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

- Établir clairement les objectifs de l'EES (par exemple, à l'égard d'enjeux ou d'engagements nationaux) ;
- Être intégrée au processus d'élaboration des PPP ;
- Être souple, itérative et adaptée aux spécificités du contexte ;
- Analyser les effets et les risques potentiels des PPP proposés et des autres options de solution possibles, à la lumière d'un ensemble structuré d'objectifs, de principes et de critères de durabilité ;
- Justifier le choix de certaines options de solution ou les raisons pour lesquelles des compromis importants sont acceptés ;
- Déterminer les possibilités et les contraintes en matière d'environnement et dans d'autres domaines.
- Ne pas perdre de vue les liens et les arbitrages entre les considérations environnementales, sociales et économiques ;
- Faire participer les principales parties prenantes et encourager l'engagement de la société civile, du secteur privé et des organismes gouvernementaux ;
- Être transparente et assurer la diffusion des résultats ;
- Comporter un système d'assurance qualité efficace et, si possible, indépendant ;
- Être efficace par rapport à son coût ;
- Encourager l'examen formel du processus d'EES après son achèvement et assurer le suivi des résultats des PPP ;
- Renforcer les capacités d'entreprendre et d'utiliser les EES.

Source : OCDE, 2006a, p. 52 ; International Association for Impact Assessment, 2002, p. 1.

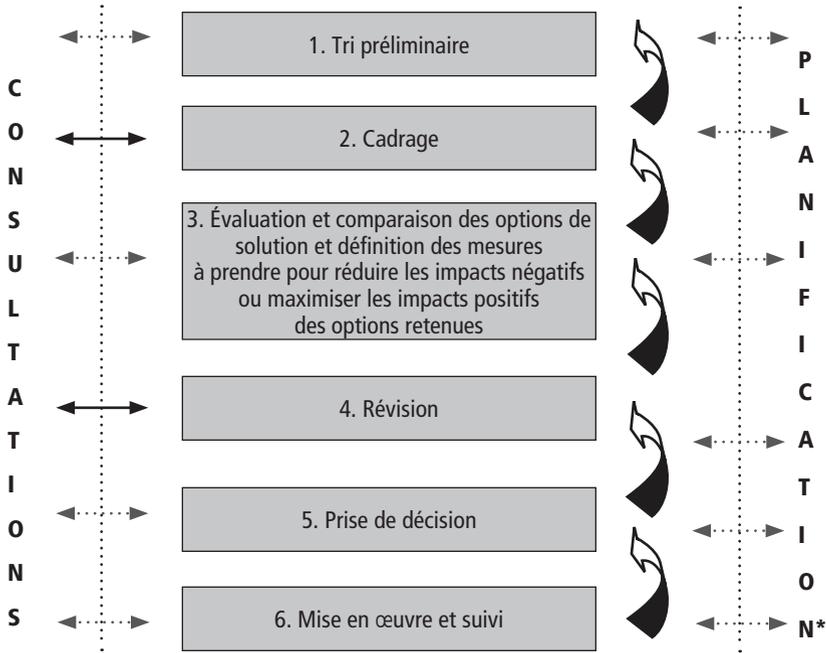
Le processus type de l'évaluation environnementale stratégique

L'EES se base sur six étapes génériques similaires à celles de l'EIE. Par contre, leur portée diffère. Ces étapes, présentées schématiquement dans la figure 1, s'inscrivent dans une démarche itérative impliquant des rétroactions entre les étapes

permettant des mises au point progressives. Idéalement, elles doivent être réalisées de manière intégrée et concomitante avec la démarche d'élaboration d'une politique, d'un plan ou d'un programme. Elles ne doivent donc pas intervenir comme une composante accessoire entrant en jeu uniquement après que les grandes orientations d'une politique ou d'un plan ont été définies. Les étapes de l'EES s'accompagnent également de périodes de consultations avec les représentants de la société civile, des groupes d'experts particuliers et les autorités compétentes. Ces consultations se déroulent tout au long de la démarche, mais sont particulièrement pertinentes lors du cadrage et de la révision.

En outre, le processus d'EES s'appuie sur une série d'outils (comme les systèmes d'information géographique, les modèles de simulation ou plus simplement les revues de littérature et les analyses documentaires ainsi que les jugements d'experts) qui permettent de mener à bien chacune des étapes de la démarche (Pacault, 2000; OCDE, 2006a, annexe C).

FIGURE 1 : LES ÉTAPES GÉNÉRIQUES D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE



* Nous entendons par planification, la démarche d'élaboration d'une politique, d'un plan ou d'un programme donné.

Le tri préliminaire (*screening*)

Le tri détermine la nécessité de réaliser une EES et, le cas échéant, l'envergure qu'elle devra prendre. De façon générale, la nécessité de l'EES est déterminée au cas par cas ou au moyen d'une liste réglementaire précisant les PPP à soumettre ou non à l'EES.

Le Cadrage (*scoping*)

Le cadrage définit la portée de l'EES et détermine ce qu'elle doit prendre en compte. Cette étape est particulièrement importante en ce sens qu'elle établit le cadre suivant lequel l'EES sera réalisée. D'après plusieurs auteurs, dont la Commission européenne (2001, p. 36) et Branch et Ross (2000), le cadrage a pour fonction : (1) de s'assurer que l'EES fournit un portrait fidèle de la situation actuelle, particulièrement sur les plans environnemental, social, politique et institutionnel ; (2) de déterminer les objectifs environnementaux, sociaux et économiques à considérer dans le cadre de l'analyse, ces objectifs constituent en quelque sorte l'image du futur désiré ou la référence à partir de laquelle l'analyse se fera² ; (3) de cibler les efforts d'analyse sur les enjeux environnementaux, sociaux et économiques les plus significatifs de façon à éviter de se perdre dans des considérations qui, bien qu'intéressantes, auront peu ou pas d'incidence sur la décision ; (4) de proposer un cadre permettant de comparer les possibilités de PPP (options de solution) ainsi que leurs effets potentiels à l'égard des enjeux ; (5) d'établir, lorsque possible, un lien entre l'EES et la ou les EIE qui seront entreprises dans le cadre du projet de PPP ; (6) de définir l'approche générale à utiliser (principes directeurs, méthodologie, données requises, consultations à réaliser, etc.) dans la préparation du rapport d'EES.

Le processus de cadrage se concrétise généralement par un document qui établit en quelque sorte le canevas (ou le devis) que doivent suivre le ou les rédacteurs chargés de préparer le rapport d'EES.

L'évaluation et la comparaison des options de solution et la définition des mesures à prendre pour réduire les impacts négatifs ou maximiser les impacts positifs des options retenues

Cette étape consiste à évaluer et à comparer les conséquences des différentes options de solution pertinentes pour la politique, le plan ou le programme de façon à retenir la ou les options les plus favorables d'un point de vue environnemental, social et économique. Elle concerne également la définition des recommandations appropriées pour réduire les impacts négatifs ou maximiser les impacts positifs de la ou des options retenues (voir le tableau 1) et se matérialise par un rapport d'EES. Celui-ci présente la méthodologie utilisée et les résultats découlant de l'EES afin d'en informer les acteurs intéressés (public, autorités compétentes, etc.) et de susciter leur participation et leurs commentaires.

² Dans le cas d'un plan de transport, il pourrait s'agir de protéger l'environnement (par exemple, réduire les émissions de gaz à effet de serre) et d'offrir des conditions optimales de déplacement en ce qui a trait au temps, au confort et à la sécurité.

La révision

La révision, aussi appelée examen, analyse, évaluation ou contrôle de la qualité, a pour objectif de s'assurer que le rapport d'EES réalisé est complet et de qualité. Elle peut également servir à juger de l'acceptabilité environnementale, sociale ou économique d'une politique, d'un plan ou d'un programme.

Pour ce faire, elle donne généralement lieu à diverses consultations, comme des consultations d'experts, des consultations interministérielles, publiques ciblées ou élargies. Dans certains cas, elle recourt également à des critères pour attester la qualité du rapport d'évaluation. Ceux-ci peuvent couvrir des questions liées à la conformité de l'EES (par exemple, le rapport d'EES est-il conforme aux lignes directrices sur l'EES adoptées par un pays donné ou reconnues par les organisations internationales?), à la présentation de l'information (par exemple, l'information présentée dans le rapport est-elle suffisamment claire pour contribuer à une compréhension adéquate des enjeux posés par la politique, le plan ou le programme et aux façons d'y répondre?), et à la démarche de consultation et de participation du public adoptée (par exemple, est-ce que les avis ou les commentaires reçus ont bel et bien été intégrés dans le rapport d'EES et dans la politique, le plan ou le programme?).

La prise de décision

Cette étape consiste à informer les autorités compétentes des résultats et des conclusions de l'EES et à influencer les décisions liées au rejet, à l'amendement ou à la mise en œuvre de la politique, du plan ou du programme. Cette phase se caractérise généralement par la soumission – aux autorités compétentes – du rapport final d'EES et de courtes notes permettant de résumer, dans un langage simple, clair et convaincant, les principaux éléments d'information ressortant de la démarche d'évaluation.

La mise en œuvre et le suivi

La mise en œuvre vise à suivre les recommandations énoncées dans la politique, le plan ou le programme, une fois ce dernier approuvé ou amendé par les autorités compétentes. Cette étape est accompagnée de la démarche de suivi qui a pour objet :

- de déterminer les impacts de la politique, du plan ou du programme qui auraient pu être oubliés dans le rapport d'EES et de prendre les mesures nécessaires pour remédier aux impacts négatifs et maximiser les impacts positifs ;
- de veiller à ce que les mesures proposées dans le rapport d'EES pour réduire les impacts négatifs ou maximiser les impacts positifs de la politique, du plan ou du programme soient bel et bien mises en place et qu'elles s'avèrent adéquates.

Les coûts et les délais

La durée de réalisation d'une EES dépend de nombreux facteurs, dont la compétence et le mode d'organisation de l'équipe désignée pour prendre des décisions et effectuer les choix dans le processus d'EES, le niveau de détail du rapport

d'EES et l'importance accordée aux consultations. La durée de réalisation de l'EES peut par ailleurs être écourtée au fur et à mesure que les intervenants impliqués dans le processus d'EES acquièrent de l'expérience et maîtrisent le processus et les outils utilisés, etc.

Les coûts varient également en fonction des facteurs évoqués ci-dessus. Bien qu'il n'existe pas d'analyse exhaustive permettant de documenter les coûts des évaluations, l'expérience semble montrer qu'ils sont souvent de l'ordre de 5 % à 10 % du coût global de la planification (COWI, 2009, p. 123-124).

■ L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE DANS LE MONDE

L'EES est une pratique répandue : plusieurs organisations internationales, bailleurs de fonds, pays développés et en développement ont adopté des dispositions légales à l'égard de l'application de l'EES. Bon nombre d'applications volontaires de l'EES peuvent également être recensées. Ces dernières s'accompagnent d'un vaste corpus de cadres conceptuels, de guides, de méthodes et d'études de cas.

Les organisations et les traités internationaux

L'EES constitue une approche pertinente pour répondre à l'objectif 7(a) des objectifs du Millénaire pour le développement (Nations Unies, 2010) relatif à l'intégration des principes du développement durable dans les politiques et les programmes nationaux et à l'inversion de la tendance actuelle quant à la déperdition des ressources naturelles.

En ce sens, depuis 2005 l'EES fait partie intégrante de la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement (OCDE, 2005, p. 8) selon laquelle les bailleurs de fonds et les pays partenaires se sont engagés à « élaborer et appliquer des approches communes de l'évaluation environnementale stratégique aux niveaux sectoriel et national ».

En réponse à cet engagement, le Comité d'aide au développement de l'OCDE s'est doté d'une équipe sur l'EES (OECD DAC Environet Task Team on SEA), dont la mission est notamment de contribuer à l'harmonisation des pratiques en matière d'EES. Cette équipe est formée de représentants des bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux (par exemple, l'Agence canadienne de développement international, la Banque mondiale, le Programme des Nations Unies pour le développement) et d'experts internationaux. Elle a conçu un guide de bonnes pratiques sur l'application de l'EES dans le domaine de la coopération pour le développement (OCDE, 2006a) et a produit un certain nombre de documents complémentaires, dont les notes consultatives sur l'application de l'EES à différentes problématiques de développement (l'adaptation aux changements climatiques, les services écosystémiques, la réduction des risques de catastrophe et le développement post-conflit³).

³ Pour une revue complète de ces notes consultatives, voir www.oecd.org/document/8/0,3343,en_2649_34421_42025864_1_1_1_1,00.html

La Banque mondiale, quant à elle, a recours à l'EES depuis plusieurs années pour répondre à diverses demandes d'assistance qui lui sont adressées relativement aux PPP sectoriels et aux réformes sectorielles et de politiques. À titre d'exemple, on peut penser à l'EES de la réforme du secteur minier en Sierra Leone (Banque mondiale, 2008) et à l'EES sur la loi relative aux forêts du Kenya (Chandrasekharan Behr et Loayza, 2007). L'EES a ainsi un caractère officiel et est encadrée par divers textes officiels, dont la politique de la Banque mondiale (mise à jour en 2004) sur les prêts liés aux politiques de développement (OP/BP 8.60). Elle fait aussi l'objet de directives, de guides d'application et de publications variées accessibles sur le site Web de la Banque⁴.

En Europe, l'EES a acquis un statut officiel en 2001 lorsque l'Union européenne a adopté la Directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, directive devant être prise en compte et transposée légalement par ses vingt-sept États membres (Parlement européen et Conseil de l'Union européenne, 2001). En plus de cette directive, d'autres textes légaux imposent la réalisation d'une EES pour les fonds structurels européens⁵ et pour les programmes de coopération au développement de l'Union européenne. Par exemple, l'EES est prévue dans le cadre de la mise en œuvre des programmes de coopération sectoriels au titre du Règlement no 1905/2006 portant établissement d'un instrument de financement de la coopération au développement (art. 22.4) (Parlement européen et Conseil de l'Union européenne, 2006).

Enfin, des accords environnementaux multilatéraux tels que la Convention sur la diversité biologique (Nations Unies, 1992, art. 14, par. 1) et le Protocole à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, relatif à l'évaluation stratégique environnementale (Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, 2003) reconnaissent l'EES comme une approche stratégique clé pour assurer le développement durable. Ces accords s'accompagnent de lignes directrices sur la mise en application de l'EES (voir Sloomweg et autres, 2006 ; United Nations Economic Commission for Europe et Regional Environmental Center for Central & Eastern Europe, 2007).

Les pays et l'évaluation environnementale stratégique

Au cours des dernières années, plusieurs gouvernements ont intégré l'EES dans leurs pratiques (pour un recensement exhaustif des processus d'EES voir Dalal-Clayton et Sadler, 2005) et une grande diversité d'applications ont vu le jour. Mentionnons à titre d'exemples les secteurs de l'énergie et des transports en Chine (Transport Research Laboratory, 2010), la stratégie forestière britannique 2005-

⁴ Pour plus d'information, voir <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/0,,contentMDK:20885949~menuPK:549265~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:244381,00.html>

⁵ Fonds visant à promouvoir le développement des régions européennes les moins avancées ou à aider les régions en crise à se reconstruire afin de favoriser une meilleure cohésion sociale et économique entre les régions. Pour une description plus détaillée des fonds structurels, voir www.europa.eu/legislation_summaries/regional_policy/provisions_and_instruments/l60014_fr.htm

2006 (Scotland Forestry Commission, 2010), le plan de développement touristique des îles Fidji (Levett et McNally, 2003), des stratégies économiques régionales au Royaume-Uni (Risse, 2005, p. 36) et les plans nationaux de développement de la Pologne 2004-2006 et 2007-2013 (Kot, 2005, annexe 4i ; Risse, 2005, p. 36).

Le nombre de pays développés ayant pris des dispositions administratives et légales en matière d'EES a presque doublé depuis la mise en vigueur, en 2004, de la Directive 2001/42/CE. Ainsi, bien que dans les années 1990 certains pays (tels l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Danemark, la Finlande, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas) avaient déjà eu recours à l'EES, l'obligation de transposer la Directive 2001/42/CE dans le droit des vingt-sept États membres s'est traduite par une augmentation de la diversité des approches et des pratiques. Selon un récent rapport commandé par la Commission européenne sur les dispositifs de mise en œuvre et l'efficacité de la Directive 2001/42/CE dans les États membres (COWI, 2009, p. 120, 121 et 125), la mise en application de l'EES dans les États a notamment permis :

- de rendre le processus de planification plus structuré et efficace ;
- d'intégrer davantage le public et les autorités compétentes dans les processus de planification ;
- de favoriser l'intégration des considérations environnementales dans les processus de décision (cela est plus courant lorsque l'EES est intégrée au processus de planification et moins fréquent lorsque l'EES est considérée comme une composante accessoire et conduite en parallèle avec le processus) ;
- de déterminer et de comparer des solutions possibles qui tiennent compte des contraintes et des opportunités environnementales posées par la politique, le plan ou le programme (par exemple, l'analyse comparée de différents modes de transport en fonction d'objectifs tels que réduire les émissions de gaz à effet de serre ou encore minimiser les empiètements sur les habitats naturels) ;
- de faciliter les relations entre les autorités environnementales et celles chargées de la planification, en particulier lorsque des dispositifs de collaboration et de communication entre ces autorités sont établis dès l'amorce du processus de planification (par exemple, lorsque ces autorités participent toutes deux à la définition des éléments à inclure dans la politique, le plan ou le programme à un stade précoce de son développement).

L'utilisation de l'EES est également en hausse dans les pays en développement. Certains pays (comme le Vietnam, la Chine, la République dominicaine, le Guatemala, l'Afrique du Sud et le Ghana) ont introduit des exigences administratives ou légales sur l'EES, alors que d'autres procèdent à son application sur une base volontaire (voir l'encadré 3). Une enquête menée en 2010 par l'équipe de projet sur l'EES de l'OCDE dénombre quelque cent vingt EES et activités connexes en cours dans les pays en développement (OCDE, 2010). Cette enquête n'étant pas exhaustive, le nombre réel d'EES appliquées est sans doute plus élevé.

ENCADRÉ 3 : L'APPLICATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE AUX STRATÉGIES DE RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ

Les stratégies de réduction de la pauvreté ont été introduites en 1999 par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international⁶. Elles étaient alors définies comme des documents nationaux décrivant en détail la philosophie de développement des pays et les mesures envisagées pour réduire la pauvreté, et ce, afin de soulager la dette nationale et les prêts concessionnels de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international. Le concept des stratégies de réduction de la pauvreté a cependant évolué et certains pays les utilisent dorénavant comme stratégie nationale de développement (ou de développement durable) et comme véhicule principal de mise en œuvre des objectifs du Millénaire pour le développement.

Au cours des dernières années, l'EES a été appliquée à différentes stratégies de réduction de la pauvreté, dont celles du Ghana, de la Tanzanie, du Bénin et du Rwanda. Une analyse de ces cas (Ghanimé et Risse, 2007 ; Ghanimé et autres, 2010) montre que l'EES a entre autres :

- contribué à intégrer plus systématiquement les considérations environnementales dans les stratégies ;
- aidé à équilibrer ces considérations avec les enjeux socioéconomiques nationaux ;
- fourni un cadre pour la prise en compte des considérations de développement durable dans les plans et les programmes sectoriels et de districts ;
- contribué à améliorer la gouvernance et la sensibilisation des représentants des gouvernements et de la société civile relativement aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques des stratégies de réduction de la pauvreté ;
- aidé à renforcer les capacités relatives à l'intégration de l'environnement dans les stratégies ;
- amélioré la coopération et la collaboration entre les acteurs (planificateurs, ministère de l'Environnement, ministère des Finances) ;
- aidé à définir les cibles et les priorités nationales pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement.

Contrairement aux pays développés, l'application de l'EES dans les pays en développement est soumise à des contraintes de pauvreté ayant des répercussions sur les capacités humaines et financières des institutions, sur la disponibilité de données et sur l'appropriation de la démarche d'EES par les acteurs gouverne-

⁶ Pour plus d'information sur les stratégies de réduction de la pauvreté, voir <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/EXTPRS/0,,contentMDK:22283891~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:384201,00.html>

mentaux responsables de la mise en application des PPP. L'EES est parfois perçue par ces pays comme une condition à satisfaire pour obtenir l'appui technique et financier des bailleurs de fonds plutôt que comme un outil utile pour améliorer la gouvernance et la durabilité des PPP.

Des ouvrages publiés récemment sur les leçons tirées de l'application de l'EES dans les pays en développement (Banque mondiale, 2008; Banque mondiale, Swedish EIA Centre, University of Gothenburg et Netherlands Commission for Environmental Assessment, 2010; Dusik et Xie, 2009; Ghanimé et Risse, 2007) font ressortir certains éléments :

- la nécessité d'adapter l'EES aux contextes politique et institutionnel de la politique, du plan ou du programme auquel elle s'applique et d'intégrer la démarche d'EES au cadre d'élaboration de la politique, du plan ou du programme ;
- la nécessité pour les gouvernements, la société civile et les communautés de s'approprier la démarche de l'EES afin d'en maximiser les résultats (cela inclut la nécessité pour les gouvernements de reconnaître la valeur ajoutée de l'EES et d'investir les ressources nécessaires à son application) ;
- l'importance d'estimer les coûts économiques des recommandations (interventions) proposées dans l'EES et d'assurer leur financement (ce dernier peut être facilité si les représentants des ministères des Finances ou des Affaires économiques et sociales participent à l'EES) ;
- la nécessité de présenter la démarche d'EES et ses résultats dans un langage qui sache retenir l'attention des décideurs (déterminer par exemple les retombées économiques et sociales positives des recommandations de l'EES, établir des liens entre ces recommandations et la réduction de la pauvreté) ;
- l'importance de mettre en place des mécanismes de renforcement des capacités (former par exemple des représentants dans les ministères qui puissent mener à bien la démarche d'EES, informer les hautes autorités de la nature et des résultats de la démarche et assurer la mise en application des recommandations).

■ L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE AU CANADA

Au Canada, l'EES est utilisée au gouvernement fédéral et dans certaines provinces. Leurs approches sont assez variées et les résultats laissent parfois à désirer. Par ailleurs, l'EES dite régionale semble présenter un intérêt pour le Conseil canadien des ministres de l'Environnement.

Au palier fédéral

Au Canada, depuis 1990, en vertu de la Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes, une EES doit être réalisée pour tout projet de PPP présenté au Cabinet du gouvernement fédéral susceptible d'avoir des effets significatifs positifs ou négatifs sur l'environnement (Agence canadienne d'évaluation environnementale, 2006). Cette directive a été mise à jour en 1999 et en 2004, et son article 2.1.1 lie clairement l'EES à la mise

en œuvre des stratégies de développement durable des ministères et organismes fédéraux. Chaque ministère est responsable de la mise en œuvre de la Directive et plusieurs se sont dotés de guides à cet égard (Agence canadienne de développement international, 2004; Transport Canada, 2001). L'Agence canadienne d'évaluation environnementale est responsable de promouvoir l'application de la Directive et elle fournit aux ministères des orientations et de la formation.

En principe, l'EES est réalisée au même titre que l'analyse économique et sociale et s'applique à toutes les options examinées lors de la préparation de PPP. Les efforts consacrés à l'EES sont adaptés aux enjeux environnementaux en cause pour chaque PPP : un examen préalable est préparé systématiquement pour tous les PPP et lorsque les enjeux sont susceptibles d'être significatifs, une étude détaillée est menée et une déclaration publique relative aux effets environnementaux des PPP est produite. La prise en compte des préoccupations du public n'est pas obligatoire, mais elle est fortement encouragée par la Directive; les modalités de la consultation publique sont laissées à la discrétion des ministères concernés.

Toutefois, comme l'indiquait le commissaire fédéral à l'environnement et au développement durable (Bureau du vérificateur général du Canada, 2008), la mise en œuvre de la Directive demeure insatisfaisante, particulièrement en ce qui concerne la réalisation d'EES détaillées, la production de déclarations publiques et le suivi des EES. Ainsi, il est malaisé de trouver les déclarations publiques et celles-ci ne sont pas suffisamment détaillées pour bien informer les intervenants. De plus, les rapports d'EES ne sont pas facilement accessibles. Enfin, le Bureau du Conseil privé ne semble pas vérifier systématiquement si la Directive a été adéquatement appliquée aux propositions soumises au Cabinet par les ministères.

Au palier provincial

La Colombie-Britannique, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et l'Ontario observent des dispositions légales relatives à l'EES alors qu'en Saskatchewan, seuls les plans dans le secteur forestier sont soumis à une EES (Noble, 2004). Or, le recours à l'EES dans ces provinces est sporadique (Noble, 2004) et comme l'indiquait le Commissaire à l'environnement de l'Ontario (2008), ce mécanisme a été très peu utilisé en Ontario. Au Québec, quelques programmes (le dragage, le creusement, le remplissage, le redressement ou le remblayage dans un cours d'eau et la pulvérisation aérienne des pesticides à des fins non agricoles) sont assujettis à la procédure d'EIE. Nous reviendrons sur le cas du Québec plus loin.

Des approches variées

Une étude récente (Noble, 2009) comparant dix études de cas d'EES provinciales et fédérales révèle comment les caractéristiques propres à chaque EES sont étroitement liées au contexte institutionnel de mise en œuvre. Même si les démarches suivies pour la réalisation de la plupart des EES se ressemblent, on ne peut pas pour autant dire qu'elles ont fait l'objet d'une uniformisation. En effet, la portée, le rôle des intervenants et leur poids dans la prise de décision varient d'un cas à l'autre. La valeur ajoutée de ces EES à l'égard des PPP est variable : dans certains cas, la contribution de l'EES est évidente, notamment en ce qui a trait aux solutions

à privilégier et à la mise en œuvre des recommandations, alors que dans d'autres cas, les effets de l'EES ne sont pas très apparents. L'auteur attribue cette situation au fait que la nature de l'encadrement légal et administratif varie beaucoup d'un cas à l'autre et que dans certaines situations, le rôle de l'EES dans le processus de prise de décision n'est pas suffisamment explicite.

Par ailleurs, soulignons que le Conseil canadien des ministres de l'Environnement tente d'établir une compréhension commune au Canada quant à l'utilisation de l'évaluation environnementale stratégique régionale comme outil de planification et d'aide à la décision⁷. L'EES régionale est un processus visant à évaluer les effets environnementaux potentiels, y compris les effets cumulatifs de diverses initiatives de politiques, de plans ou de programmes stratégiques dans une région donnée (Noble et Harriman, 2008, p. 5). Selon Noble et Harriman (2008), l'EES régionale peut soutenir la préparation d'une stratégie de développement régional et mener à l'élaboration d'un cadre de gestion environnementale qui tient compte de facteurs à l'échelle d'une région. Lors de la réunion d'octobre 2009 du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, les ministres de l'Environnement se sont engagés à « déterminer les modifications à apporter à leur cadre législatif respectif pour pouvoir y intégrer » l'évaluation environnementale stratégique régionale⁸. Toutefois, cet engagement ne semble pas avoir été honoré jusqu'à maintenant.

■ L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE AU QUÉBEC

Bien qu'aucun processus systématique d'EES n'ait été mis en place au Québec, certains mandats du BAPE pourraient être assimilés à l'EES. Par ailleurs, une telle évaluation est en cours dans le domaine de l'exploration gazière et pétrolière et plusieurs intervenants se penchent sur la pertinence de l'EES pour le Plan Nord.

L'historique

Moins de dix ans après l'entrée en vigueur de la procédure québécoise d'EIE, le ministère de l'Environnement formait en 1988 le Comité Lacoste afin de réviser la procédure. Le rapport du Comité (gouvernement du Québec, 1988, p. 41-42) soulignait l'importance de généraliser l'évaluation environnementale en soumettant notamment les étapes stratégiques de planification et de prise de décision en amont de la réalisation des projets. En 1992, l'Assemblée nationale a sanctionné le Projet de loi 61 modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement qui intégrait notamment l'évaluation environnementale des politiques et des programmes dans la procédure⁹. Toutefois, le projet de loi n'a pas été promulgué et la loi n'est jamais entrée en vigueur. En juin 1995, le ministère de l'Environnement et de la Faune (1995) publiait une nouvelle proposition de réforme du régime d'évaluation

⁷ Voir www.ccme.ca/assets/pdf/eesr_au_canada_principes_et_orientations_1429.pdf

⁸ Voir www.ccme.ca/about/communiqués/index.fr.html?item=368 et www.ccme.ca/assets/pdf/ea_backgrounder_f.pdf

⁹ Pour une description exhaustive de l'ensemble des réformes envisagées, voir Meunier et Gagnon (1996).

environnementale qui relançait le concept d'EES. Ce projet de réforme n'a toutefois pas été adopté.

Le vérificateur général du Québec (2004) a souligné que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a effectué des travaux préliminaires en vue d'élaborer une politique québécoise en matière d'EES; toutefois, pour le moment, aucune suite ne leur a été donnée. Par ailleurs, l'Association québécoise pour l'évaluation d'impacts (2006) avait proposé d'inclure l'EES dans la Stratégie de développement durable québécoise.

Les mandats *ad hoc* du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Certains mandats *ad hoc* confiés au BAPE au cours des vingt dernières années avaient un caractère stratégique. Il s'agit des mandats sur la gestion des déchets dangereux (1988-1990), la stratégie de protection des forêts (1991), la gestion des déchets (1996-1997), la gestion de l'eau (1999-2000), la production porcine (2003) et les levés sismiques dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (2004)¹⁰. La durée de ces mandats variait de huit à quatorze mois et les coûts associés étaient parfois considérables (Gauthier, Simard et Waub, 1999, p. 84); aussi, afin d'éclairer le public sur la problématique et les enjeux en cause, un document de consultation est préparé et rendu accessible dès le début du mandat. Même si ces mandats ne comportaient pas nécessairement toutes les caractéristiques d'une EES, par exemple l'analyse comparée de scénarios de solution, les conclusions ont influé sur la formulation des politiques dans ces secteurs, notamment la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 (Gouvernement du Québec, 2000), actuellement en révision¹¹, et la Politique nationale de l'eau (Gouvernement du Québec, 2002).

Plus récemment, le BAPE s'est vu confier un mandat sur le développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec. Bien que la problématique fût assez vaste et complexe, aucun document de consultation n'était disponible en début de mandat qui, par ailleurs, était relativement court (environ six mois, du 7 septembre 2010 au 28 février 2011). Dans son rapport, rendu public le 8 mars 2011, la commission du BAPE a constaté qu'il y avait plusieurs questions majeures auxquelles elle n'avait pu trouver une réponse satisfaisante, notamment en ce qui concerne le risque de pollution des eaux souterraines. Par conséquent :

Pour répondre à ce besoin d'acquisition de connaissances scientifiques et en l'absence de faits probants permettant de déterminer les risques que pourraient comporter l'exploration et l'exploitation du gaz de shale, il est proposé de procéder à une évaluation environnementale stratégique. [...] Une telle évaluation constitue un passage obligé, tant pour un processus de prise de décision éclairée que pour la recherche d'une meilleure acceptabilité sociale (BAPE, 2011, p. 245).

¹⁰ Les rapports du BAPE relatifs à ces mandats peuvent être consultés en ligne, voir www.bape.gouv.qc.ca/

¹¹ Voir www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/index.htm

Le gouvernement a annoncé qu'il adhérerait à cette recommandation et qu'il allait mandater un comité d'experts et de représentants du gouvernement à cet effet. Durant la réalisation de l'EES qui pourrait durer une ou deux années, les nouveaux forages ne seront autorisés que pour les besoins de développement de connaissances scientifiques en appui à l'EES (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2011).

Une première évaluation environnementale stratégique : l'exploration et l'exploitation gazières et pétrolières

En avril 2009, le gouvernement a créé un programme spécial d'EES pour encadrer l'exploration et l'exploitation gazières et pétrolières dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent¹². Dans un communiqué de presse de septembre 2010, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (2010) affirmait que :

L'évaluation environnementale stratégique est une méthode mondialement reconnue. Elle est un outil privilégié de développement durable qui se situe en amont des projets. L'EES ne se substitue pas aux travaux du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Au contraire, elle sert à dresser la toile de fond sur laquelle pourraient être menées les études d'impact sur l'environnement sur des projets spécifiques de développement pétrolier et gazier en milieu marin et qui feront par la suite l'objet d'audiences du BAPE.

La première EES relative à ce dossier a porté sur la zone située entre les rives nord et sud du Saint-Laurent comprenant le territoire marin à l'est du parc marin du Saguenay–Saint-Laurent jusqu'à la pointe ouest de l'île d'Anticosti, soit environ 29 000 km². À la suite de l'analyse des résultats du rapport préliminaire de cette EES (AECOM TecSult Inc., 2010), le gouvernement a décidé de ne pas permettre d'activité d'exploration ou d'exploitation pétrolières dans cette zone en raison de la complexité et de la fragilité du milieu et des activités touristiques et de pêche dont dépendent les communautés locales¹³.

Une seconde EES a été lancée en mars 2010 sur le bassin de la baie des Chaleurs, le bassin d'Anticosti (nord du golfe du Saint-Laurent) et le bassin de Madeleine (sud du golfe du Saint-Laurent). À l'automne 2011, les communautés directement concernées seront consultées lors de rencontres organisées sur le territoire alors qu'une consultation en ligne sera menée auprès de l'ensemble de la population du Québec. Le rapport final est attendu pour l'automne 2012.

L'intérêt d'une évaluation environnementale stratégique pour le Plan Nord

Le Plan Nord est une initiative du gouvernement du Québec visant à promouvoir, au cours des prochaines décennies, les activités de développement dans le territoire au nord du 49^e parallèle (soit près de 1 200 000 km²). Cette région englobe

¹² Pour plus de détails, voir www.ees.gouv.qc.ca

¹³ Voir le communiqué du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, www.mrn.gouv.qc.ca/presse/communiqués-energie-detail.jsp?id=8601

les territoires visés par la Convention de la Baie James et du Nord québécois signée en 1975 par les nations crie et inuite ainsi que par les gouvernements canadien et québécois et la Convention du Nord-Est québécois signée en 1978 par les Naskapis, le Canada et le Québec. Le Plan Nord touche également une grande portion des régions administratives du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord. Pour le gouvernement :

L'immense territoire du Plan Nord recèle un potentiel de développement exceptionnel. Les richesses minières et les ressources énergétiques y sont considérables. Des possibilités multiples de création de richesse sont également liées à la forêt, à l'agriculture, à la pêche et à l'aquaculture nordiques, ainsi qu'aux domaines touristiques et fauniques (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2009, p. 13).

Le gouvernement a annoncé la teneur du Plan Nord en mai 2011, à la suite d'un exercice de réflexion regroupant des intervenants du gouvernement, des entreprises et de la société civile. Toutefois, certains groupes ont manifesté des inquiétudes envers le Plan Nord, notamment les Premières nations qui s'interrogent sur la gestion de la mise en valeur des ressources et des impacts sociaux, économiques et environnementaux qui en découleront.

En raison de l'ampleur du territoire visé et des investissements escomptés notamment dans les secteurs minier, forestier, énergétique, touristique et du transport, il est évident que le Plan Nord aura d'importants effets tant sur l'environnement physique que sur les communautés autochtones et allochtones occupant ce territoire, ce qui accentue d'autant l'intérêt de mener une EES. Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (2010) a d'ailleurs entrepris des démarches en ce sens auprès des autorités gouvernementales concernées. À cet égard, le Centre de recherche et d'expertise en évaluation de l'École nationale d'administration publique du Québec a réalisé pour le compte du Comité une ébauche de document de cadrage pour une EES dans le secteur des transports sur le territoire de la Baie-James (Crowley, 2010). Ce document propose une méthode permettant de prendre en compte les enjeux majeurs relatifs à cette problématique, notamment les effets induits et cumulatifs susceptibles de découler du développement des infrastructures de transport sur l'accès au territoire, la préservation des milieux naturels et de la faune, l'intégrité de la culture crie, la diversification des activités économiques, les retombées économiques et la santé publique.

■ CONCLUSION

Par l'importance accordée aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques, et ce dans un processus favorisant les échanges entre les autorités gouvernementales et le public, l'EES constitue sans aucun doute un outil pouvant contribuer au développement durable. Son utilité réside particulièrement dans sa capacité à favoriser l'intégration plus systématique des considérations de développement durable dans les documents stratégiques, à aborder des questions difficiles à considérer à l'échelle de l'EIE (comme les impacts cumulatifs, les enjeux globaux et le développement régional) et à favoriser la participation du public

dans les décisions stratégiques. Déjà largement expérimentée sur le plan international, elle constitue ainsi une approche de choix pour améliorer la gouvernance et contribuer à une économie verte, deux thèmes à l'ordre du jour du Sommet de la Terre de Rio en 2012.

Il serait illusoire de croire qu'il n'existe qu'une seule bonne façon de mettre en œuvre l'EES (une approche *one size fits all*, selon l'expression de Noble, 2009). Néanmoins, pour l'appliquer correctement et en maximiser la valeur ajoutée au processus de planification des PPP, il est possible d'identifier certains défis « universels » auxquels les administrations publiques doivent faire face. Il s'agit notamment :

- de définir un mécanisme d'arrimage pour éviter que les décisions prises relativement aux PPP ne soient remises en question ;
- d'intégrer la démarche d'EES au sein même du processus d'élaboration des PPP et d'appliquer l'EES à un stade précoce de ce processus pour éclairer les planificateurs et les décideurs sur les impacts des choix et des possibilités qui orientent le contenu des PPP ;
- de définir une démarche flexible d'EES adaptable aux caractéristiques du contexte institutionnel et de planification dans lequel elle s'inscrit ;
- de promouvoir la transparence et la mise en place de mécanismes de consultation des acteurs clés (particulièrement le public) à différentes étapes du processus, dont celles du cadrage et de la révision du rapport d'EES ;
- d'encadrer l'EES par des dispositions légales précisant au minimum les rôles et les responsabilités des acteurs concernés, l'usage que l'on fera du rapport d'EES et un mécanisme de contrôle permettant de vérifier la mise en application de ses recommandations ;
- de former une équipe de soutien, c'est-à-dire une équipe d'experts en EES ayant pour objet d'aider les planificateurs à préciser les éléments à considérer dans le processus et de développer des méthodes appropriées ;
- de démystifier l'EES auprès des décideurs et du personnel des organisations où elle est appliquée, notamment par la formation, le développement de méthodes simples et la réalisation de projets pilotes illustrant l'utilité de l'EES ;
- d'estimer (lors de la réalisation de l'EES) et d'assurer la disponibilité des ressources humaines et financières nécessaires à l'application des recommandations issues de l'EES de façon à ce que ces dernières puissent être véritablement mises en œuvre ;
- de présenter la démarche d'EES et ses conclusions dans un langage qui sache capter l'attention des planificateurs et des décideurs (par exemple, en référant à divers sujets d'actualité comme les changements climatiques et en mettant en évidence les impacts socioéconomiques positifs des recommandations tirées de l'EES).

En évolution constante, l'EES connaîtra certainement des améliorations au fil des ans. Les nombreux exemples de bonnes pratiques et les leçons tirées de l'expérience devraient permettre aux administrations intéressées par l'EES de prendre appui sur des bases solides pour parfaire leur approche ou mettre en place un système d'EES.

BIBLIOGRAPHIE

- AECOM Tecsumt Inc. (2010). *Évaluation environnementale stratégique de la mise en valeur des hydrocarbures dans le bassin de l'estuaire maritime et du nord-ouest du golfe du Saint-Laurent*, www.ees.gouv.qc.ca/documents/ees_preliminaire_pour_consultation.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Agence canadienne de développement international (2004). *Guide de l'évaluation environnementale stratégique des projets de politiques, de plans et de programmes*, [www.acdida.gc.ca/INET/IMAGES.NSF/vLUIImages/Environmental%20assessment/\\$file/Guide-EES.pdf](http://www.acdida.gc.ca/INET/IMAGES.NSF/vLUIImages/Environmental%20assessment/$file/Guide-EES.pdf) (page consultée le 20 janvier 2011).
- Agence canadienne d'évaluation environnementale (2006). *La Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes*, Ottawa, Agence canadienne d'évaluation environnementale.
- Association québécoise pour l'évaluation d'impacts (2006). *L'évaluation environnementale stratégique : un outil performant et éprouvé à inclure dans la Stratégie de développement durable au Québec*, www.aqei.qc.ca/posit/AQEIMemoireEES2006.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Banque mondiale (2008). *Sierra Leone Mining Sector Reform: A Strategic Environmental and Social Assessment*, Washington D.C., Report n° 44655-SL, Banque mondiale (Sustainable Development Unit West Africa and Environment Department), <http://siteresources.worldbank.org/INTRANETENVIRONMENT/Resources/244351-1222272730742/SierraLeoneMiningSectorReformReport.pdf> (page consultée le 21 janvier 2011).
- Banque mondiale, Swedish EIA Centre, University of Gothenburg et Netherlands Commission for Environmental Assessment (2010). *Policy SEA: Conceptual Model and Operational Guidance for Applying Strategic Environmental Assessment in Sector Reform*, Washington D.C., Banque mondiale.
- BAPE (2011). *Développement durable de l'industrie de gaz de schiste au Québec*, Rapport d'enquête et d'audience publique, www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape273.pdf (page consultée le 7 avril 2011).
- BAPE (2007). *Projet de parc éolien à Carleton-sur-Mer*, Rapport d'enquête et d'audience publique, www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape238.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Becker, B. (1997). « Sustainability Assessment: A Review of Values, Concepts, and Methodological Approaches », *Issues in Agriculture 10*, Washington D.C., Consultative Group on Agricultural Research, www.worldbank.org/html/cgiar/publications/issues/issues10.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Bina, O. et J. Vingoe (2000). *Strategic Environmental Assessment in the Transport Sector: An Overview of Legislation and Practice in EU Member STATES*, Final Report, European Commission, DG Environment, www.ec.europa.eu/environment/eia/sea-studies-and-reports/sea_transport.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Branch, K. M. et H. Ross (2000). « Scoping for Social Impact Assessment », dans L. R. Goldman (dir.), *Social Impact Analysis: An Applied Anthropology Manual*, New York, Berg Publishers p. 93-126.

- Bureau du vérificateur général du Canada (2008). *Status Report of the Commissioner of the Environment and Sustainable Development to the House of Commons*, Ottawa, Bureau du vérificateur général du Canada.
- Cammaer, R. (2010). *Private Sector Engagement in the Implementation of Adaptation to Climate Change (Cabo Delgado, Mozambique): Commentary on the Use of the OECD Advisory Note SEA and Adaptation to Climate Change*, Document non publié.
- Chandrasekharan Behr, D. et F. Loayza (2007). « Guidance Note on Mainstreaming Environment in Forest Sector Reform », *Environment Notes*, n° 1, Washington D.C., Banque mondiale, http://siteresources.worldbank.org/INTRANETENVIRONNEMENT/Resources/ENV_Notes_no_1_Forestsector_reform.pdf (page consultée le 21 janvier 2011).
- Commissaire à l'environnement de l'Ontario (2008). *Getting to K(NO): Annual Report 2007-2008*, www.eco.on.ca/eng/uploads/eng_pdfs/2008/ar2007.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (2003). *Protocole à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, relatif à l'évaluation stratégique environnementale*, Genève, CEE-ONU, http://treaties.un.org/doc/Publication/CTC/Ch_XXVII_4_b.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Commission européenne (2001). *Strategic Environmental Assessment of Transport Corridors: Lessons Learned Comparing the Methods of Five Member States*, Bruxelles, Commission européenne, www.ec.europa.eu/environment/eia/sea-studies-and-reports/sea_transport2.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987). *Notre avenir à tous*, Nations Unies.
- Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (2010). *Vers une évaluation stratégique du Plan Nord, secteur des transports*, www.ccebj-bace.ca/francais/publications/documents/AvisduCCEBJ-EESduPlanNord-mai2010.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Conférence européenne des Ministres des Transports (2000). *L'évaluation environnementale stratégique*, Paris, Éditions OCDE.
- Consultancy within Engineering, Environmental Science and Economics (COWI) (2009). *Study Concerning the Report on the Application and Effectiveness of the SEA Directive (2001/42/EC)*, www.ec.europa.eu/environment/eia/pdf/study0309.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Crowley, M. (2010). *Ébauche de document de cadrage relatif à une évaluation environnementale stratégique du secteur des transports sur le territoire de la Baie-James*, Québec, Étude réalisée pour le Comité consultatif de l'environnement de la Baie-James par le Centre de recherche et d'expertise en évaluation, École nationale d'administration publique, www.ccebj-bace.ca/francais/publications/plan_nord.html (page consultée le 20 mai 2011).
- Dalal-Clayton, B. et B. Sadler (2005). *Strategic Environmental Assessment : A Sourcebook and Reference Guide to International Experience*, Londres, Earthscan.
- Dusik, J. et J. Xie (2009). *Strategic Environmental Assessment in East and Southeast Asia*, Washington D.C., Banque mondiale, <http://content.undp.org/go/cms-service/download/publication/?version=live&id=2077920> (page consultée le 18 janvier 2011).

- Gauthier, M., L. Simard et J.-P. Waaub (1999). « La participation du public à l'évaluation environnementale stratégique », *Les Cahiers de recherche de l'Institut des sciences de l'environnement*, vol. 2, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Ghanimé, L. et autres (2010). « Using SEA to Enhance Poverty Reduction Strategies », dans B. Sadler et autres (dir.), *Handbook of Strategic Environmental Assessment*, Londres, Earthscan.
- Ghanimé, L. et N. Risse (2007). « Environmental Sustainability, Strategic Environmental Assessment and Poverty Reduction Strategies », dans E.W.K. Au et autres (dir.), *International Experience on Strategic Environmental Assessment. China's International Conference on Strategic Environmental Assessment (SEA)*, Beijing, Center of Strategic Environmental Assessment for China (Chinese University of Hong Kong), Hong Kong Institute of Environmental Impact Assessment and Research Centre for Strategic Environmental Assessment (Nankai University).
- Glauber, A. J. (2010). « Climate Change Approaches in State Climate Change Planning : Case of Michoacán (Mexico) », présentation faite lors du symposium *Climate Change and Impact Assessment*, Washington D.C., Banque mondiale, 15-16 novembre 2010.
- Gouvernement du Québec (2006). *Loi sur le développement durable*, L.R.Q., chapitre D-8.1.1, www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2006C3F.PDF (page consultée le 20 janvier 2011).
- Gouvernement du Québec (2002). *L'eau. La vie. L'avenir : politique nationale de l'eau*, www.mddep.gouv.qc.ca/eau/politique/politique-integral.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Gouvernement du Québec (2000). « Politique québécoise de gestion des matières résiduelles », *Gazette officielle du Québec*, 30 septembre, 132^e année, n° 39, Partie 1, p. 968-974, www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/politique/1998-2008/politique-matres-98-08.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Gouvernement du Québec (1988). *L'évaluation environnementale : une pratique à généraliser, une procédure à parfaire*, Rapport du Comité d'examen de la procédure d'évaluation environnementale, Québec.
- Gouvernement du Québec (1980). *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., chapitre Q-2, www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/Q_2/Q2.htm (page consultée le 20 janvier 2011).
- International Association for Impact Assessment (2010). *Special Symposium on Climate Change and Impact Assessment*, www.iaia.org/iaia-climate-symposium-dc/program.aspx (page consultée le 18 janvier 2011).
- International Association for Impact Assessment (2002). *Strategic Environmental Assessment: Performance Criteria*, Fargo (North Dakota), IAIA Special Publication Series, n° 1, www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/sp1.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- International Association for Impact Assessment (1999). *Principles of Environmental Impact Assessment Best Practice*, Fargo (North Dakota), www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IA_web.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).

- Kot, K. (2005). « Questionnaire on the Application of Strategic Environmental Assessment in the Member States of the European Union », dans N. Risse (dir.), *4th seminar of the PlanNet Europe Network on Strategic Environmental Assessment (SEA) of Urban Plans and Programs: Proceedings*, Bruxelles, Ministry of the Brussels-Capital Region, Annex 4i, <http://plannet.difu.de/2005/proceedings/index.shtml> (page consultée le 18 janvier 2011).
- Levett, R. et R. McNally (2003). *A Strategic Environmental Assessment of Fiji's Tourism Development Plan*, WWF UK and WWF South Pacific, www.worldwildlife.org/what/wherewework/coraltriangle/WWFBinaryitem7758.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Levett-Therivel Sustainability Consultants et autres (2007). *Strategic Environmental Assessment and Climate Change: Guidance for Practitioners*, révisé en juin 2007, www.epa.ie/downloads/advice/ea/epa_strategy_climate_change_guidance.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Meunier, P. B. et H. V. Gagnon (1996). « Le Régime québécois actuel d'évaluation environnementale et les réformes envisagées », *Journal of Environmental Law and Practice*, vol. 7, p. 43-91.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune (1995). *La réforme de l'évaluation environnementale : proposition d'orientations*, Sainte-Foy, Direction générale du développement durable.
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (2010). *Première évaluation environnementale stratégique : secteur de l'estuaire. Le gouvernement du Québec est à l'écoute et interdit les activités d'exploration et d'exploitation dans l'estuaire du Saint-Laurent*, www.mrn.gouv.qc.ca/presse/communiqués-énergie-detail.jsp?id=8601 (page consultée le 29 mars 2011).
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (2009). *Pour un développement économique socialement responsable et durable*, www.plannord.gouv.qc.ca/documents/plan-nord.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2010). *Indicateurs québécois de développement durable*, Québec, Bureau de coordination du développement durable, www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/indicateurs/Indicateurs_DD_Document_synthese_aout_2010.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2011). *Gaz de schiste : les activités de l'industrie seront assujetties au développement de connaissances scientifiques*, Communiqué de presse, www.mddep.gouv.qc.ca/infuseur/communiqué.asp?no=1831 (page consultée le 7 avril 2011).
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2009). *Les premiers plans d'action de développement durable de l'administration publique québécoise*, Québec, Bureau de coordination du développement durable, www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/synthese-premier-plansdd.pdf (page consultée le 20 janvier 2011).
- Nations Unies (2010). *Objectif 7 : préserver l'environnement*, www.un.org/fr/millenniumgoals/environment.shtml (page consultée le 20 décembre 2010).

- Nations Unies (1992). *Convention sur la diversité biologique*, www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Noble, B. F. (2009). « Promise and Dismay: The State of Strategic Environmental Assessment Systems and Practices in Canada », *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 29, n° 1, p. 66-75.
- Noble, B. F. (2004). « A State-of-practice Survey of Policy, Plan and Program Assessment in Canadian Provinces », *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 24, n° 3, p. 351-361.
- Noble, B. F. et J. Harriman (2008). *Regional Strategic Environmental Assessment : Methodological Guidance and Good Practice*, Research report prepared for the Environmental Assessment Task Group of the Canadian Council of Ministers of the Environment.
- OCDE (2010). *Minutes of the 15th Meeting of the OECD DAC Environet Task Team on SEA (draft)*, held on November 17-18 at the Inter-American Development Bank, Washington D.C., Document non publié.
- OCDE (2008). *Advisory Note on Strategic Environmental Assessment and Adaptation to Climate Change*, endorsed by members of the DAC Network on Environment and Development Co-operation (ENVIRONET) at their 8th Meeting on 30 October 2008, Paris, www.oecd.org/dataoecd/0/43/42025733.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- OCDE (2006a). *Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD. L'évaluation environnementale stratégique : guide de bonnes pratiques dans le domaine de la coopération pour le développement*, Paris, OCDE.
- OCDE (2006b). *Declaration on Integrating Climate Change into Development Co-operation*, Adopted by Development and Environment Ministers of OECD Member Countries on 4 April 2006, Paris, www.oecd.org/dataoecd/44/29/36426943.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- OCDE (2005). *Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement et programme d'action d'Accra*, www.oecd.org/dataoecd/53/38/34579826.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Pacault, P. (2000). *Description et analyse des méthodes les plus fréquemment utilisées en évaluation environnementale stratégique*, Rapport de recherche présenté comme exigence partielle de la Maîtrise en sciences de l'environnement, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Parlement européen et Conseil de l'Union européenne (2006). *Règlement (CE) n° 1905/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 portant établissement d'un instrument de financement de la coopération au développement*, www.eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:378:0041:0071:FR:PDF (page consultée le 18 janvier 2011).
- Parlement européen et Conseil de l'Union européenne (2001). *Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation de l'incidence de certains plans et programmes sur l'environnement*, www.unece.org/env/eia/documents/EC_SEA_Directive/ec_0142_sea_directive_fr.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).

- Risse, N. (2005). « Application of Strategic Environmental Assessment in the Member States of the European Union : Synthesis of the Questionnaire's Answers », dans N. Risse (dir.), *4th seminar of the PlanNet Europe Network on Strategic Environmental Assessment (SEA) of Urban Plans and Programs: Proceedings*, Bruxelles, Ministry of the Brussels-Capital Region, p. 33-44, <http://plannet.difu.de/2005/proceedings/index.phtml> (page consultée le 18 janvier 2011).
- Saint-Amant, V. (2002). *L'arrimage entre l'évaluation environnementale stratégique et celle des projets : état de la situation et application au Québec*, document de travail, Québec, ministère de l'Environnement du Québec, Direction des évaluations environnementales, Rapport de stage, Maîtrise en environnement, Université du Québec à Montréal.
- Scotland Forestry Commission (2010). *Strategic Environmental Assessment*, www.forestry.gov.uk/forestry/inf-d6c3dj8 (page consultée le 22 décembre 2010).
- Slootweg, R. et autres (2006). *Biodiversity in EIA and SEA: Background Document to CBD Decision VIII/28: Voluntary Guidelines on Biodiversity-inclusive Impact Assessment*, The Netherlands, Commission for Environmental Assessment, www.cbd.int/doc/publications/imp-bio-eia-and-sea.pdf (page consultée le 18 janvier 2011).
- Transport Canada (2001). *Strategic Environmental Assessment at Transport Canada: Policy Statement*, Ottawa, Transport Canada.
- Transport Research Laboratory (2010). *Policy Instruments for a Chinese Sustainable Future: Environmental Policy Integration and Strategic Environmental Assessment for the Energy and Transport Sectors (2007-2009)*, www.sea-info.net/content/template1.asp?pid=223 (page consultée le 22 décembre 2010).
- United Nations Economic Commission for Europe et Regional Environmental Center for Central & Eastern Europe (2007). *Resource Manual to Support Application of the Protocol on SEA*, Draft Final Report, Genève, Nations Unies, www.unece.org/env/eia/sea_manual/welcome.html (page consultée le 18 janvier 2011).
- Vérificateur général du Québec (2004). *Rapport à l'Assemblée nationale pour l'année 2003-2004, Tome I : Développement durable au gouvernement du Québec*, www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2003-2004-T1/fr_Rapport2003-2004-T1-Chap03.pdf (page consultée le 22 décembre 2010).

ENJEUX DE L'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : UN REGARD CROISÉ SUR LES INDICATEURS DE PERFORMANCE DE LA STRATÉGIE QUÉBÉCOISE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Par **Moktar Lamari**, Professeur et Directeur du Centre de recherche et d'expertise en évaluation, École nationale d'administration publique • moktar.lamari@enap.ca

RÉSUMÉ Le présent texte traite de l'évaluation de la performance des stratégies gouvernementales en matière de développement durable. L'auteur se penche sur la stratégie québécoise de développement durable pour illustrer les défis méthodologiques et cerner les enjeux pratiques de mesure et de suivi des réalisations engagées dans ce cadre. Les analyses mettent en lumière l'importance des indicateurs retenus et invitent les acteurs concernés à mieux connecter ces indicateurs avec les principes balisant le développement durable au Québec. Elles soulignent aussi l'intérêt de bonifier ces indicateurs par des ajustements permettant la pondération et l'agrégation des indicateurs retenus pour une éventuelle mise à jour. Les analyses s'inscrivent dans une démarche exploratoire devant améliorer la mesure et la synthèse des évolutions des performances dans le temps et dans l'espace (c'est-à-dire les régions du Québec) et éclairer la prise de décision gouvernementale relativement aux processus de développement durable au Québec et ailleurs dans le monde.

ABSTRACT This text discusses the evaluation of the performance of government sustainable development strategies. The author examines the Quebec government's strategy in order to illustrate the methodological challenges and identify the practical issues relating to the measurement and monitoring of projects conducted as part of this strategy. His analyses bring out the importance of the indicators used and should prompt the actors concerned to better connect these indicators with the principles framing sustainable development in Quebec. They also highlight the value of improving these indicators through adjustments to aid the weighting and aggregation of indicators selected for use in any future update. These analyses stem from an exploratory approach designed to improve the measurement and synthesis of changes in performance in space and time (i.e., the regions of Quebec) and to inform government decision making concerning sustainable development processes in Quebec and elsewhere in the world.

Pour citer cet article : Lamari, M. (2011). « Enjeux de l'évaluation du développement durable : un regard croisé sur les indicateurs de performance de la stratégie québécoise du développement durable », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 30-48.

La nouvelle gouvernance requise par le concept de développement durable nécessite l'analyse de l'impact des décisions pour ce qui concerne toutes ses dimensions. Les programmes de développement ne doivent pas être évalués uniquement quant à leurs avantages à court terme; ils doivent l'être aussi en fonction de leurs incidences à long terme (Commissaire au développement durable, 2010, p. 3).

Plusieurs recherches scientifiques montrent l'existence de nombreuses difficultés méthodologiques, empiriques et organisationnelles qui entravent la mesure de la performance des stratégies gouvernementales de développement durable, notamment parce que leurs résultats peuvent être latents dans le temps, diffus dans l'espace, incertains, voire incommensurables avec les numéraires conventionnels (Lamari, 2000). Cette problématique est d'actualité un peu partout dans le monde, les répercussions de l'action collective en développement durable ne se prêtant pas facilement à la logique de la traçabilité et de la métrique liant les causes (le contexte, les promesses, les projets, les programmes, les politiques, etc.) aux effets (à court, moyen et long terme). En matière de développement durable, la conception des indicateurs de mesure de la performance et les mécanismes liant les causes aux effets butent fréquemment sur des ramifications et des implications qui sont multigénérationnelles, multisectorielles, pluridisciplinaires, plurijuridictionnelles, voire planétaires (Lamari et Landry, 2003 ; Lamari et Sproules-Jones, 2005 ; Ostrom, 2006).

Notre texte met en lumière les défis de l'évaluation des stratégies de développement durable dans le contexte du Québec. Comparativement à d'autres sociétés modernes, la société québécoise a été entreprenante et avant-gardiste en matière d'initiation de politiques gouvernementales de développement durable. Le Québec a adopté une réglementation obligeant le gouvernement à mettre en œuvre une stratégie de développement durable à l'échelle de la société. Au début de 2006, l'Assemblée nationale du Québec a voté à l'unanimité l'adoption d'une loi dotant le Québec d'une législation spécifiquement destinée au développement durable. La Loi sur le développement durable¹ impose aux ministères et aux organismes gouvernementaux d'agir concrètement et promptement pour élaborer et implanter des actions et des mécanismes visant à promouvoir le développement durable et de rendre compte des résultats obtenus à cette fin. Plus de cent trente ministères et organismes sont soumis à cette loi qui vise notamment à « instaurer un nouveau cadre de gestion au sein de l'Administration afin que l'exercice de ses pouvoirs et de ses responsabilités s'inscrive dans la recherche d'un développement durable ». Rappelons qu'une telle réglementation s'inscrivait dans l'esprit de la notion du développement durable, révélée en 1972 par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et reprise dans le Rapport Brundtland (1987) intitulé *Notre avenir à tous*, qui considère « le développement durable, comme un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures ».

L'adhésion québécoise aux principes du développement durable a germé progressivement depuis l'engagement du Québec au Plan de mise en œuvre du Sommet de Johannesburg (2002), qui faisait suite au Sommet de la Terre de Rio de Janeiro (1992). Depuis, la préoccupation liée au développement durable s'est taillée une place de choix dans la liste des priorités québécoises, à un point tel que le Vérificateur général du Québec (VGQ) lui a consacré un chapitre entier dans son rapport annuel 2003-2004 sur les performances de l'action gouvernementale.

¹ L.R.Q., c. D-8.1.1.

Mieux encore, un commissaire au développement durable a été désigné pour agir sous la tutelle du VGQ afin de préparer, au moins une fois par année, un rapport faisant état des constatations et des recommandations relativement à l'application de la Loi. Les investigations de vérification en matière de développement durable, les suggestions concernant les principes, les procédures et les autres moyens employés en matière de développement durable par l'administration (et les autres organismes et établissements assujettis à cette loi) sont ainsi exposés au grand public et aux parties prenantes en tant que paramètres de reddition de comptes gouvernementale. Dans ce cadre, la préoccupation évaluative de la mise en œuvre de la Loi sur le développement durable a été assortie d'un système d'indicateurs de mesure dont la responsabilité est conférée à l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) pour « recueillir, produire et diffuser les informations statistiques requises pour aider à l'élaboration et au suivi de la stratégie québécoise de développement durable, ainsi que celles nécessaires à la réalisation des rapports prévus par la Loi sur le développement durable »². L'impératif de l'évaluation de la mise en œuvre de cette loi et des interventions gouvernementales qui lui sont associées est devenu progressivement un défi pour les spécialistes de l'évaluation de programme traitant des enjeux et des indicateurs de développement durable. Volkery et ses collègues (2006) ont traité de ce défi en examinant les pratiques gouvernementales en matière de développement durable dans dix-neuf pays à travers le monde, avec pour objectif d'expliquer comment ceux-ci se sont investis pour promouvoir le développement durable et comment ils ont mesuré la performance des gouvernements. Ces auteurs, comme tant d'autres, ont soulevé de nombreuses difficultés et ont appelé à la mise au point de nouveaux indicateurs et approches d'évaluation du développement durable, sans méconnaître la complexité de la traçabilité des effets des interventions collectives au regard des attentes et des effets stratégiques en cette matière.

Le présent article traite du contexte du Québec au regard des défis d'évaluation des choix de la province en matière de développement durable. Trois parties structurent notre texte. La première partie met en perspective le concept du développement durable, la deuxième fait le point sur les enjeux, les orientations et les principes associés à la démarche québécoise en matière de développement durable et la dernière traite des indicateurs d'évaluation, de la structure et de la faisabilité de ceux-ci, dans une perspective analytique constructive et inclusive. Pour terminer, notre contribution revient sur les principales conclusions et ouvre la porte à de nouvelles perspectives d'évaluation des ressources impliquées dans le développement durable.

■ LE DÉVELOPPEMENT DURABLE : UN CONCEPT AMBITIEUX ET UNE OPÉRATIONNALISATION SINUEUSE

Les externalités négatives générées par la rapide croissance économique ainsi que par l'intensification de la pression des activités industrielles sur les systèmes

² L.R.Q., c. I-13.011, art. 3.1.

écologiques ont amené l'action collective à agir pour endiguer ces méfaits et à les « internaliser » afin d'assurer un développement durable à visage humain. La pollution des lacs (algues et autres nuisances) et des rivages, la dégradation de la biodiversité, la recrudescence du smog, la contamination des sols, l'épuisement des sources d'énergie fossile, la déforestation, la dégradation des terres arables, l'appauvrissement des ressources non renouvelables, la pollution de l'air urbain, l'augmentation des déchets solides non dégradables, etc. sont autant de manifestations et de risques réels pouvant compromettre le développement durable au Québec, comme ailleurs dans le monde (Leuenberger, 2006). Lamari (2000) a traité des défis de l'action collective en matière de gestion des ressources naturelles en se référant aux métaphores classiques, souvent invoquées par des scientifiques de renommée mondiale, tels que Hardin, Olson ou Ostrom. Hardin (1968) évoque *The Tragedy of the Commons* et stipule que, faute d'une action collective appropriée, l'exploitation des ressources communes aura nécessairement des conséquences « tragiques ». Cette métaphore utilisée pour les ressources naturelles communes fait suite à celle du « *free rider* » formulée par Olson (1965). Dans ce cas, le *free rider* est l'acteur « optimisant » qui abuse aveuglément des ressources communes, sans jamais payer le juste prix de tels abus et détériorations.

Ces métaphores renvoient aux situations socioéconomiques et institutionnelles dans lesquelles l'action collective de valorisation des biens publics pose des problèmes de coordination stratégique, organisationnelle et opérationnelle. Bon nombre de recherches expliquent ces difficultés de coordination par l'existence de comportements stratégiques privilégiant la maximisation immédiate des bénéfices individuels, au détriment des impératifs de reproductibilité de ces ressources et indépendamment des intérêts des générations futures (Hardin, 1968; Olson, 1965). De leur côté, Pearce, Markandya et Barbier (1989) insistent sur le risque de discontinuité et de déclin, dans la durée (futur), des ressources et des écosystèmes; de tels phénomènes engendrent tôt ou tard un déclin inéluctable du bien-être des humains et des écosystèmes à léguer aux générations futures. La question de l'efficacité de l'action collective dans la gestion du développement durable est soulevée par Leuenberger (2006) pour souligner l'importance du rôle joué par l'économie dans la gouvernance du développement durable. Il faut rappeler qu'Ostrom, Schroeder et Wynne (1993) intègrent le souci de la gouvernance des ressources naturelles menacées par la dégradation dans une démarche de gestion polycentrique et pluriinstitutionnelle, grâce à une participation citoyenne extensive et engagée en faveur des impératifs du développement durable. Progressivement, la prise en compte des besoins des générations futures, la préservation des ressources, l'amélioration du bien-être et l'efficacité de la gouvernance des écosystèmes ont émergé comme des composantes de la durabilité du développement sous la tutelle et le leadership de l'administration publique.

La durabilité du développement est conçue comme une relation entre des systèmes socioéconomiques changeants et une dynamique, globale et latente, des changements écologiques peu perceptibles de manière localisée, instantanée ou directe dans les divers autres systèmes de production et de reproduction de la durabilité des ressources (Constanza et autres, 1991, cité dans Rao, 2000,

p. 83). Dans la même optique, Voinov et Smith (1998, p. 47) définissent le développement durable comme un système de valorisation des ressources qui ne cause pas de dommage aux autres systèmes, aussi bien dans le temps que dans l'espace, et qui maintient les niveaux de vie de manière à ne pas causer de préjudice physique ou de mécontentement social. La reproduction rétrécie des écosystèmes, corrélée à une croissance de la consommation des populations, impose une action vigoureuse des administrations publiques (Leuenberger, 2006 p. 195). L'impératif de l'intervention gouvernementale et administrative est lié à l'imperfection des mécanismes du marché en ce qui a trait aux comportements préjudiciables au développement durable. Devant une telle imperfection, l'État devrait intervenir sur deux plans. Il doit d'abord agir pour réguler les pratiques en matière de développement durable en vue de diminuer les risques de rupture et de dégradation. Il doit, ensuite, intervenir pour lutter contre la raréfaction et le gaspillage des ressources au fil du temps, et ce, afin de remédier aux imperfections du marché en matière de développement durable. Les décideurs et les gestionnaires gouvernementaux doivent tenir compte des paramètres liés au temps (le futur et les générations futures), à l'incertitude (les risques écologiques variés), à l'espace (la disparité des fragilités des écosystèmes) et à l'avancement des connaissances scientifiques pour prendre les décisions les plus efficaces et les plus appropriées pour la promotion du développement durable et la réconciliation des enjeux socioéconomiques et environnementaux sous-jacents (Leuenberger, 2006, p. 197).

Le développement durable apparaît ainsi comme un concept fédérateur et intégrateur et exigeant « une économie prospère et en croissance subissant des transformations structurelles et conduisant à un niveau de vie plus élevé, une économie dans laquelle les bénéfices sont équitablement partagés et distribués, une économie disposant d'une protection des droits de l'homme, d'une société civile, d'une participation démocratique et de la durabilité; une économie dans laquelle l'environnement n'est pas détruit et où les descendants des populations actuelles pourront jouir d'un niveau de vie égal ou plus élevé » (Weaver, Rock et Kustener, 1997, p. 3, cité dans Leuenberger, 2006, p. 198). Trois principes fondamentaux indissociables font désormais partie du développement durable : le bien-être social, l'efficacité économique et la viabilité environnementale (Ciegis et Simanskiene, 2010). Le social, l'économie et l'environnement doivent cohabiter en harmonie dans une mutuelle synergie favorisant le développement durable. Pour ce faire, le leadership de la gestion administrative du développement durable est appelé à relever de nouveaux défis de management public. Leuenberger (2006) constate l'ampleur du défi de la mise en œuvre des principes du développement durable dans le contexte de l'administration publique avec ses différents secteurs d'intervention : le transport, les logements publics, les infrastructures, les services publics, l'éducation, la santé, etc. Ceci est compréhensible, puisque plus que jamais auparavant l'administration publique se doit d'assumer un rôle crucial dans la gouvernance du développement durable. Une telle responsabilité requiert des référentiels de bonnes pratiques et des indicateurs de gestion et de performance permettant de suivre et d'évaluer objectivement les résultats de l'action gouvernementale. Le gouvernement du Québec s'est inscrit pleinement dans cette évolution des responsabilités collectives du développement durable.

■ LA STRATÉGIE QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : LES ENJEUX, LES ORIENTATIONS ET LES PRINCIPES

Comme nous l'avons souligné précédemment, la Loi sur le développement durable, votée en 2006, a institué une responsabilisation collective en matière de développement durable pour plus de cent trente ministères et organismes. En décembre 2007, la Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013 a été élaborée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Celle-ci définit des principes, balise des enjeux et pointe des orientations à suivre, le tout assorti de moyens et de mécanismes pour honorer les engagements. Des groupes d'intérêts et les associations concernées ont été associés dans le cadre d'ateliers de consultations publiques sous l'égide du MDDEP, mais l'essentiel de l'action se réalise au sein du gouvernement et la stratégie de développement durable devrait se traduire par des plans d'action cohérents dans tous les ministères et organismes concernés. Désormais, ceux-ci devraient s'outiller pour concevoir des actions, des approches et des instruments convergeant vers l'atteinte des objectifs de la Stratégie gouvernementale de développement durable. Dans ce cadre, les ministères et organismes visés doivent rendre compte de leurs résultats par des indicateurs documentés dans des rapports annuels et un suivi continu. Des analyses stratégiques, des avis scientifiques, des états de situation et des consultations publiques ont été réalisés pour renforcer les diagnostics, sonder les préférences et mobiliser les parties prenantes autour d'une action collective déterminée et efficace en faveur du développement durable. Cela dit, la stratégie de développement durable, formulée de concert avec un comité interministériel du développement durable, est inspirée par des enjeux, des orientations et des principes qui doivent baliser rigoureusement les interventions en vue d'atteindre une batterie d'objectifs prédéfinis.

Les enjeux

La stratégie québécoise du développement durable a articulé ses interventions autour de trois enjeux fondamentaux. Le premier est à vocation *formative*. Il vise notamment à développer, à mobiliser et à diffuser les connaissances et les bonnes pratiques, de façon à stimuler les populations pour qu'elles agissent de manière avertie et responsable face aux risques pour la santé et la sécurité publique et aux méfaits de la surexploitation des ressources et des territoires vulnérables. On parie ainsi sur la maîtrise de nouvelles connaissances et compétences pour promouvoir l'innovation et les comportements favorisant le développement durable. Le deuxième enjeu est à vocation *réconciliatrice* et il a pour objectif de renforcer la synergie de l'action collective en matière de développement durable, et ce, par la mise en place de systèmes productifs cohérents avec le développement durable, tout en étant socialement viables, économiquement rentables et technologiquement novateurs. L'ajustement des modes de production et de consommation est particulièrement visé pour préserver les ressources vulnérables dans toutes les régions du Québec. Cet enjeu implique des changements dans les systèmes productifs et d'exploitation des ressources, au risque de nuire à la compétitivité

des entreprises et de certains secteurs économiques vulnérables. Le troisième et dernier enjeu est à vocation *mobilisatrice* pour les parties prenantes touchées par le développement durable. Celles-ci sont invitées à agir effectivement, à adopter de nouvelles pratiques et à consentir davantage d'efforts et de créativité pour favoriser le développement durable. La concrétisation du discours public associé au développement durable n'est pas sans poser de sérieux problèmes liés notamment au partage des coûts engendrés par les actions et les manques à gagner associés aux politiques de préservation des ressources naturelles fragiles et rares.

Les orientations

À partir des enjeux précédemment décrits, plusieurs orientations stratégiques ont été déterminées, dont les principales se concentrent sur le leadership de l'administration publique. L'administration publique doit promouvoir le développement durable dans le cadre de trois orientations (O) prioritaires :

- O1 : informer, sensibiliser, éduquer et innover ;
- O2 : produire, consommer et gérer de façon responsable ;
- O3 : aménager le territoire de façon durable et intégrée.

D'autres orientations ayant une portée sociétale plus globale sont énoncées :

- O4 : réduire, gérer et prévenir les risques pour la santé, la sécurité et l'environnement ;
- O5 : favoriser l'efficacité économique en internalisant les externalités négatives, prendre en compte les retombées environnementales dans les évaluations coûts-avantages et mettre sur pied des incitatifs fiscaux favorisant la promotion de l'écofiscalité ;
- O6 : faire face aux mutations démographiques et relever les défis en matière de croissance et d'emploi ;
- O7 : sauvegarder, valoriser et partager le patrimoine collectif ;
- O8 : promouvoir la participation à la vie collective, l'implication communautaire et le renforcement de la vie démocratique ;
- O9 : prévenir et endiguer les injustices sociales, les inégalités économiques et les disparités régionales.

Chacune des orientations est assortie d'objectifs à atteindre et d'indicateurs de mesure de la performance des actions de développement durable retenues. En même temps, chacune d'elles doit tenir compte des principes directeurs retenus pour le développement durable.

Les principes

La stratégie de développement durable a énoncé un ensemble de principes directeurs afin de guider les prises de décision et les actions gouvernementales en faveur du développement durable. Ces principes devraient donner une vision commune et faciliter l'engagement, la participation et la concertation des ministères et des organismes concernés. Ils constituent aussi des repères pour la formation du personnel responsable du développement durable, pour la mise au point d'outils d'aide à la conception et à la décision et pour inciter la participation des acteurs et des autorités locales et régionales, y compris les communautés autochtones.

ENCADRÉ 1 : LES PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE RETENUS PAR LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Seize principes directeurs ont été retenus pour la stratégie québécoise de développement durable :

1. Santé et qualité de vie : la santé et la qualité de vie sont déterminants du développement durable.
2. Équité et solidarité sociales : l'équité intra- et intergénérationnelle est cruciale.
3. Protection de l'environnement : un développement économique compatible avec le développement durable.
4. Efficience : une économie compétitive et innovante favorisant le développement durable.
5. Participation et engagement : un passage obligé pour une vision concertée du développement durable.
6. Accès au savoir : l'éducation et la recherche scientifique sont des préalables au développement durable.
7. Subsidiarité : les responsabilités sont conférées au niveau d'autorité efficace.
8. Partenariat et coopération intergouvernementale : le partenariat est un préalable au développement durable, sur les plans environnemental, social et économique.
9. Prévention : prévenir et atténuer les risques ayant un impact sur le développement durable.
10. Précaution : contenir les risques et les incertitudes liés à la dégradation de l'environnement.
11. Protection du patrimoine culturel : léguer ce patrimoine aux générations futures.
12. Préservation de la biodiversité : la diversité biologique permet la reproduction des espèces, des écosystèmes et des processus naturels, essentiels pour la qualité de vie.
13. Respect de la capacité de support des écosystèmes : contrer la fragilité des écosystèmes.
14. Production et consommation responsables : une responsabilité écoefficace.
15. Pollueur payeur : une vérité des prix pour internaliser les coûts des méfaits sur l'environnement.
16. Internalisation des coûts : le prix des biens et des services doit refléter les coûts subis par l'environnement.

La mise en œuvre

Le MDDEP a été mandaté pour coordonner l'intervention gouvernementale en matière de développement durable, et le Bureau de coordination du développement durable a été créé pour agir auprès des ministères et des organismes concernés, et ce, selon trois axes d'intervention.

La formation et la sensibilisation

Le Plan gouvernemental de sensibilisation et de formation au développement durable a été initié pour soutenir les ministères et les organismes à concrétiser la stratégie du développement durable. Les formations visent à renforcer l'intégration des principes du développement durable dans la prise de décision, à adapter la gestion environnementale au contexte organisationnel, à promouvoir les pratiques d'acquisition écoresponsable et à faciliter la reddition de comptes. Les formations envisagées visent la formation de « 50 % des personnels ciblés », entre 2010 et 2013, au regard de la démarche de développement durable et de la prise en compte des principes de développement durable. Le personnel ciblé est très diversifié dans ses compétences, ses statuts et ses appartenances institutionnels (gestionnaires, professionnels, etc.).

L'accompagnement

La mise en œuvre de la stratégie gouvernementale doit être accompagnée par « le développement d'outils ou de grilles d'aide à la conception, à la décision et à l'analyse de projets en regard du développement durable, entre autres pour prendre en compte l'ensemble des principes ou pour mettre en application des approches liées à ceux-ci, notamment quant au cycle de vie des produits et des services (Chapitre D-8.1.1)³ ». Ainsi, plusieurs guides ont été produits et diffusés : le *Guide d'élaboration d'un plan d'action de développement durable*, le *Guide pour la prise en compte des principes de développement durable*, le *Guide pour un financement écoresponsable*, le *Cadre de gestion environnementale*, le *Guide sur l'organisation d'événements écoresponsables*, etc.

Les interactions interministérielles

Pour renforcer la collaboration, des activités de partage et d'échange ont été instaurées afin de tirer profit des bonnes pratiques et d'harmoniser les interventions des différents ministères. Dans ce contexte, des comités et des tables de concertation ont été érigés, dont les principaux sont : la Table d'accompagnement et de conseil des organismes municipaux, la Table d'accompagnement et de conseil des entreprises privées, la Table d'accompagnement du réseau de l'éducation, le Comité national de développement durable du réseau de la santé et des services sociaux, la Table de concertation sur les indicateurs de développement durable et la Table de concertation gouvernementale sur les pratiques d'acquisition écoresponsable.

À l'évidence, le gouvernement a mis en place les jalons des nouvelles pratiques et approches de développement durable, plaçant ainsi le Québec dans le

³ L.R.Q., c. D-8.1.1, art. 11.

giron des nations les plus soucieuses de la durabilité de leur développement. Ce faisant, il s'est inspiré des pratiques exemplaires mises en avant par Volkery et ses collaborateurs (2006) dans leur étude comparée de dix-neuf pays adeptes du développement durable qui insistent sur l'importance du leadership à assumer pour mobiliser les institutions publiques, d'une planification stratégique engagée et cohérente dans ses orientations et interventions, de l'édification d'une mise en œuvre engagée et cohésive et d'un suivi et d'une évaluation rigoureuse pour mesurer les progrès, soulever les difficultés et recommander les améliorations et les ajustements requis.

Les mécanismes de mise en œuvre et de suivi sont explicitement abordés dans la stratégie gouvernementale, et ce, selon un échéancier quinquennal exigeant notamment de chaque ministère qu'il se dote de rapports annuels de gestion et d'indicateurs de développement durable. Ces mécanismes sont censés générer la synergie des actions, créer des partenariats entre les différents secteurs et mettre à l'œuvre une discipline collective dans l'application des principes du développement durable. Dans le souci d'une meilleure efficacité et d'une cohérence globale de l'action gouvernementale, des responsables ont été désignés. Ainsi, le MDDEP, aidé par le Comité interministériel du développement durable, est chargé de la protection de l'environnement, de la coordination de l'action gouvernementale en matière de promotion du développement durable et de la mise en œuvre des principes et des orientations retenus. De son côté, l'ISQ doit produire et diffuser des informations statistiques relatives aux indicateurs de développement durable afin de suivre la performance de l'action collective. Le commissaire au développement durable assurera une vérification environnementale annuelle en vue d'optimiser l'implantation des interventions visant le développement durable.

■ LES DÉFIS DE L'ÉVALUATION DES EFFETS DE LA STRATÉGIE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : QU'EST-CE QUI COMPTE ?

Au Québec, plusieurs événements et rapports d'évaluation indiquent que la cadence des initiatives sociétales et gouvernementales en faveur du développement durable s'est accélérée, particulièrement durant les cinq dernières années. Après l'adoption de la Loi sur le développement durable au printemps 2006, une stratégie de développement durable a été formulée en décembre 2007 pour une durée de cinq ans (2008-2013). En 2009, une concertation s'est mise en branle pour identifier une batterie d'indicateurs de mesure des effets du développement durable. Or la crise économique qui a secoué récemment l'économie québécoise, au même titre que les autres sociétés industrialisées, a coïncidé avec les premières années de la mise en œuvre de la Stratégie gouvernementale de développement durable (2008 et 2009). Au cours de cette crise, les politiques publiques ont fortement renforcé les investissements d'infrastructures publiques, de relance économique et de préservation du niveau de vie. Certaines mesures de relance ont d'ailleurs porté sur des secteurs et des domaines de politique publique pouvant augmenter la pression sur l'exploitation des ressources naturelles. C'est le cas de

celles visant l'intensification des prospections minières (gaz de schiste, hydrocarbure, etc.) et de l'annonce d'un considérable plan de développement du Grand Nord québécois (avec plus de 80 milliards de dollars d'investissements prévus), région encore peu accessible et considérée comme insuffisamment exploitée au regard de ses importantes réserves en ressources naturelles. Certaines des mesures ainsi engagées n'ont pas bénéficié de suffisamment de temps pour analyser leurs retombées sur les ressources naturelles, sur les équilibres des écosystèmes et ultimement sur le développement durable.

En dépit du contexte, et comme stipulé par la Loi, le commissaire au développement durable s'est engagé dans ses vérifications environnementales et il a publié des rapports annuels sur l'application de la Stratégie gouvernementale de développement durable selon les responsabilités des différentes entités administratives concernées. Par ailleurs, et malgré les efforts déployés, l'application de cette stratégie demeure encore limitée à quelque cent trente ministères et organismes du gouvernement du Québec, les organismes municipaux et les réseaux de l'éducation et de la santé étant exclus, et ce, bien que l'article 4 de la Loi autorise le gouvernement à étendre le périmètre de l'application de la Loi aux municipalités et aux réseaux de la santé et de l'éducation qui, à eux seuls, bénéficient de plus de 50 % du budget annuel du gouvernement du Québec. Aussi, tout indique que les entreprises privées et les principales industries restent peu enclines à adhérer entièrement à la totalité des principes du développement durable énoncés dans la stratégie de développement durable. Les entreprises privées produisent plus de 93 % du produit intérieur brut du Québec, et sans leur participation effective, les externalités négatives générées par les industries et subies par le capital naturel ne peuvent être durablement résorbées et encore moins être intégrées dans les coûts de production et dans les prix du marché.

Après ces premiers préalables évaluatifs de la mise en œuvre de la Stratégie gouvernementale de développement durable, examinons les indicateurs de développement durable retenus pour suivre et mesurer les effets de l'implantation de la Loi sur le développement durable. Comme le stipulent la Loi et la Stratégie, un ensemble d'indicateurs doivent être élaborés, et l'approche retenue au Québec a permis d'identifier trois niveaux d'indicateurs indépendants, mais complémentaires. Le premier niveau, et le plus stratégique, a trait aux indicateurs de mesure des effets et de suivi des progrès québécois en matière de développement durable. Le deuxième porte sur le suivi de la mise en œuvre de la stratégie de développement durable, alors que le troisième niveau concerne le suivi des mesures retenues par les plans d'action de développement durable adoptés par les cent trente ministères et organismes concernés. Ces indicateurs sont censés éclairer la prise de décision au sujet de l'état d'avancement et de l'efficacité des mesures retenues. Ils permettent aussi d'informer les citoyens et de sensibiliser l'opinion publique à des fins de mobilisation et de vérification des engagements publics en matière de développement durable. Les indicateurs des trois niveaux sont également complémentaires dans leur temporalité : ceux du premier niveau ont une portée liée aux effets à long terme, ceux du deuxième niveau concernent la mise en œuvre de la stratégie et les

ajustements à y apporter et se rapportent à un horizon de moyen terme et, enfin, les indicateurs du troisième niveau mesurent le niveau de réalisation des plans d'action initiés par les ministères et organismes, dans des horizons immédiats, voire annuels. Le tableau 1 résume cette hiérarchisation.

TABLEAU 1 : LES TROIS NIVEAUX DES INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

NIVEAU DES INDICATEURS	PORTÉE ET TEMPORALITÉ
Niveau 1 Indicateurs de développement durable : liste sociétale de 20 indicateurs	Mesurer les effets de l'action collective sur le développement durable et les implications intra- et intergénérationnelles (long terme).
Niveau 2 Indicateurs de suivi des objectifs : 84 indicateurs	Mesurer l'atteinte des 29 objectifs de la Stratégie gouvernementale de développement durable dans un horizon de 5 ans (moyen terme).
Niveau 3 Indicateurs liés aux actions de 130 ministères et organismes : 1 585 indicateurs	Mesurer les réalisations annuelles des engagements tenus par les ministères et les organismes dans leur plan d'action de développement durable (court terme).

Le premier niveau d'indicateurs est principalement centré sur la reproductibilité du capital, dans ses différentes formes (physique, humain, social, naturel, etc.), et ce, dans l'esprit des travaux conduits par l'OCDE (1998, 2000a, 2000b, 2001a, 2001b et 2001c). Dans la même veine, Ekins et Medhurst (2006) ont conçu un référentiel d'indicateurs de mesure des effets du développement durable en s'appuyant sur une approche fondée sur les capitaux, dont le *capital technologique* (capital physique produit), qui décrit les processus de production de biens et de services tels que les équipements, les outils, les constructions et les infrastructures; le *capital naturel*, qui mesure la valeur des ressources naturelles, la biodiversité, les espèces menacées, les écosystèmes, etc.; le *capital humain*, qui porte sur l'état de santé physique et mentale, le bien-être et le potentiel productif des individus, ainsi que sur le niveau de connaissances et de compétences au travail; le *capital social*, qui mesure les actifs générés par les réseaux sociaux, l'entraide, la confiance, la concertation sur une base sociétale et favorisant la cohésion sociale entre les membres et les groupes sociaux. Ces catégories d'indicateurs peuvent se déployer différemment pour couvrir des réalités et des dimensions diverses, dont la pertinence est tributaire des contextes et des attentes sociopolitiques (Ekins et Simon, 1999 et 2001). Au Québec, cinq catégories de capitaux ont été mises de l'avant et ont été documentées par l'ISQ (2010). Il s'agit des indicateurs du premier niveau (vingt indicateurs) présentés dans le tableau 2.

TABLEAU 2 : LES VINGT INDICATEURS RETENUS AU QUÉBEC POUR MESURER LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

INDICATEUR	PORTÉE ET SIGNIFICATION
Capital humain	
Taux d'activité	Mesure de la main-d'œuvre potentielle et du capital humain dans le marché du travail.
Qualité de l'emploi	Mesure du niveau de compétence, de la qualité de vie, de la santé, etc. des travailleurs actifs occupés.
Espérance de vie en bonne santé	Mesure la qualité de vie, le bien-être et les inégalités entre les sexes, les populations et les régions.
Distribution du plus haut niveau de diplomation	Mesure le niveau de connaissances, de savoir, des compétences utiles à l'innovation et la productivité.
Capital social	
Personnes ayant un niveau élevé de soutien social	Mesure l'appartenance et l'insertion sociale comme facteurs de résilience, d'égalité, etc.
Temps consacré aux activités organisationnelles	Mesure la participation, la mobilisation des citoyens autour d'un intérêt commun et d'une solidarité sociale.
Répartition du revenu	Mesure l'équité sociale, la diminution des écarts, des inégalités et de la discrimination.
Revenu familial excédentaire	Mesure le niveau de vie des familles, le progrès du bien-être et l'harmonie sociale.
Part des secteurs de la culture et des communications dans l'économie	Mesure le développement culturel, identitaire pour le maintien du tissu social et pour les générations futures.
Capital produit	
Stock net de capital fixe	Mesure l'infrastructure et la machinerie qui contribuent au maintien du dynamisme économique et social.
Valeur foncière du parc immobilier	Apprécie l'évolution du patrimoine immobilier.
Capital financier	
Avoirs nets des ménages	Mesure l'épargne, l'investissement et la sécurité financière des ménages.
Actifs financiers du gouvernement	Mesure le potentiel de développement des générations futures et la sécurité en cas de mauvaise conjoncture.
Capital naturel	
Superficie du territoire en aires protégées	Mesure la biodiversité et la préservation de l'environnement.
Superficie du territoire zoné agricole	Mesure la sécurité alimentaire et la préservation du potentiel agricole du Québec.
État des écosystèmes forestiers	Mesure les impacts, les perturbations naturelles et les efforts de protection des forêts.
Qualité de l'eau dans les bassins versants	Mesure la qualité des eaux de surface, de la vie aquatique et l'approvisionnement en eau potable.
Pourcentage annuel de jours sans smog	Mesure la qualité de l'air et l'efficacité des mesures associées à la santé de la population.
Indice annuel de la qualité de l'air	Mesure la participation et l'engagement de la population pour la qualité de l'air.
Tendance des températures moyennes annuelles	Mesure le climat et l'impact des mesures visant à préserver la biodiversité.

Ces indicateurs de long terme sont censés mesurer et capter de manière fiable tous les efforts et les progrès observables, à l'échelle du territoire du Québec, et ce, pour les différents aspects du développement durable. De manière implicite, on tient pour acquis que tous ces indicateurs sont déterminés de manière endogène par le contexte interne au Québec. Or certains indicateurs sont très vulnérables à des facteurs exogènes que la stratégie de développement durable ne peut contrôler totalement, tels que les cycles économiques, les catastrophes naturelles, les flux migratoires et autres pressions incontrôlables à l'échelle de la province, de ses secteurs industriels ou de ses régions. Par exemple, la dernière crise économique qu'a traversée le Québec en 2008-2009 a influé négativement sur un bon nombre de ces indicateurs, et ce, malgré l'ampleur des interventions publiques engagées pour contrer la crise et relancer la croissance économique. Durant cette crise, l'emploi, le revenu familial disponible, l'épargne des ménages, l'endettement public, la valeur foncière (logement), qui sont considérés (directement ou indirectement) par les indicateurs de développement durable, ont été touchés de plein fouet par la crise, ébranlant de nombreuses appréciations de la performance de la mise en œuvre de la stratégie du développement durable.

C'est pourquoi plusieurs spécialistes de l'évaluation des stratégies de développement durable s'accordent pour dire que même si ces indicateurs reflètent des construits et paramètres élémentaires fort intéressants, ceux-ci, pris isolément, restent encore parcellaires et cloisonnés, ne pouvant donner le portrait cohésif requis pour le succès et la validité d'un « tableau de bord » des performances liées au développement durable. Par ailleurs, au Québec, les documents publiés au sujet des indicateurs de développement durable ne mentionnent rien pour arbitrer, autoriser ou bannir la substituabilité, dans le temps ou dans l'espace, des performances enregistrées par ces différents indicateurs de mesure du développement durable. Les publications produites par l'ISQ, au sujet des vingt indicateurs stratégiques du développement durable, fournissent des résultats prometteurs, mais une lecture attentive montre une difficulté à mesurer annuellement et de manière standardisée (prix constants, stabilité de l'unité de mesure, comparabilité des échelles d'appréciation, etc.) tous les indicateurs retenus. Certains indicateurs sont difficiles à mesurer annuellement, et beaucoup sont sporadiquement mesurés, avec des fréquences avoisinant la décennie, et parfois par des organismes statistiques hors du contrôle des compétences provinciales.

D'autres défis liés aux méthodologies d'évaluation du développement durable ont trait aux difficultés de pondération et d'agrégation des indicateurs. En l'absence de règle de pondération (accordant un poids relatif à chacun des indicateurs) entre les différentes catégories de capitaux considérés, l'évaluation de la performance de l'action collective favorisant le développement durable ne peut être que partielle, voire partielle et forcément discutable. À titre d'illustration, si l'on assistait à une forte croissance économique à la grandeur de l'Amérique du Nord, le Québec en profiterait aussi. Ceci donnerait l'impression que, de manière exogène à l'action gouvernementale, les indicateurs mesurant le capital financier (épargne des ménages, actifs fonciers, etc.), le capital humain (emplois, revenu, etc.) et le capital produit (investissement durable) auraient fortement progressé. Cette progression risquerait de se faire, de manière insidieuse et latente, aux dépens du

capital naturel, c'est-à-dire au prix d'une plus grande intensification de l'exploitation des ressources naturelles (eaux, forêts, mines, etc.). Dans ce cas, le poids conféré au capital naturel (et ses dimensions) est susceptible d'être relégué au second plan et noyé par les indicateurs à portée économique et financière. Dans de tels contextes, les parties prenantes agissant dans les sphères économiques feront valoir la primauté de leur impact sur la performance du développement durable, et ce, au détriment des environnementalistes qui constatent, preuve à l'appui, des dépréciations, parfois inquiétantes, de précieuses ressources naturelles.

L'enjeu de la pondération ne peut être dissocié de celui de la substituabilité des performances mesurées par ces indicateurs. Ultimement, le citoyen peut se demander : qu'est-ce qui compte le plus pour le développement durable et est-ce que les améliorations rapides des performances du capital produit (investissement) ou du capital financier peuvent l'emporter, à un moment ou un autre, sur les performances enregistrées sur le plan du capital naturel (ou l'inverse) ? La substituabilité intertemporelle des performances de ces indicateurs mérite aussi une attention particulière, puisqu'elle interpelle le niveau de préférence accordé par la collectivité aux investissements à long terme en développement durable. Pour encourager les investissements publics en matière de développement durable, le Rapport Stern (Stern, 2006) (rédigé par un économiste de renommée mondiale dans le domaine du développement durable) suggère aux États des pays avancés de retenir un taux d'actualisation inférieur à 1 % dans toutes les évaluations de projet de développement durable ayant une portée à long terme. Le gouvernement du Québec retient un taux d'actualisation réel avoisinant les 6 %, standard suggéré par le Conseil du trésor du Québec, pour toutes les évaluations coûts-avantages des investissements publics, et le gouvernement fédéral retient un taux d'actualisation réel avoisinant les 8 %. La stratégie québécoise de développement durable ne se prononce pas sur le choix du taux d'actualisation pour les investissements ayant une portée bénéfique sur le développement durable. Or, les évidences nous apprennent que plus le taux d'actualisation est élevé, plus faible est la rentabilité du projet évalué (toute chose étant égale par ailleurs) et moins grande est la chance de voir des projets de développement durable se faire financer par les bailleurs de fonds, y compris ceux issus des gouvernements favorisant le court terme et la compression des dépenses.

Par ailleurs, les indicateurs retenus pour mesurer la performance du développement durable au Québec ne se prêtent aucunement à l'agrégation. Nos analyses montrent l'impossibilité d'agréger ces indicateurs en un seul indice. On sait que l'agrégation des indicateurs au sein d'un indice composite et fédérateur permet de remédier à la juxtaposition des indicateurs élémentaires et facilite forcément le suivi et la comparaison des performances, tant dans le temps que dans l'espace (pays, régions, provinces, etc.). Une telle agrégation suppose un choix consensuel de paramètres de pondération et des échelles de mesure harmonisées et additives pour chacun des indicateurs de mesure des différentes catégories de capitaux. Le référentiel actuel d'indicateurs de mesure du développement durable au Québec ne permet pas de telles pondérations ou agrégations.

Ailleurs dans le monde, certains pays (et régions de pays), voire des organisations internationales, ont proposé des indices agrégés. Deux principaux indices agrégés sont utilisés à cet égard : l'indice de performance environnementale

(*Environmental Performance Index*) et l'indice de durabilité environnementale (*Environmental Sustainability Index*), développés par des chercheurs issus des universités de Yale et de Columbia. L'indice de performance environnementale apprécie l'efficacité des politiques environnementales sur la base d'une liste de seize indicateurs, chacun étant converti en une valeur relative à la cible visée avec une échelle variant de 0 à 100. Les scores obtenus sont ensuite agrégés avec un système de pondérations, le résultat final étant une note allant de 0 à 100. L'indice de durabilité environnementale est plutôt un baromètre d'appréciation de la trajectoire à moyen et long terme d'un pays en matière d'environnement, et ce, sur la base d'une liste de soixante-seize variables et indicateurs associés. Il va sans dire que l'application de ces deux indices est tributaire du choix des indicateurs constitutifs et des pondérations qui leur sont associés dans le cadre des principes de base énoncés dans les stratégies de développement durable. Le principe de la pondération met en valeur la modulation et permet de conférer un poids relatif à chacun des principes et des dimensions retenus pour l'évaluation du développement durable.

L'hiatus entre les enjeux et les principes du développement durable retenus dans la stratégie du développement durable et les indicateurs de mesure associés à cette stratégie a attiré l'attention du commissaire au développement durable du Québec. Dans son appréciation des indicateurs du développement durable à long terme retenus au Québec (les vingt indicateurs du tableau 2), le commissaire apporte un jugement évaluatif explicite à cet effet :

La première liste des indicateurs ne permet pas de faire la relation entre ceux-ci et les principaux enjeux de la société. De même, l'élaboration de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013 et la confection de la première liste des indicateurs sont deux exercices qui n'ont pas été suffisamment arrimés. Dans bien des cas, les liens entre les deux demeurent parcellaires et difficiles à saisir. Pourtant, la stratégie gouvernementale n'a de valeur que dans la mesure où elle contribue à traiter des enjeux prioritaires, lesquels doivent se traduire dans les indicateurs retenus. En outre, les documents rendus disponibles ne permettent pas de nous convaincre que ces indicateurs sont les plus appropriés pour apprécier l'évolution de la situation au fil des ans (Commissaire au développement durable, 2010, p. 4-3).

La présente recherche a aussi exploré les listes d'indicateurs du deuxième et du troisième niveau. Ces indicateurs demeurent en élaboration et leur définition actuelle se limite au comptage des activités, des gestes et des procédures mis en œuvre par les organisations gouvernementales au regard des plans d'action. La gestuelle des activités (indicateur de gestes) semble l'emporter sur le comptage des résultats, au risque de créer une inflation des activités administratives (procédures administratives, suivi, etc.) au détriment de l'atteinte des résultats générés. À notre connaissance, ces indicateurs n'ont pas été publiés après une validation scientifique externe (au gouvernement et à l'ISQ). Une telle validation est incontournable, afin de rassurer les acteurs concernés et de crédibiliser la mise à jour des indicateurs de mesure du développement durable au Québec. Plusieurs difficultés méthodologiques et contingentes au contexte de la sortie de la crise économique et des restrictions budgétaires qui ont suivi seraient vraisemblablement à l'origine des délais

et des carences dans la validation et l'estimation des indicateurs de deuxième et troisième niveau (tableau 1). Le Québec, à l'instar de nombreux pays et provinces canadiennes, réduit les dépenses publiques au point d'amputer certaines interventions préconisées par des stratégies gouvernementales, notamment dans les engagements à former les professionnels concernés, à se déplacer, à recruter de nouvelles ressources et à investir dans les recherches scientifiques destinées à la production de métriques et d'indicateurs de mesure du développement durable. Pour réduire le déficit budgétaire, le gouvernement du Québec a diminué en 2010 de presque 25 % les dépenses de formation et de déplacement, tout en limitant le remplacement d'un seul poste sur deux départs à la retraite.

Cette situation suggère l'existence d'un relatif écart entre les promesses et les difficultés à colliger, à temps et de manière consensuelle, validée et faisable, des indicateurs de mesure des effets de la stratégie québécoise de développement durable. Le dernier rapport du commissaire au développement durable (rapport 2010-2011) déplore une reddition de comptes souvent incomplète et des engagements trop souvent modifiés au gré des contextes, et ce, après la vérification de trente-cinq entités sur un total de plus de cent trente. Tout semble concorder pour dire que dans le champ du développement durable, il est souvent ardu de rallier les « bottines aux babines » et, en d'autres termes, d'aller au-delà de la rhétorique des promesses politico-partisanes pour agir de façon réaliste et pour traduire les principes et les intentions de développement durable en nouveaux comportements de management ainsi qu'en des résultats mesurables et vérifiables. Le commissaire au développement durable du Québec souligne l'importance de considérer pleinement les principes sous-jacents à la stratégie de développement durable dans les mécanismes et les processus régissant la conception et la mise en œuvre de politiques publiques, et ce, après avoir constaté des écarts entre les principes retenus et la pratique gouvernementale, notamment en ce qui concerne la non-prise en compte par de nombreuses entreprises polluantes des coûts associés à leurs impacts sur la durabilité du capital environnemental (qualité de l'eau, des sols, de l'air, etc.), obligeant le gouvernement à endurer un poids fiscal considérable lié au développement durable. Plusieurs écueils sont encore en cause. Le premier a trait au conflit de rationalité entre des réglementations d'époques différentes et des lois ayant besoin d'arrimage et d'actualisation. À titre d'exemple, la loi régissant l'exploitation des mines au Québec adoptée depuis plus de cent ans génère des contradictions flagrantes avec les principes de la Loi sur le développement durable, adoptée plus récemment. Aussi, la loi 100, qui impose des coupes en formation des ressources humaines gouvernementales, ne peut que sanctionner les ambitions de formation en matière de développement durable. Le second a trait à l'influence des partis politiques dans l'engagement en faveur du développement durable et des indicateurs de mesure associés.

■ CONCLUSION

L'efficacité du développement durable ne peut opérer réellement qu'à travers une action collective résolue, réconciliant les dimensions clés et impliquant de manière équilibrée et simultanée le social, l'économique et l'environnemental.

Une cohésion doit exister entre ces trois aspects, car le développement durable est un processus complexe et multidimensionnel. Les indicateurs de mesure de la performance de l'action collective doivent tenir compte des principes retenus dans la conception du développement durable. Celui-ci ne peut aucunement être pensé qu'au regard des aspects politico-économiques; il doit également prendre en compte les dimensions sociale et écologique. Malgré les efforts consentis, les indicateurs retenus aujourd'hui au Québec ne permettent pas de faire un lien explicite entre les indicateurs et les principes retenus par la société en matière de développement durable. L'impératif du développement durable requiert un changement structurel dans la culture et dans les mentalités de management des politiques publiques. Il importe que les changements de pratique de gestion administrative puissent influencer efficacement le développement durable et une reddition de comptes axée sur les résultats plutôt que sur les activités et la gestuelle associée (indicateurs portant sur les gestes posés).

Des recherches futures doivent examiner davantage le lien entre les principes retenus par la stratégie de développement durable et les indicateurs sélectionnés pour les trois niveaux choisis. Ces recherches devront empiriquement vérifier la validité, la stabilité et la faisabilité des métriques retenues.

BIBLIOGRAPHIE

- Ciegis, R. et L. Simanskiene (2010). « The Concept of Sustainable Economic Development and Indicators Assessment », *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructures Development*, vol. 2, n° 21, p. 34-42.
- Commissaire au développement durable (2010). *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2009-2010*, www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2009-2010-Rapport-Cdéveloppement_durable/fr_Rapport2009-2010-Cdéveloppement_durable.pdf (page consultée le 12 mai 2011).
- Ekins, P. et J. Medhurst (2006). « The European Structural Funds and Sustainable Development: A Methodology and Indicator Framework for Evaluation », *Evaluation*, vol. 12, n° 4, p. 474-495.
- Ekins, P. et S. Simon (2001). « Estimating Sustainability Gap: Methods and Preliminary Applications for the UK and the Netherlands », *Ecological Economics*, vol. 2, n° 1, p. 5-22.
- Ekins, P. et S. Simon (1999). « The Sustainability Gap: A Practical Indicator of Sustainability in the Framework of the National Accounts », *International Journal of Sustainable Development*, vol. 2, n° 1, p. 32-58.
- Hardin, G. (1968). « The Tragedy of the Commons », *Science*, vol. 162, n° 3859, p. 1243-1248.
- Institut de la statistique du Québec (2010). *Indicateurs de développement durable*, www.stat.gouv.qc.ca/donstat/dev_durable/pdf/1_Fiches_Fusionnees.pdf (page consultée le 12 mai 2011).
- Lamari, M. (2000). *Contamination diffuse et demande sociale de préservation de la qualité des eaux au Québec : des préférences révélées par les comportements aux préférences exprimées par contingence*, Thèse doctorale, Université Laval.

- Lamari, M. et R. Landry (2003). « Contexte sociopolitique de la prise de décision dans le domaine de la préservation des ressources naturelles », dans M. Gérin et autres (dir.), *Environnement et santé publique : fondements et pratiques*, Paris, Edisem et Tec & Doc, p. 957-974.
- Lamari, M. et M. Sproule-Jones (2005). « L'économique et l'institutionnel dans l'étude de la contamination diffuse des eaux potables dans les États fédérés », dans L.-M. Imbeau (dir.), *Politiques publiques comparées dans les États fédérés : l'Allemagne, l'Australie, le Canada, les États-Unis et la Suisse*, Québec, Presses de l'Université Laval, p. 178-208.
- Leuenerberger, D. (2006). « Sustainable Development in Public Administration: A Match with Practice? », *Public Works Management & Policy*, vol. 10, n° 3, p. 195-201.
- MDDEP (2007). *Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013*, www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/strategie_gouvernementale/strat_gouv.pdf (page consultée le 12 mai 2011).
- Nations Unies (2002). *Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable*, www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/French/POIToc.htm (page consultée le 12 mai 2011).
- OCDE (2001a). *OECD Environments Indicators: Towards Sustainable Development*, Paris, OCDE.
- OCDE (2001b). *Sustainable Development: Critical Issues*, Paris, OCDE.
- OCDE (2001c). *Policies to Enhance Sustainable Development*, Paris, OCDE.
- OCDE (2000a). *Towards Sustainable Development: Indicators to Measure Progress: Proceedings of the OECD Rome Conference*, Paris, OCDE.
- OCDE (2000b). *Frameworks to Measure Sustainable Development*, Paris, OCDE.
- OCDE (1998). *Towards Sustainable Development: Environmental Indicators*, Paris, OCDE.
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Cambridge, Harvard University Press.
- Ostrom, E. (2006). « The Value-Added of Laboratory Experiments for the Study of Institutions and Common-Pool Resources », *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 61, n° 2, p. 149-163.
- Ostrom, E., L. Schroeder et S. Wynne (1993). *Institutional Incentives and Sustainable Development: Infrastructure Policies in Perspective*, Boulder, Westview Press.
- Pearce, D. W., A. Markandya et E. B. Barbier (1989). *Blueprint for a Green Economy*, London, Earthscan.
- Rao, P. K. (2000). *Sustainable Development: Economics and Policy*, Oxford, Blackwell.
- Stern, N. (2006). *Stern Review on the Economics of Climate Change*, www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm (page consultée le 22 janvier 2011).
- Vérificateur général du Québec (2004). *Rapport à l'Assemblée nationale pour l'année 2003-2004, tome I*, www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2003-2004-T1/fr_index.aspx (page consultée le 12 mai 2011).
- Voinov, A. et C. Smith (1998). *Dimensions of Sustainability*, www.uvm.edu/giee/AV/PUBS/DS/Sust_Dim.html (page consultée le 12 mai 2011).
- Volkery, A. et autres (2006). « Coordination, Challenges and Innovation in 19 National Sustainable Development Strategies », *World Development*, vol. 34 n° 12, p. 2047-2063.

LES INDICATEURS URBAINS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Par **Romain Fayolle**, Agent de recherche, Ville de Montréal

● romain.fayolle@ville.montreal.qc.ca

Et **Georges A. Tanguay**, Professeur, Université du Québec à Montréal

● tanguay.georges@uqam.ca

RÉSUMÉ Dans cet article, nous analysons les liens existants entre une liste reconnue de vingt-neuf indicateurs de développement durable (IDD) et l'aménagement du territoire. Notre analyse montre l'importance de l'aménagement du territoire dans la détermination des indicateurs étudiés. Ainsi, la totalité des IDD retenus mesure des éléments directement ou indirectement liés aux politiques d'aménagement du territoire. La possibilité d'établir une relation directe ou indirecte entre les IDD et l'aménagement du territoire est principalement attribuable au fait que celui-ci implique une dimension spatiale tandis que le développement durable est un concept englobant plus large qui peut ou non tenir compte de la spatialité. Ainsi, parmi les vingt-neuf IDD initiaux, onze sont directement liés à l'aménagement du territoire, alors que les dix-huit autres sont des indicateurs « indirects » qui peuvent mesurer simultanément le développement durable et des caractéristiques de l'aménagement du territoire.

ABSTRACT The author of this article analyzes the relationships occurring between a recognized list of 29 sustainable development indicators (SDIs) and land-use planning. His analysis shows the important play by land-use planning in determining the indicators studied. Namely, all of the SDIs figuring on the list measure elements that are directly or indirectly related to land-use planning policies. The possibility of establishing a direct or indirect relationship between SDIs and land-use planning is due primarily to the fact that sustainable development is a broader, comprehensive concept that may or may not take spatiality into account. Thus, 11 of the initial 29 SDIs are directly related to land-use planning whereas the 18 remaining SDIs are "indirect" indicators that can simultaneously measure sustainable development and characteristics of land-use planning.

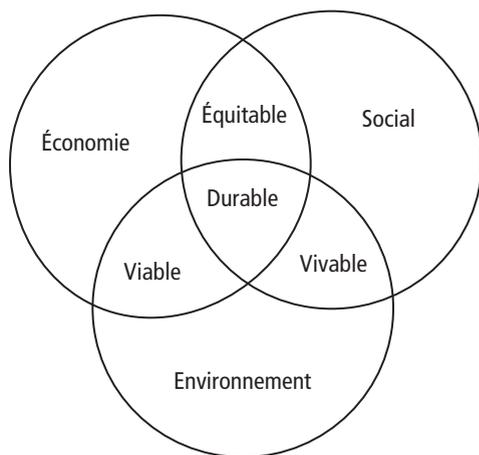
Pour citer cet article : Fayolle, R. et G. A. Tanguay (2011). « Les indicateurs urbains de développement durable et l'aménagement du territoire », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 49-70.

On a pu observer dans les villes et les centres urbains l'émergence d'une importante concentration de plusieurs dynamiques sociales, environnementales et économiques ayant des concrétisations spatiales plus ou moins prononcées. Par exemple, la révolution industrielle du XIX^e siècle dans les pays occidentaux a contribué au fait que leurs grandes villes ont connu des changements socioéconomiques importants (hausse et distribution des revenus) et sont aussi devenues d'importantes sources de pollution (émissions atmosphériques). Au fil du temps, on a pu remarquer une conscience accrue des décideurs, et de la population en général, quant aux conséquences économiques, sociales et environnementales que leurs actions pouvaient avoir tant au niveau local (municipal ou régional) que global (national ou international). Cela s'est traduit par le fait que l'aménagement du territoire des grands centres urbains a été, depuis plus de vingt ans, de plus

en plus influencé par des principes associés au développement durable. En guise d'illustration, l'analyse de documents structurants de la Ville de Montréal¹, comme le plan d'urbanisme, le plan de développement durable, le plan de transport et la stratégie de développement économique, souligne bien la nécessité d'allier développement durable et aménagement du territoire.

À cet égard, l'année 1987 a certes constitué un tournant, puisque c'est à ce moment que le concept de développement durable s'est institutionnalisé de manière officielle et à une échelle mondiale. En effet, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987) a défini le développement durable comme « un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Comme illustré à la figure 1, ce concept compte trois dimensions, soit économique, sociale et environnementale. Pour que le développement soit considéré comme durable, il doit se situer à l'intersection des trois dimensions qui le composent. On le qualifie ainsi d'équitable (économie et social), de viable (social et environnemental) et de vivable (économie et environnement). Plus précisément, le développement durable prône donc « un nouveau mode de développement qui vise à long terme à rencontrer trois objectifs simultanés : (1) la préservation du capital naturel et des écosystèmes; (2) la justice sociale; (3) le développement économique générateur d'activités et d'emplois » (Brodhag, 1999, p. 31).

FIGURE 1 : LES DIMENSIONS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



¹ Au cours de cette étude, nous utiliserons à plusieurs reprises des documents réalisés par les différents services de la Ville de Montréal.

De nos jours, le développement durable est perçu comme une source de retombées positives ainsi qu'un bon « argument de vente », et il est synonyme d'une bonne image pour les entreprises, les villes et les pays. C'est dans cet esprit qu'une large part des municipalités et des régions métropolitaines ont cherché à mettre en œuvre des stratégies et des politiques de développement durable. Cette tendance est appuyée par plusieurs experts du domaine (par exemple, Camagni, 2002) pour qui les municipalités et les régions métropolitaines représentent l'échelle où les objectifs sont les plus clairs et où les acteurs doivent être mobilisés pour appliquer les principes sous-jacents au développement durable. Par conséquent, ces acteurs manifestent de plus en plus d'intérêt pour la création d'indicateurs de développement durable (IDD) qui doivent répondre à plusieurs objectifs : informer le public et les décideurs, mesurer la progression par rapport à des objectifs durables et soutenir les processus décisionnels (Bell et Morse, 2008). Par contre, comme l'ont démontré Tanguay et ses collègues (2009), l'un des principaux problèmes liés à l'utilisation de ces indicateurs réside dans l'absence de consensus pour leur utilisation et leur définition. Ces mêmes auteurs ont analysé dix-sept études traitant de l'utilisation d'IDD urbains pour différents pays, provinces ou États occidentaux. Sur un total de 188 IDD recensés, 135 (soit 72 %) n'ont été utilisés qu'une ou deux fois. L'analyse de ces études révèle ainsi un faible consensus non seulement sur le plan du cadre conceptuel ou de l'approche préconisée, mais aussi en ce qui concerne la sélection et le nombre optimal d'indicateurs. L'absence de consensus à plusieurs étapes de la création des IDD serait attribuable, entre autres choses, à l'ambiguïté occasionnée par la définition du développement durable, aux différents objectifs visés par l'utilisation de tels indicateurs, à la méthode de sélection préconisée et à l'accessibilité des données qualitatives et quantitatives. En prenant ces faits en ligne de compte, Tanguay et autres (2009) ont proposé une stratégie de sélection des IDD (nommée *SubSelec*) qui mène à l'adoption d'une liste d'IDD couvrant le plus largement possible les volets du développement durable et les sous-catégories qui les composent tout en minimisant le nombre d'indicateurs retenus. Il en résulte une liste concise et moins redondante de vingt-neuf indicateurs qui décrivent bien toutes les dimensions du développement durable. Dans le présent article, nous utilisons cette liste d'indicateurs afin d'analyser les liens entre le développement durable et le concept d'aménagement du territoire. Nous montrons que la totalité des IDD retenus mesure des éléments qui sont directement ou indirectement liés aux politiques d'aménagement du territoire. Avant de décrire en détail les IDD et leurs liens avec l'aménagement du territoire, nous procédons, dans la prochaine section, à un court survol historique de cette discipline et de ses liens avec le développement durable.

■ L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE : UN BREF HISTORIQUE ET DES LIENS AVEC LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les nombreuses possibilités de mesurer des aspects de l'aménagement du territoire avec des IDD reflètent bien le fait que les deux concepts sont liés sous divers aspects. Par exemple, le développement durable et l'aménagement du territoire

ont certainement en commun d'avoir connu simultanément une popularisation progressive et importante au cours des vingt dernières années.

L'aménagement du territoire a été introduit après la Seconde Guerre mondiale aussi bien en France qu'au Québec (Carrière et Tardif, 2000; Madiot, 1996; Montricher, 1995). Cette responsabilité est alors détenue en majorité par le palier étatique qui souhaite concrétiser une certaine vision de son territoire. Ce type d'aménagement peut être défini comme « une politique publique incitative et sélective de traitements territoriaux différenciés en fonction d'une certaine image prospective du développement souhaité du territoire » (Madiot, 1996, p. 16). Étant donné sa popularisation au cours des vingt dernières années, tout comme le développement durable, l'aménagement du territoire a été caractérisé par une multiplication du nombre d'intervenants publics et privés et son évolution est marquée par un accroissement des pouvoirs et des compétences des collectivités locales et des autorités communautaires (Madiot, 1996; Mazet, 2000). Cette dynamique s'inscrit dans le fait que les villes se transforment, elles sont de plus en plus aménagées par des experts, et ce, de manière constante, délibérée et permanente (Guay, 1998). Ainsi, depuis approximativement deux décennies, les municipalités, par leur plan d'urbanisme, et les provinces et les États, avec leurs politiques territoriales, ont cherché à aménager le territoire selon plusieurs principes directeurs : corriger les inégalités, favoriser l'égalité des chances, soutenir la croissance économique, accroître sa cohérence et sa fonctionnalité et respecter l'environnement (Guay, 1998; Sedjari, 1999). Le développement durable et l'aménagement du territoire sont liés, puisque tous deux s'appliquent à de pareilles problématiques, mais surtout à un même objet d'étude, la Terre, que le rapport Brundtland considère comme le « foyer de l'humanité ». Ce lien exige du développement durable qu'il prenne en compte cette dimension territoriale, élément à la base de l'aménagement du territoire (Besancenot, 2009). Par ailleurs, et de manière plus spécifique, les deux concepts poursuivent des objectifs communs et s'inscrivent « dans une démarche de prospective stratégique qui consiste à mettre en œuvre des projets à caractère stratégique, orientés vers le futur, susceptibles de déclencher une dynamique productive de richesses et d'emplois dans la durée » (Sedjari, 1999, p. 22). La capacité de l'aménagement du territoire d'influer sur le développement durable des villes est bien illustrée dans Salat et Nowacky (2010). Selon ces auteurs, la planification urbaine peut agir sur les dimensions du développement durable, que ce soit au niveau de l'agglomération, de la ville, des quartiers ou des bâtiments. On chercherait notamment à faciliter les déplacements en favorisant la densité urbaine, la mixité des fonctions et la connectivité des quartiers². Finalement, les deux concepts sont désormais soumis à de nombreux enjeux et défis communs. Sur la scène

² Outre des actions en termes d'aménagement, les villes peuvent aussi favoriser le développement durable à l'aide de programmes et de politiques visant à aider directement les agents économiques à changer leurs comportements et leurs façons de vivre. Par exemple, la Ville d'Austin, au Texas, a lancé en 2000 un programme mondialement reconnu, le Green Buildings Program, qui vise à transformer les actions des demandeurs et des offreurs de bâtiments et de travaux publics, au moyen de sensibilisation et d'aides financières (Sassen, 2010). Nous faisons abstraction de ce type d'action et nous nous concentrons sur l'aménagement du territoire.

montréalaise, la construction de la Maison du développement durable, au cœur du nouveau Quartier des spectacles, ou la place accordée au développement durable dans le nouveau plan d'urbanisme en cours de rédaction³ en sont de bons exemples. Dans ce sens, les liens entre ces deux volets devraient se renforcer au cours des prochaines années.

L'analyse de documents diffusés par différentes institutions québécoises montre que celles-ci souhaitent davantage aménager leur territoire selon les principes du développement durable. En revanche, ni le gouvernement fédéral ni le gouvernement du Québec n'ont eu de véritables stratégies urbaines d'envergure (Guay, 1998). Les quelques initiatives majeures n'auraient rien changé et auraient par ailleurs souvent constitué des gouffres financiers plutôt que des réussites (comme le Bureau d'aménagement de l'Est du Québec de 1963 à 1966). Au Québec, la dynamique de l'aménagement du territoire est surtout à mettre en lien avec les initiatives locales (Guay, 1998). La Ville de Montréal est un bon exemple : la seule analyse du plan d'urbanisme (2004) nous permet de voir que la Ville entend favoriser le transport en commun, redévelopper les secteurs problématiques, densifier son cadre bâti, diminuer les inégalités, etc. Dans la concrétisation de ces actions, la place qu'occupe le développement durable est forte : « Dans une optique de développement durable, les orientations, les objectifs et les actions préconisés visent à améliorer la qualité de vie des citoyens montréalais, à appuyer le développement économique et à assurer un environnement sain » (Ville de Montréal, 2004b). Dans la continuité, de nombreux objectifs dans le nouveau plan de développement durable (Ville de Montréal, 2010b), dans le plan de transport (Ville de Montréal, 2008a) et dans la stratégie de développement économique (Ville de Montréal, 2005⁴) appellent à intervenir sur le territoire selon les principes du développement durable.

■ LES OBJECTIFS ET LA STRUCTURE D'ANALYSE

Compte tenu de ces liens étroits entre développement durable et aménagement du territoire, nous analysons, dans le présent article, les IDD pouvant aussi servir à mesurer des éléments précis de l'aménagement du territoire. Pour ce faire, nous nous basons sur les vingt-neuf IDD identifiés par Tanguay et autres (2009) et présentés au tableau 1. Ces IDD correspondent aux trois principales dimensions du développement durable et à leurs intersections, telles qu'elles sont illustrées à la figure 1. De plus, comme pour les IDD urbains recensés par Tanguay et autres (2009), les indicateurs peuvent être séparés entre les trois grandes dimensions du développement durable, ces dernières étant à leur tour décomposées en vingt sous-catégories (voir tableau 2). Ces IDD et ces sous-catégories nous aideront à répondre aux questions suivantes :

³ La présentation du nouveau plan est prévue pour l'été 2013.

⁴ Lors de la publication de cet article, la nouvelle stratégie de développement économique pour les années 2011-2015 aura été présentée.

- Parmi ces vingt-neuf IDD, lesquels sont directement liés à l'aménagement du territoire? Quelles sont leurs caractéristiques? En quoi sont-ils différents et semblables?
- Parmi les IDD n'ayant pas de liens directs avec l'aménagement du territoire, lesquels peuvent être associés indirectement aux politiques d'aménagement du territoire? Selon quelle logique?

Nous proposons d'établir un constat des effets des décisions relatives à l'aménagement du territoire sur le développement durable. Certes, nous demeurons conscients de la nature relativement subjective et non exhaustive de l'exercice proposé. Somme toute, nous souhaitons contribuer au processus menant à des recherches ultérieures sur la liste d'indicateurs qui permettraient d'utiliser des actions et des mesures urbanistiques afin de mesurer le plus finement possible le développement durable des villes.

TABLEAU 1 : LISTE ET DESCRIPTION DES INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE*

INDICATEUR	DESCRIPTION	DIMENSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	SOUS-CATÉGORIE DES DIMENSIONS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
<i>Politiques ou stratégies de développement durable</i>	Présence ou absence d'initiatives politiques soulignant le développement durable	Durable	Administration et dépenses publiques
<i>Densité de la population urbaine</i>	Nombre d'habitants par kilomètre carré d'espace urbanisé	Durable	Démographie
<i>Consommation journalière d'eau par habitant</i>	Consommation journalière moyenne d'eau par personne	Durable	Eau
<i>Empreinte écologique</i>	Surface terrestre nécessaire (hectares globaux) associée à la consommation de la population municipale (incluant production et disposition)	Durable	Général (couvrant plusieurs sous-catégories)
État de santé déclaré de la population	Pourcentage des personnes déclarant se sentir bien à très bien	Durable	Santé
<i>Utilisation du transport en commun</i>	Pourcentage des usagers du transport en commun par rapport aux autres moyens de transport	Durable	Transport

INDICATEUR	DESCRIPTION	DIMENSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	SOUS-CATÉGORIE DES DIMENSIONS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
<i>Superficie des espaces naturels de conservation</i>	Espaces naturels de conservation de la nature par rapport à la superficie du territoire	Durable	Écosystème, patrimoine et espaces verts
Coût de la vie	Coûts de la vie en dollars par personne	Économique	Bien-être
Taux d'activité pour tous les secteurs d'activité	Changement du taux d'activité entre 1991 et 2001	Économique	Emploi
Création d'emplois (tous secteurs confondus)	Nombre de nouveaux emplois par année pour tous les secteurs d'activité	Économique	Emploi
Revenu moyen ou médian des ménages	Revenu moyen ou médian des ménages (en dollars par année)	Économique	Revenus et dépenses des ménages
Ménages dépensant 30 % ou plus de leurs revenus pour le logement	Pourcentage des ménages dépensant 30 % ou plus de leurs revenus pour le logement	Équitable	Logement
Population de 18 ans et plus ayant au moins un diplôme d'études secondaires	Pourcentage de la population de 18 ans et plus ayant au moins un diplôme d'études secondaires	Équitable	Éducation
Taux de chômage	Taux de chômage de la population active	Équitable	Emploi
Ratio de la population avec un revenu élevé par rapport à la population avec un faible revenu	Ratio entre la population ayant un revenu de plus de 80 000 \$ versus la population ayant un revenu de moins de 20 000 \$	Équitable	Revenus et dépenses des ménages
Population recevant de l'aide sociale	Pourcentage de la population active recevant de l'aide social	Équitable	Revenus et dépenses des ménages
Ménages à faibles revenus	Ménages ayant un revenu inférieur à 10 000 \$ par année	Équitable	Revenus et dépenses des ménages
Taux de criminalité	Taux de criminalité par 100 000 habitants	Équitable	Sécurité

INDICATEUR	DESCRIPTION	DIMENSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	SOUS-CATÉGORIE DES DIMENSIONS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
Participation aux élections municipales	Taux de participation aux élections municipales	Sociale	Gouvernance
Participation citoyenne aux affaires publiques	Taux de participation aux audiences publiques	Sociale	Gouvernance
Consommation annuelle d'énergie renouvelable	Consommation annuelle d'énergie de source renouvelable par habitant en kWh	Viable	Énergie
Entreprises avec une certification environnementale	Pourcentage des entreprises ayant une certification environnementale	Viable	Industries
Quantité de déchets détournés par le recyclage	Quantité de déchets détournés par le recyclage en tonnes/habitant/an	Viable	Gestion des matières résiduelles
Concentration des particules PM10	Concentration moyenne annuelle dans les zones désignées résidentielles	Vivable	Air
Émissions de GES (excluant le transport)	Émissions de GES en tonne de CO ₂ par année (excluant le transport)	Vivable	Air
Population exposée à Lnight** > 55 décibels	Pourcentage de la population exposée à Lnight > 55 décibels (A)	Vivable	Bruit
Qualité des cours d'eau	Pourcentage des cours d'eau avec une qualité excellente	Vivable	Écosystème, patrimoine et espaces verts
Quantité de matières résiduelles résidentielles	Quantité de matières résiduelles résidentielles enfouies (tonnage par année)	Vivable	Gestion des matières résiduelles
Participants aux activités sportives dans les parcs et les piscines	Nombre de participants en pourcentage de la population totale	Vivable	Services socio-communautaires

* Les indicateurs en italique-gras sont directement associés à l'aménagement du territoire.

** Lnight indique le niveau sonore pendant la nuit.

Source : Tanguay et autres, 2009.

TABLEAU 2 : LISTE DES SOUS-CATÉGORIES ASSOCIÉES AUX TROIS PRINCIPALES DIMENSIONS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

DIMENSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	SOUS-CATÉGORIE DES DIMENSIONS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
Environnementale	<ul style="list-style-type: none"> • Air • Bruit • Eau • Écosystème, patrimoine et espaces verts • Énergie (excluant les transports) • Gestion des matières résiduelles • Transport • Autres indicateurs
Sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Administration et dépenses publiques • Bien-être • Démographie • Éducation • Gouvernance • Logement • Santé • Sécurité • Services socio-communautaires
Économique	<ul style="list-style-type: none"> • Emploi • Industries • Revenus et dépenses des ménages

Source : Tanguay et autres, 2009.

■ LES INDICATEURS DIRECTEMENT LIÉS À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Nous nous concentrons d'abord sur les indicateurs qui, selon nous, sont intimement liés au domaine de l'aménagement du territoire. Sont initialement exclus, les indicateurs qui pourraient y être associés au moyen d'une rationalité indirecte. Par exemple, l'aménagement du territoire pourra avoir certains effets sur les quantités de déchets acheminés vers le recyclage en facilitant ou non la collecte des bacs de recyclage (des rues plus larges).

À la suite d'un examen minutieux des vingt-neuf IDD, onze semblent avoir un lien direct avec l'aménagement du territoire (ces indicateurs sont présentés en caractères italique-gras dans le tableau 1). Dans la présente section, nous expliquons les raisons qui ont mené à choisir ces indicateurs. Notons qu'ils ne correspondent qu'à deux grandes dimensions : durable et vivable.

Description des liens directs avec l'aménagement du territoire

Durable

- *Politiques ou stratégies de développement durable*

Pour ce premier indicateur, le lien avec l'aménagement du territoire n'est pas forcément visible pour toutes les politiques ou les stratégies de développement durable. En raison de leur diversité, celles-ci peuvent posséder des caractéristiques et des objectifs très variés selon leur source. Ainsi, il est possible qu'elles renvoient à des dimensions différentes de l'aménagement du territoire : réduire l'utilisation de l'automobile en adoptant des mesures de restriction sur le plan de la voirie (réduire le nombre de voies et élargir les trottoirs), favoriser les espaces verts et mettre en avant la biodiversité au sein de ceux-ci, augmenter le lien social en créant des espaces publics, développer la mixité sociale et fonctionnelle en favorisant les projets mixtes, etc. Le *Bilan synthèse 2005-2009* publié par la Ville de Montréal (2010b) pour son Premier plan stratégie de développement durable⁵ présente certains objectifs liés à l'aménagement du territoire, comme implanter des projets *Quartiers 21*, favoriser les milieux de vie propres, calmes et paisibles, mettre en œuvre des mesures de protection et de renaturalisation des rives, etc.

- *Densité de la population urbaine*

La décision d'urbaniser et d'aménager un secteur de manière plus ou moins dense dépend des choix urbanistiques. La densité d'une ville (ou d'un secteur) est d'abord directement liée aux caractéristiques de l'espace déjà aménagé et construit à proximité puis, en fonction de cela, est à mettre en parallèle avec une vision et la volonté d'atteindre certains objectifs. Ainsi, selon la réalité de la ville ou d'un quartier (vocation économique et rôle dans la structure urbaine de l'agglomération), l'aménagement sera totalement différent. Dans le cas d'une ville centre comme Montréal, on privilégiera la plupart du temps une forte densité avec une mixité sociale et fonctionnelle, ce qui correspond aux objectifs du développement durable. Pour une municipalité de banlieue, on privilégiera une densité plus faible avec une forte dissociation des usages, ce qui va à l'encontre des principes du développement durable.

- *Consommation journalière d'eau par habitant*

Plusieurs facteurs en lien avec l'aménagement des espaces privés et publics peuvent influencer la consommation d'eau par habitant. La grandeur et le type d'habitation, les aménagements paysagers (pelouse, piscine) et le type d'industries en sont des exemples. Ainsi, un ménage vivant dans une maison unifamiliale avec un jardin et une piscine consommera davantage d'eau qu'un ménage habitant dans un appartement au centre-ville. Cette mesure peut aussi être marquée par certaines prises de décision visant à favoriser la présence et l'utilisation

⁵ Le plan d'urbanisme ou le plan de transport de la Ville de Montréal constituent d'autres exemples.

d'infrastructures limitant le gaspillage de cette ressource. L'entretien des réseaux d'aqueduc est sans doute un premier geste en ce sens, puisque dans beaucoup de villes, grandes ou petites, la vétusté et la mauvaise adaptation des infrastructures entraînent d'immenses pertes quotidiennes en eau.

- *Empreinte écologique*

Le Global Development Research Center définit l'empreinte écologique d'une ville comme « *the amount of land required to sustain its metabolism; that is, to provide the raw materials on which it feeds, and process the waste products it excretes* » (Newman et Jennings, 2008a, p. 81). La définition fournie par le Global Footprint Network (2009) se rapproche de la première : « *It measures how much land and water area a human population requires to produce the resource it consumes and to absorb its wastes, using prevailing technology.* » L'unité de mesure généralement utilisée est l'hectare global. En prenant en compte ces deux définitions, le lien avec l'aménagement du territoire est clair. Chaque décision d'aménagement de l'espace, que ce soit à grande ou à petite échelle, modifiera l'empreinte écologique de la ville : en fonction des caractéristiques du projet, soit elle augmentera soit elle diminuera. Ainsi, l'établissement d'un lotissement de maisons individuelles sur des terres agricoles et le redéveloppement d'un ancien secteur industriel n'auront pas les mêmes conséquences sur l'empreinte écologique de la ville.

- *Utilisation du transport en commun*

Les infrastructures de transport en commun doivent être le fruit d'une mûre réflexion compte tenu de leur importance, de la place qu'elles occupent et du financement nécessaire. Aussi, la localisation de ces équipements est liée à une densité suffisante pour assurer son fonctionnement (O'Sullivan, 2007 ; Polèse et Shearmur, 2005) et, de ce fait, elles ne peuvent se répartir aléatoirement dans l'espace. Ainsi, en raison des conditions requises pour mettre en place un réseau performant, de telles infrastructures résultent d'une vision d'aménagement de l'espace, direct et indirect, qui doit répondre à des objectifs dont le principal est d'accroître la durabilité du secteur : réduction de l'utilisation de l'automobile, emprises routières moins importantes, diminution de la pollution et baisse des dommages collatéraux en général.

- *Superficie des espaces naturels de conservation*

Guay (1998, p. 58) considère que « la première forme d'aménagement consiste dans le travail, ou mieux, dans l'aménagement de la nature ». La création de ces espaces est le résultat d'une décision d'aménagement qui permet une protection et une mise en valeur de ces périmètres. Comme l'ont démontré Saint-Laurent (2000) et Clergeau (2007), le degré d'aménagement de ces espaces diffère selon la vocation que l'on souhaite leur donner, du niveau de biodiversité, de l'utilité et de l'époque. Aussi, devant l'importance croissante accordée à la nature en ville et à la concurrence entre les villes, les aménagements de ces espaces devraient devenir un enjeu crucial au cours des prochaines années.

Vivable

- *Concentration des particules PM10*

Les PM10 (PM pour *Particulate Matter*) sont des particules en suspension dans l'air à l'origine de problèmes de santé (cardiovasculaires, respiratoires). Leur taille est mesurée en micromètres, les PM10 étant des particules inférieures à 10 micromètres. Elles touchent aux dimensions environnementale et sociale du développement durable. Dans les villes, les particules dans l'air sont fortement associées aux activités humaines, comme le chauffage, la pollution automobile ou les activités industrielles. Les politiques et les décisions d'aménagement des villes influent donc sur les PM10 émises en favorisant ou non la présence et la répartition sur le territoire des activités génératrices. Par exemple, les schémas d'aménagement encourageant les modes de transport actifs ou collectifs tendront à réduire les émissions de particules dans l'air.

- *Émission de GES (excluant le transport)*

Cet indicateur dépend de la localisation et de l'importance des sources génératrices de pollution, par exemple les entreprises et les routes. Le niveau d'émission de GES varie donc en fonction des projets et des plans d'aménagement qui prévoient l'implantation d'activités. Bien sûr des facteurs plus globaux influencent grandement les GES, comme les politiques provinciales et fédérales en matière d'énergie ou de transport. Il est clair que l'aménagement du territoire joue un rôle primordial et que les émissions de GES peuvent être diminuées par l'intermédiaire de politiques et de mesures incluses dans les différents documents officiels (urbanisme et développement économique notamment) qui contribueront à l'aménagement du territoire.

- *Population exposée à Lnight > 55 décibels*

Le niveau de bruit la nuit est souvent considéré comme « non durable » s'il atteint un niveau supérieur à 55 décibels (voir par exemple, Nicolopoulou-Stamati, Hens et Howard, 2005). Comme pour la densité urbaine, la population sujette à une telle exposition dépend directement des décisions d'aménagement des Villes, car ces dernières sont responsables des nouvelles sources de bruit lorsqu'elles décident de l'emplacement et de la disposition d'un aéroport, de la localisation d'emprises ferroviaires ou de la réalisation d'une nouvelle infrastructure routière. Certains aménagements peuvent réduire ces sources de bruit et s'inscrire dans une optique de développement durable, alors que d'autres risquent de les augmenter.

- *Qualité des cours d'eau*

Cet IDD est influencé par les différentes mesures prévues dans le plan d'aménagement pour limiter les constructions polluantes (comme la présence d'industries en bordure des cours d'eau), accroître celles qui traitent les rejets ou les émissions avant de les diffuser dans l'écosystème et les différentes infrastructures, publiques ou privées, qui traitent l'eau avant que celle-ci ne soit rejetée. Par contre, la pollution peut provenir de l'extérieur étant donné que les cours d'eau traversent plusieurs villes et municipalités.

- *Participants aux activités sportives dans les parcs et les piscines*

Les décisions municipales relatives aux espaces récréo-sportifs comme les parcs et les piscines sont liées à la pratique des activités correspondantes, laquelle favorise la santé et le renforcement du tissu social. Le taux de fréquentation de ces infrastructures dépend de divers facteurs, dont celui de leur présence plus ou moins importante et égale dans l'espace et celui de leur niveau d'accessibilité (prix, disponibilité, adaptées aux besoins, etc.). La relation entre le développement durable et l'aménagement du territoire s'appuie donc sur la volonté des décideurs de répartir ces infrastructures de manière plus ou moins homogène à travers l'espace et de favoriser leur accessibilité en vue d'accroître leur utilisation et de limiter les inégalités entre les quartiers.

Des différences et un point commun

Ces onze indicateurs diffèrent considérablement. Tout d'abord, ils ne mesurent pas les mêmes aspects. Ainsi, avec un échantillon réduit de onze indicateurs, on aborde le cadre bâti, l'utilisation de l'espace, le transport, les nuisances, ainsi que des indicateurs visant à mesurer le niveau d'impact environnemental (empreinte écologique) ou à favoriser l'aspect « social » (parcs et piscines). Ensuite, les méthodes de calculs utilisées pour obtenir ces indicateurs sont différentes puisque les données employées pour les réaliser n'ont ni la même provenance ni la même nature. Par conséquent, ils n'ont pas d'unité de mesure commune : certains utilisent des pourcentages alors que d'autres sont mesurés avec des données brutes, souvent avec des unités bien précises selon leur nature. Enfin, à partir des vingt sous-catégories des trois dimensions du développement durable identifiées par Tanguay et ses collègues (2009) et fournies au tableau 2, on note que les onze indicateurs s'y répartissent complètement différemment.

Néanmoins, malgré ces multiples différences, les onze indicateurs possèdent un point commun déterminant : ils retranscrivent tous directement une réalité spatiale qui concerne le fonctionnement et l'organisation du territoire. Autrement dit, ils ont pour objet d'étude une dimension spatiale qui permet de faire un lien avec l'aménagement du territoire. Les IDD mesurés sont donc en lien direct avec le cadre bâti, la forme et la trame urbaine, le fonctionnement du territoire, la répartition de la population et des activités économiques. Le choix de ces indicateurs a été fait en fonction de leur spatialité commune et c'est ce point commun qui a servi de facteur discriminant. Par contre, comme nous le verrons plus loin, cet aspect commun nous mènera aussi à conclure qu'il sera impossible d'associer tous les IDD retenus à l'aménagement du territoire afin de mesurer le développement durable urbain mais aussi certaines caractéristiques d'aménagement d'un territoire.

Bien que les onze IDD « directs » permettent de tenir compte à la fois du développement durable et de l'aménagement du territoire, il est évident qu'ils ne prendront pas une mesure appropriée du développement durable, puisqu'ils sont issus d'une liste de vingt-neuf indicateurs devant tenir compte de façon minimale de toutes les dimensions et sous-catégories pertinentes du développement durable. En effet, le développement durable compte trois dimensions, mais comme il a été montré pour le domaine urbain (Tanguay et autres, 2009), celles-ci renferment

vingt sous-catégories dans lesquelles sont classés les IDD afin de bien mesurer le développement durable des villes. Sauf pour les émissions de GES et la concentration de particules PM10 (sous-catégorie *Air*) ainsi pour la qualité des cours d'eau et la superficie des espaces naturels (sous-catégorie *Écosystème*), tous les autres indicateurs couvrent des sous-catégories différentes. Les onze IDD retenus ne mesurent donc pas adéquatement le développement durable urbain, douze sous-catégories du développement durable n'étant pas considérées. Ainsi, la dimension environnementale est représentée par cinq sous-catégories sur huit, la dimension sociale par trois sous-catégories sur neuf et la dimension économique est complètement évacuée (aucune sous-catégorie sur trois). En somme, des éléments importants du développement durable comme l'éducation et le bien-être ne sont pas pris en considération.

Le fait de se limiter à une liste d'indicateurs directement liés à l'aménagement du territoire ne rendrait pas possible la mesure adéquate du développement durable. Cette impossibilité semble être causée par la dimension spatiale de l'aménagement du territoire qui doit nécessairement être considérée, contrairement au développement durable qui peut ou non tenir compte de la spatialité. Étant donné l'objectif de mesurer correctement le développement durable urbain au moyen de mesures influencées par l'aménagement du territoire, comment peut-on « compléter » notre liste d'indicateurs? Comment une liste élargie d'IDD pourrait-elle concrètement permettre d'établir un lien avec des politiques et des projets urbains?

Cette possibilité réside dans la prise en compte d'indicateurs indirectement liés à l'aménagement du territoire, qui pourraient enrichir la première liste d'indicateurs directs pour mesurer d'une manière juste le développement durable. Nous procédons, dans la prochaine section, à une discussion sur la considération de tels indicateurs que nous qualifions d'« indirects ». Tout en étant conscients de la nature relativement arbitraire et non exhaustive des arguments soulevés, nous cherchons à contribuer au processus menant à des recherches ultérieures sur une liste d'indicateurs qui permettraient de recourir à des actions et à des mesures urbanistiques afin de mesurer le plus fidèlement possible le développement durable des villes.

■ LES INDICATEURS INDIRECTEMENT LIÉS À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Bon nombre des caractéristiques des vingt-neuf IDD de départ peuvent être associées de façon indirecte aux décisions en matière d'aménagement du territoire. Avec pour objectif de faciliter la discussion et étant donné la relation indirecte entre aménagement du territoire et développement durable, nous classons les IDD selon les trois grandes dimensions usuelles du développement durable et leurs possibles intersections.

Description des liens indirects avec l'aménagement du territoire

Durable

- *État de santé déclaré de la population*

Cet IDD est fortement influencé par des décisions en matière d'aménagement du territoire. Pour s'en convaincre, notons qu'il existe une relation inverse étroite entre le taux d'obésité observé dans les villes et l'utilisation de transports actifs (Hanson et Giuliano, 2004). De plus, la santé des citoyens est souvent directement liée aux mesures municipales visant à améliorer la qualité de vie générale. On peut penser aux infrastructures favorisant les activités sportives, comme les pistes cyclables, les centres sportifs, les terrains consacrés à ce type d'activité, et aussi aux parcs et aux espaces forestiers et de conservation qui permettent à la population de profiter d'un milieu de vie où la nature et les espaces verts occupent une place privilégiée malgré un mode de vie très urbain. Enfin, on peut mentionner la proximité des établissements de santé (hôpitaux et cliniques) et l'éloignement de certaines infrastructures nuisibles (les industries, les incinérateurs, les axes autoroutiers, etc.).

Économique

- *Coût de la vie*

Les villes et les municipalités auront un effet indirect sur le coût de la vie selon plusieurs facteurs associés aux types de ménages habitant sur leur territoire. Par exemple, les phénomènes d'embourgeoisement engendrés directement et indirectement par des politiques municipales sont susceptibles d'accroître le coût des logements et d'influer sur les types de commerces et les biens vendus. Ainsi, une hausse du coût de la vie dans un quartier ou une ville pourra émerger en raison des augmentations de la demande et de sa composition.

- *Taux d'activité pour tous les secteurs d'activité*

Ce taux est associé à la mise en place de mesures (ayant une retranscription physique ou non) favorisant la création et le maintien d'emplois et d'activités économiques dans un secteur donné. En fonction de la place accordée aux activités économiques dans la concrétisation d'un projet urbain, ce taux sera plus ou moins important. Il permet de saisir la place donnée à la mixité fonctionnelle du secteur.

- *Création d'emplois (tous secteurs confondus)*

Un tel IDD peut être influencé par le contexte économique, lequel est tout à fait indépendant d'une décision liée à l'aménagement du territoire, mais il peut aussi reposer sur des choix de décideurs responsables de l'aménagement du territoire et menant à la création de nouveaux emplois : création de zones d'activités économiques (qu'elles soient industrielles, commerciales ou institutionnelles) et d'emplois directement liés à de nouveaux aménagements (entretien de parcs, infrastructures de transport en commun, etc.).

- *Revenu moyen ou médian des ménages*

L'attraction de ménages de différentes catégories de revenus est fortement associée à la nature des projets résidentiels et commerciaux. Par exemple, un projet de logement social ou « abordable » attirera forcément une population avec des revenus moyens ou médians plus faibles et un projet de construction de maisons ou d'appartements haut de gamme séduira une population avec des revenus moyens ou médians plus élevés. Ainsi, cet indicateur permet un tant soit peu de considérer la question de la mixité sociale. Cette possibilité est bien complétée par l'indicateur coût de la vie.

Équitable

- *Ménages dépensant 30 % ou plus de leurs revenus pour le logement*

Cet IDD permet de refléter le niveau de pauvreté d'un secteur. Un pourcentage élevé correspondra à une population ayant une qualité de vie plus faible, car une bonne partie des revenus sert à payer le loyer. Cet indicateur est largement reflété par le type de logement qui est réalisé dans le cadre d'un projet. Ainsi, des logements sociaux ou abordables, destinés généralement à une population défavorisée, accueilleront une proportion plus grande de ces ménages.

- *Population de 18 ans et plus ayant au moins un diplôme d'études secondaires*

Cet indicateur dépend de facteurs socioéconomiques comme la pauvreté, le niveau d'éducation de la famille et le chômage, qui sont à leur tour influencés par le cadre bâti et l'aménagement du territoire. Il existe ainsi un lien indirect entre l'aménagement du territoire en général et la proportion de la population ayant un diplôme d'études secondaires. Par exemple, comme mentionné précédemment, l'aménagement d'un territoire pourra mener à la localisation de certains types précis de ménages ou d'établissements (écoles) qui correspondront à leur tour à des facteurs influençant le taux de diplomation.

- *Taux de chômage*

Comme pour le taux d'activité et la création d'emplois, le taux de chômage dépend de la conjoncture économique, mais il peut aussi être influencé par des facteurs liés aux décisions d'aménagement du territoire. Par exemple, la localisation d'établissements de formation et d'enseignement sur un territoire donné peut constituer un pôle de développement économique important, tant en termes de qualifications des employés que de productivité. La présence de tels établissements pourra servir au développement durable, tout en forgeant le caractère d'un quartier, voire d'une ville. Pensons ici à la place des universités dans le développement de Montréal et de ses quartiers. Finalement, bien que le taux de chômage soit surtout une mesure économique, il est aussi associé à l'équité dans une perspective de développement durable. En effet, il mesure la condition générale du marché du travail (sans égard aux secteurs) et, dans une certaine mesure, le droit au travail et le pouvoir des individus de subvenir à leurs propres besoins.

- *Ratio de la population avec un revenu élevé par rapport à la population avec un faible revenu*

Ce ratio est directement lié au niveau de mixité sociale prévu dans le cadre d'un projet d'aménagement. Ainsi, plus les types de logement seront diversifiés, plus le ratio entre les revenus élevés et les revenus faibles sera faible, et plus le projet global sera durable.

- *Population recevant de l'aide sociale*

Cet IDD est directement lié au niveau de pauvreté de la population. Dans cette optique, un aménagement qui favorise les logements sociaux et abordables se traduira par une proportion de la population recevant de l'aide sociale plus élevée que si l'on optait pour des logements standards ou haut de gamme.

- *Ménages à faibles revenus*

Une fois de plus, cet IDD est influencé par le type de logement bâti. En construisant des logements sociaux et abordables, on verra augmenter le nombre de ménages à faibles revenus.

- *Taux de criminalité*

La littérature montre que plusieurs facteurs macrosociaux influencent l'évolution de la criminalité (Ouimet, 1998). On trouve ainsi la « composition démographique de la population, la composition ethnique de la population, les indicateurs économiques tels la pauvreté, l'inégalité des revenus ou le chômage, la composition familiale, le développement de ghettos, les habitudes de vie, les opportunités criminelles et l'autoprotection. Il faut aussi considérer comme facteur les variations dans la réponse pénale » (Ouimet, 1998, p. 6). À cette liste, nous pouvons ajouter l'influence d'une densité urbaine élevée qui favorise une expression plus forte des problématiques identifiées auparavant. Les grands ensembles situés en périphérie des grandes villes françaises en constituent un très bon exemple. Par rapport à ces facteurs, l'aménagement vient donc jouer un rôle indirect dans le taux de criminalité, puisqu'en fonction des caractéristiques du projet, ces facteurs trouveront une retranscription plus ou moins importante.

Sociale

- *Participation aux élections municipales*

Le taux de participation de la population aux élections municipales dépend de nombreux facteurs socioéconomiques. Tout d'abord, de manière très indirecte, l'aménagement du territoire agit sur ces facteurs : on note généralement de faibles taux de participation dans les secteurs les plus problématiques, ceux qui sont souvent issus d'un mauvais aménagement. L'aménagement du territoire peut aussi influencer cet IDD de manière plus directe si les plans d'aménagement et les différents projets d'envergure prévoient des « lieux d'expression » comme des centres communautaires ou des cabinets politiques. Dans ce cas, l'aménagement du territoire doit intervenir sur le territoire pour développer le lien entre l'espace physique et les élus afin que la population se sente concernée et participe aux élections.

- *Participation citoyenne aux affaires publiques*

La participation citoyenne dans les affaires publiques se rapproche du point précédent. Tributaire des facteurs socioéconomiques, l'aménagement du territoire peut hausser la participation du citoyen si celui-ci se sent concerné par la réalisation d'un projet urbain par l'intermédiaire de structures diverses (tables de concertation, consultations publiques, etc.). Autrement dit, cette participation citoyenne sera accrue si la population est considérée comme un acteur dans le cadre de la réalisation d'un projet.

Viable

- *Consommation annuelle d'énergie renouvelable*

Les facteurs qui ont un effet sur la consommation d'énergie renouvelable (et les investissements qui y sont rattachés) sont nombreux, et les projets qui mettent l'accent sur les infrastructures permettant d'accroître la place de ce type d'énergie sont le prolongement direct d'une certaine conception du développement, de l'aménagement du territoire et de l'espace. Cet IDD peut être favorisé par des plans d'aménagement à l'échelle d'un quartier (installation de panneaux solaires), mais aussi à l'échelle d'une région et même d'un pays (création de parcs éoliens).

- *Entreprises avec une certification environnementale*

Le nombre de firmes « vertes » peut dépendre de décisions internes : en juin 2009, la Ville de Montréal a décidé que toutes ses constructions neuves seraient certifiées LEED or et que toutes ses rénovations majeures seraient certifiées LEED argent (Ville de Montréal, 2009). En plus des volontés propres aux établissements d'êtres verts, les plans d'aménagement et les politiques municipales peuvent encourager la venue d'entreprises ayant une certification environnementale en imposant certaines exigences.

- *Quantité de déchets détournés par le recyclage*

L'importance du recyclage varie en fonction de la présence ou non d'infrastructures qui permettent de traiter ce genre de déchets. Ainsi, pour recycler une quantité considérable de déchets, l'aménagement doit faire en sorte que le recyclage puisse se faire à l'échelle de la rue (poubelles spécialisées, ramassage individualisé, etc.), mais aussi à celle d'une agglomération. De plus, les quantités de déchets retournés vers le recyclage dépendent de facteurs socioéconomiques comme le niveau d'éducation et le niveau de richesse. Pour s'en convaincre, il suffit de procéder à un examen parallèle du portrait des matières résiduelles de l'agglomération montréalaise (Ville de Montréal, 2008b) et des données socioéconomiques (Ville de Montréal, 2006). En 2008, le ratio moyen de récupération était de 79 kg/personne pour les 19 arrondissements de la ville de Montréal et de 121 kg/personne pour les 15 villes reconstituées. Parallèlement, en 2005, parmi la population âgée de 15 ans et plus et habitant la ville de Montréal, 10,2 % avait un revenu annuel de 60 000 \$ et plus et 24,2 % détenait un diplôme universitaire (certificat ou plus). Pour les villes reconstituées, ces pourcentages étaient respectivement de 23,4 % et de 36,2 %.

Vivable

- *Quantité de matières résiduelles résidentielles*

Comme pour les déchets détournés par le recyclage, la quantité de matières résiduelles résidentielles dépend de multiples facteurs socioéconomiques, mais aussi de la vision du quartier ou de la ville de leur traitement et par conséquent de l'importance et de la qualité des infrastructures qui en découlent.

Nous pouvons donc établir qu'à différents niveaux, la totalité des IDD retenus mesure des éléments qui sont directement ou indirectement liés aux politiques d'aménagement du territoire. L'impossibilité d'établir uniquement une relation directe entre les IDD et l'aménagement du territoire est attribuable à la dimension spatiale du territoire, et au fait que le développement durable est un concept englobant plus large qui peut tenir compte ou non de la spatialité. C'est dans cette optique que parmi les vingt-neuf IDD initiaux, onze sont directement liés à l'aménagement du territoire, alors que les dix-huit autres sont des indicateurs indirects, associables à l'aménagement du territoire au moyen d'une rationalité indirecte. Mais tout compte fait, les décisions en matière d'aménagement du territoire sont à la base même des résultats obtenus pour l'ensemble des dimensions et des sous-catégories du développement durable en milieu urbain.

■ CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le principal objectif du présent article était d'analyser la relation entre le développement durable et l'aménagement du territoire en utilisant une liste reconstruite d'IDD. Après avoir décrit brièvement le développement durable, nous avons vu que sa popularité croissante avait contribué à une multiplication du nombre d'indicateurs servant à le mesurer. Cette prolifération aurait pu mener à des situations problématiques, par exemple à un manque de consensus quant au choix et à l'utilisation des IDD dans le secteur municipal. C'est dans cette optique que Tanguay et ses collègues (2009) ont proposé une liste réduite de vingt-neuf IDD urbains couvrant bien toutes les dimensions du développement durable et sur laquelle nous avons basé notre étude.

Après avoir discuté de la volonté croissante des villes d'appliquer les principes du développement durable, nous avons présenté l'aménagement du territoire en définissant ses liens avec le développement durable. Ces deux concepts ont connu une croissance populaire importante au cours des deux dernières décennies, et les objectifs de l'aménagement du territoire s'inscrivent de plus en plus dans ceux du développement durable. Cela s'est reflété dans notre analyse des liens existants entre les vingt-neuf IDD et l'aménagement du territoire.

En somme, l'aménagement du territoire occupe une place importante dans l'atteinte d'objectifs précis et mesurables du développement durable. Les recherches futures sur les IDD devraient, selon nous, chercher à intégrer ces deux notions. Une telle intégration considérerait, par exemple, la nécessité de conserver et de mettre en valeur le patrimoine au moyen d'indicateurs mesurant le niveau de développement durable d'un projet d'aménagement. En effet, comme la pierre angulaire du développement durable est basée sur l'idée d'un lien fort entre les générations

présentes et futures, le patrimoine historique ou naturel constitue une richesse qui doit être léguée d'une génération à l'autre, afin que tous puissent en profiter. On est donc en droit de penser qu'un aménagement serait plus durable si, en plus des aspects habituels comme la préservation de l'environnement ou la création d'emplois permanents, on prenait en compte le patrimoine déjà présent sur le site. Ainsi, dans certains quartiers de Montréal (Lachine-est), l'activité industrielle a d'abord été intense avant de disparaître presque complètement dans les années 1980 et 1990. Certains bâtiments n'ont aucune valeur alors que d'autres, et souvent les plus anciens, en ont une. Cette valeur architecturale et historique retrace un artisanat et une méthode de construction propre à leur époque qui aujourd'hui ne sont plus utilisés, mais ils sont aussi la représentation d'un fonctionnement particulier de la société. Ce patrimoine est unique et il peut être vu comme une richesse et une composante pour mieux comprendre le passé qu'on lègue aux générations futures. L'intégration du développement durable et de l'aménagement du territoire semble très claire et se reflète dans la possibilité d'utiliser un indicateur pour mesurer la réalité décrite. Comment un tel type d'indicateur pourrait-il être appliqué et calculé? Il suffirait, par exemple, d'étudier de plus près comment les constructions considérées comme patrimoniales sont et ont été traitées. Ainsi, à l'échelle d'une métropole ou d'un vaste projet urbain, sur le total de ces constructions, on identifierait le pourcentage de celles qui ont été détruites par rapport à celles qui ont été conservées. La possibilité de mesurer ensemble le développement durable et l'aménagement du territoire passerait donc par l'intégration directe du premier dans le second. Dans notre exemple, l'aménagement serait ainsi durable, étant donné qu'il résulterait de l'application des principes du développement durable combinée à une prise en compte du passé du site.

BIBLIOGRAPHIE

- Bell, S. et S. Morse (2008). *Sustainability Indicators: Measuring the Immeasurable?*, 2^e édition, Londres, Earthscan.
- Benjelloun, A. (1999). « Quelques réflexions sur l'aménagement du territoire », dans A. Sedjari (dir.), *Aménagement du territoire et développement durable : quelles intermédiations?*, Paris, L'Harmattan, p. 57-80.
- Besancenot, F. (2009). *Territoire et développement durable*, Paris, L'Harmattan.
- Brodhag, C. (1999). « Le développement durable et l'aménagement du territoire : les enjeux du débat actuel en France », dans A. Sedjari (dir.), *Aménagement du territoire et développement durable : quelles intermédiations?*, Paris, L'Harmattan, p. 31-56.
- Camagni, R. (2002). « On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? », *Urban Studies*, vol. 39, n° 13, p. 2395-2411.
- Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*, New York, Princeton Architectural Press.
- Carrière, J. et C. Tardif (2000). « Évolution de l'appropriation du territoire québécois », dans P. Bruneau (dir.), *Le Québec en changement : entre l'exclusion et l'espérance*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 7-28.

- Clergeau, P. (2007). « Des habitants naturels en ville », dans P. Clergeau, *Une écologie du paysage urbain*, Rennes, Apogée, p. 47-62.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987). *Notre avenir à tous*, Nations Unies.
- Desjardins, P. (1999). *L'organisation spatiale du corridor du canal de Lachine au 19^e siècle*, Thèse de doctorat, Montréal, Université de Montréal.
- Forum Urba 2015 (2011). *Le Forum URBA 2015*, www.forumurba2015.com/ (page consultée le 3 janvier 2011).
- Global Footprint Network (2009). *Footprint Basics: Overview*, www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_basics_overview/ (page consultée le 30 juillet 2010).
- Guay, L. (1998). « L'aménagement du territoire : une gestion sociale des problèmes urbains et régionaux », dans M.-U. Proulx (dir.), *Le phénomène régional au Québec*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.
- Hanson, S. et G. Giuliano (dir.) (2004). *The Geography of Urban Transportation*, 3^e édition, New York, Guilford Press.
- Linteau, P.-A. (2000). *Histoire de Montréal depuis la Confédération*, Montréal, Boréal.
- Madiot, Y. (1996). *Aménagement du territoire*, 3^e édition, Paris, Masson & Armand Colin.
- Mazet, P. (2000). *Aménagement du territoire*, Paris, Dalloz et Armand Collin.
- Montricher, N. (1995). *L'aménagement du territoire*, Paris, La Découverte.
- Newman, P. et I. Jennings (2008a). « Ecological Footprint », dans P. Newman et I. Jennings (dir.), *Cities as Sustainable Ecosystems, Principles and Practices*, Washington D.C., Island Press, p. 80-90.
- Newman, P. et I. Jennings (2008b). « Modeling Cities on Ecosystems », dans P. Newman et I. Jennings (dir.), *Cities as Sustainable Ecosystems, Principles and Practices*, Washington D.C., Island Press, p. 92-142.
- Nicolopoulou-Stamati, P., L. Hens et C. V. Howard (2005). *Environmental Health Impacts of Transport and Mobility*, Springer, Environmental Science and Technology Library, Dordrecht, Pays-Bas.
- Ouimet, M. (1998). *Compte rendu du rapport L'évolution de la criminalité au Québec et son influence sur l'organisation des services spécialisés en matière de sécurité publique de Marc Ouimet*, Québec, ministère de la Sécurité publique du Québec.
- O'Sullivan, A. (2007). *Urban Economics*, 6^e édition, New York, McGraw-Hill/Irwin.
- Polèse, M. et R. Shearmur (2005). *Économie urbaine et régionale : introduction à la géographie économique*, 2^e édition, Paris, Éditions Économica.
- Project for Public Spaces (2011). *Page d'accueil*, www.pps.org/ (page consultée le 2 janvier 2011).
- Rajaonson, J. et G. A. Tanguay (2009). « Le développement durable au Québec: un classement des 25 plus grandes municipalités », *Canadian Journal of Urban Research/Revue canadienne d'études urbaines*, vol. 18, n° 2, p. 35-72.
- Roy, J.-L. (2005). *Montréal : ville nouvelle, ville plurielle*, Montréal, Hurtubise.
- Saint-Laurent, D. (2000). « Approches biogéographiques de la nature en ville : parcs, espaces verts et friches », *Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 44, n° 122, p. 147-166.

- Salat, S. et C. Nowacky (2010). « Repenser la ville, sa forme, ses flux », dans P. Jacquet, R. K. Pachauri et L. Tubiana (dir.), *Regards sur la terre 2010 : l'annuel du développement durable. Villes : changer de trajectoire*, Paris, Presses de Sciences Po, p. 141-148.
- Sassen, S. (2010). « Crise écologique globale, réponses urbaines » dans P. Jacquet, R. K. Pachauri et L. Tubiana (dir.), *Regards sur la terre 2010 : l'annuel du développement durable. Villes : changer de trajectoire*, Paris, Presses de Sciences Po, p. 257-262.
- Sedjari, A. (1999). « Le renouveau de l'aménagement du territoire et les enjeux du débat actuel au Maroc », dans A. Sedjari (dir.), *Aménagement du territoire et développement durable : quelles intermédiations ?*, Paris, L'Harmattan, p. 8-30.
- Tanguay, G. A. et autres (2009). « Measuring the Sustainability of Cities: An Analysis of the Use of Local Indicators », *Ecological Indicators*, vol. 10, n° 2, p. 407-418.
- Ville de Montréal (2010a). *Le plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2010-2015*, www.ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PES_PUBLICATIONS_FR/PUBLICATIONS/PLAN_2010_2015.PDF (page consultée le 22 avril 2011).
- Ville de Montréal (2010b). *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise : Bilan synthèse 2005-2009*, http://servicesenligne2.ville.montreal.qc.ca/sel/publications/PorteAccesTelechargement?lng=Fr&systemName=70873574&client=Serv_corp (page consultée le 30 juillet 2010).
- Ville de Montréal (2009). *Adoption de la politique montréalaise de développement durable pour les édifices municipaux. Toutes les constructions neuves de la Ville seront désormais certifiées LEED Or*, www.ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=12445&ret=http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/url/page/prt_vdm_fr/rep_annonces_ville/rep_communiques/communiques (page consultée le 28 février 2011).
- Ville de Montréal (2008a). *Plan de transport 2008*, www.ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=4577,7757563&_dad=portal&_schema=PORTAL (page consultée le 22 avril 2011).
- Ville de Montréal, Direction de l'environnement et du développement durable (2008b). *Portrait 2008 des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal*, Montréal.
- Ville de Montréal, Direction du développement économique et urbain (2006). *Annuaire statistique de l'agglomération de Montréal : recensement de 2006*, Montréal.
- Ville de Montréal (2005). *Stratégie de développement économique 2010-2015 pour la Ville de Montréal*, www.ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/librairie_fr/documents/INTEGRAL_FRANCAIS_FINAL_02_06.pdf (page consultée le 22 avril 2011).
- Ville de Montréal, Service du développement économique et urbain (2004a). *Résumé du plan d'urbanisme*, Montréal.
- Ville de Montréal (2004b). *Plan d'urbanisme : résumé du Plan*, www.ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3098694&_dad=portal&_schema=PORTAL (page consultée le 20 juillet 2010).

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN SUÈDE : LA RHÉTORIQUE, LES POLITIQUES ET LA PRATIQUE

Par **Rolf Lidskog**, Professeur, Centre for Urban and Regional Studies, Örebro University,
Suède • rolf.lidskog@oru.se

Et **Ingemar Elander**, Professeur, Centre for Urban and Regional Studies, Örebro University,
Suède • ingemar.elander@oru.se

Traduit de l'anglais

RÉSUMÉ La Suède est un chef de file en matière de politiques environnementales et l'un des pays les plus avancés au monde écologiquement. Toutefois, à l'instar des autres États, elle n'a pu échapper à la récession économique et au haut taux de chômage. Dans ce contexte économique, il est intéressant d'établir si la Suède respecte toujours sa volonté de transformer la société afin qu'elle soit environnementalement viable. L'objectif principal de cet article est donc de répondre à la question suivante : quel est le taux de réussite de la Suède lorsque des cibles audacieuses de développement durable se heurtent aux défis que posent la crise financière et économique et la forte pression qu'elle engendre sur le système de protection sociale ? Les analyses montrent que la Suède a adopté une vision selon laquelle la croissance économique, le bien-être collectif et les politiques environnementales sont solidaires. Toutefois, concilier de nouveau ces trois dimensions dans une stratégie de développement durable est plus facile à dire qu'à faire, et il a été démontré que la distance entre la rhétorique, les politiques et la pratique est plus grande que ce que l'énoncé de politique laisse entendre.

ABSTRACT Sweden is a forerunner in environmental policy and one of the most ecologically modernized countries in the world. However, as with most other countries, it has not been able to avoid economic recession and high unemployment. Thus it is of great interest to investigate whether Sweden, in confronting this challenge, is still on the right track in terms of redesigning society to become environmentally sustainable. The fundamental question of this article is: how well does Sweden measure up when bold sustainable development goals are confronted with the challenges of financial and economic crisis and the strong pressures exerted on its social welfare system? According to our analysis, Sweden has achieved a form of understanding in which economic growth, social welfare and environmental policy support each other. However, reconciling these dimensions into an integrated strategy for sustainable development is easier said than done and, as is shown in this paper, the distance between rhetoric, policy and practice is greater than is acknowledged in the policy formulated to date.

Pour citer cet article : Lidskog, R. et I. Elander (2011). « Le développement durable en Suède : la rhétorique, les politiques et la pratique », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 71-91.

Depuis la publication du rapport Brundtland en 1987, le développement durable est devenu l'expression clé des politiques environnementales et de l'élaboration de politiques partout dans le monde. En mariant la croissance économique aux préoccupations environnementales, elle représentait une vision facile à adopter non seulement par les groupes environnementaux et les politiciens « verts », mais aussi par des intervenants qui auparavant n'avaient accordé aucune priorité à

l'environnement. Le développement durable était une innovation conceptuelle d'une importance politique phénoménale et il est devenu un « objet-frontière » (*boundary object*), un point de référence fournissant une trame cohérente (Star, 1989) grâce à laquelle différents acteurs pouvaient se rencontrer et trouver des intérêts communs.

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue à Rio de Janeiro en 1992 a nourri cet état de fait, et on a pu observer au cours des deux dernières décennies une croissance rapide et généralisée du développement durable dans les politiques, et ce, dans un large éventail de contextes organisationnels. Le développement durable est devenu une justification importante des activités des gouvernements nationaux et locaux, des agences gouvernementales, des sociétés privées et des organisations non gouvernementales. En effet, il a fait une entrée triomphale non seulement dans les établissements parlementaires et les sièges sociaux des groupes environnementaux, mais aussi dans les salles des conseils d'entreprises transnationales. L'environnement n'est plus considéré comme un intérêt sectoriel, un domaine politique distinct ayant des liens vagues avec d'autres domaines politiques (comme les politiques en matière d'emploi, de transport et d'énergie). Au contraire, le développement durable fournit une approche holistique qui réunit des activités et des intérêts différents et en apparence divergents. Tous les acteurs et toutes les activités ont désormais la responsabilité de rendre la société plus viable.

Par contre, toute médaille a son revers et le succès apparent du développement durable n'échappe pas à cette maxime. La question de savoir si ce concept est réellement important a été soulevée. Dans le chapitre liminaire de leur ouvrage intitulé *The Sustainable Development Paradox*, Krueger et Gibbs (2007, p. 5) révèlent que « la durabilité de l'environnement est une notion tellement ambiguë qu'elle permet à des acteurs provenant de différents milieux d'aller de l'avant sans qu'ils soient d'accord sur une seule action. Cela dit, avant que nous portions quelque jugement que ce soit sur le développement durable, nous devons prendre en compte d'autres dimensions de la durabilité environnementale. »

Jusqu'à quel point les politiques ont-elles changé, les émissions de gaz à effet de serre ont-elles été réduites et les schémas de production et de consommation ont-ils été altérés? Est-ce que l'adhésion à l'objectif développement durable s'est révélée uniquement une opération « d'écoblanchiment », c'est-à-dire une façon d'habiller de vert des activités polluantes? Lorsque les sociétés pétrolières se présentent comme étant des promoteurs du développement durable, est-ce seulement de la rhétorique ou ont-elles véritablement apporté des changements à leurs activités d'exploitation? Lorsque les gouvernements nationaux déclarent que le développement durable est un objectif prioritaire, est-ce que cette annonce est suivie d'effets appréciables ou s'agit-il seulement de belles paroles? Ou encore pire : le développement durable ne serait-il pas une stratégie clé pour maintenir en place ce qui est reconnu comme étant non renouvelable (Baker, 2007; Blühdorn, 2007; Blühdorn et Welsh, 2007)?

Prenant comme point de départ ces questions cruciales, nous allons, dans cet article, explorer les politiques environnementales de la Suède. Étant donné

que l'on considère historiquement ce pays comme l'un des premiers États-nations à avoir mis sur pied une vaste politique environnementale, il représente donc un cas de haute importance. Ainsi, la Suède a été le premier État-nation à établir une agence de protection de l'environnement, et l'un des premiers pays à élaborer des mesures législatives exhaustives en matière d'environnement. Elle a également été l'instigatrice du premier sommet international sur l'environnement – la Conférence des Nations Unies sur l'environnement – qui s'est tenu à Stockholm en 1972 (Lidskog et Elander, 2000).

La Suède est digne d'intérêt pour des raisons historiques, mais aussi pour ses politiques actuelles. Selon certains chercheurs, la Suède est même considérée comme l'un des pays les plus ambitieux et les plus modernes en matière d'environnement (Fudge et Rowe, 2000; Jänicke, 2008; Lundqvist, 2004; Weale, 1992). La politique environnementale de la Suède, élaborée autour de seize objectifs de qualité de l'environnement, stipule que les problèmes environnementaux les plus graves doivent être réglés à l'intérieur d'une génération; on peut constater ce fait en examinant par exemple son objectif sur le climat, qui va au-delà des exigences de l'Union européenne en matière de partage des obligations (qui découlent du protocole de Kyoto). Ainsi, la Suède semble être un chef de file en ce qui concerne l'élaboration de politiques environnementales et la restructuration en vue d'une société à l'environnement durable. Dans le même temps, et comme la plupart des pays, elle a subi la récession économique, connu un fort taux de chômage et possède des structures et des systèmes qui sont profondément dépendants des mesures de contrôle intérieures. Mais comment se débrouille la Suède lorsque des cibles audacieuses de développement durable se heurtent aux défis que pose la crise financière et économique et à la forte pression que cette crise engendre sur le système de sécurité sociale?

Le présent article compte quatre parties, dont la présente introduction constitue la première. La deuxième partie retrace l'évolution du courant environnementaliste en Suède à la fin du XX^e siècle, tandis que la troisième partie analyse les objectifs et les instruments environnementaux actuels en regard des priorités politiques autres qu'environnementales. Dans la conclusion, nous résumerons et mettrons en évidence quelques questions qui font l'objet de tensions et de conflits et qui sont propres aux processus et aux résultats des politiques environnementales en Suède.

■ LA SUÈDE : UN PAYS AVANT-GARDISTE

Seule ou accompagnée des autres pays scandinaves, la Suède a très souvent été considérée comme un modèle du bien-être collectif scandinave (Esping-Andersen, 1990). Le pays possède une longue tradition de réglementation publique, selon laquelle les solutions orientées vers l'État sont jugées plus efficaces et plus socialement équitables que les solutions axées sur le marché (Alfredsson et Wiman, 2001; Trägårdh, 2007). Un autre élément fondamental de l'État-providence suédois et de la société suédoise de l'après-guerre est le consensus à propos des règles entourant les luttes des classes entre les syndicats (d'ouvriers et d'employés

de bureau), les propriétaires d'entreprise et l'État. Les règles ont été établies par cette unité corporatiste et ont jeté les bases d'un marché du travail institutionnalisé et raisonnablement stable pendant les années 1980 (Esping-Andersen, 1992; Therborn, 1992). Selon une façon de voir très répandue et conforme à cette entente, la Suède est un pays où la politique est dominée par les rapports consensuels entre les différents intérêts et où les conflits importants sont exceptionnels. Depuis de nombreuses années, cette image harmonieuse a été dépeinte par plusieurs chercheurs étrangers comme Childs (1936), Heclø et Madsen (1987), Milner (1989), Esping-Andersen (1990) et Trägårdh (2007). La structure des commissions d'enquête et de la transmission de rapports pour avis (appelé *remiss* en suédois), un des résultats concrets de la politique consensuelle propre au gouvernement suédois, permet à tout acteur (les organisations non gouvernementales, par exemple) qui se sent concerné par une proposition du gouvernement de soumettre ses commentaires, même si le gouvernement essaie pour sa part d'anticiper quelles seront les parties potentiellement concernées par la proposition (Olsson et autres, 2009, p. 169).

Cette image d'harmonie a également été véhiculée par les chercheurs qui se sont penchés sur les politiques environnementales de la Suède. Par exemple, dans une étude transnationale menée dans les années 1980, Wildavsky (1987, p. 66) a découvert que les normes à la base des politiques environnementales mettaient l'accent sur les relations harmonieuses, l'évitement des conflits directs, la recherche de consensus et une conception claire du rôle actif que joue l'État. On peut se demander jusqu'à quel point le portrait flatteur des politiques environnementales suédoises décrit dans la plupart de la documentation scientifique est le reflet du fait que la recherche sur les politiques environnementales s'est en grande partie concentrée sur l'élaboration des politiques, laissant de côté leur mise en œuvre, négligeant le rôle des groupes environnementaux et présupposant l'exactitude descriptive du modèle démocratique et rationaliste d'élaboration de politiques. Nous reviendrons sur cet aspect dans la conclusion de cet article.

Or, lorsque l'on souhaite se pencher sur les politiques environnementales de la Suède, on devrait toujours garder à l'esprit certaines variables contextuelles. D'une part, la géographie de la Suède lui confère d'excellentes conditions pour mettre en avant des solutions écologiquement durables. L'hydroélectricité a été développée de façon importante et elle a permis, en combinaison avec les investissements massifs du gouvernement suédois dans l'énergie nucléaire, une production d'électricité qui génère de très faibles émissions de dioxyde de carbone. Une grande partie du pays est couvert de forêts et d'autres espaces verts qui pourraient être utilisés comme fournisseurs de biocarburants, une énergie non fossile, pour le chauffage et le transport, et aussi de matières premières pour les technologies et les industries basées sur ces actifs. De nombreuses terres sont également propices au développement de l'énergie éolienne et bien que cette énergie ait été jusqu'à présent exploitée à petite échelle, la Suède présente un potentiel pour la construction de parcs d'éoliennes.

D'autre part, avec un secteur industriel de plus en plus pénétré par les capitaux transnationaux et une économie largement dépendante des exportations,

la Suède, membre de l'Union européenne, dépend fortement des pays voisins. Comme la plupart des pays européens, la Suède a vécu récemment une dérégulation des responsabilités de l'État. Des secteurs qui étaient auparavant régis par le monopole de l'État – comme le transport ferroviaire, l'énergie et la téléphonie – sont aujourd'hui occupés par un certain nombre de compagnies, et dans le cas où des compagnies sont toujours détenues par l'État (ou des compagnies dont l'État est le principal actionnaire), elles doivent concurrencer les sociétés privées. L'attribution de marchés publics a augmenté depuis le début des années 1990, mais principalement depuis l'adoption de la directive 2004/18/EC du Parlement européen qui a ouvert un plus vaste territoire à la concurrence. En raison de cette ouverture, la concurrence est devenue plus forte et de nouvelles règles sont inscrites dans la loi suédoise.

Depuis le début des années 1990, un processus de dérégulation et de privatisation des écoles, des services de garde, des services aux aînés et des services sociaux en général a été considérablement promu par les gouvernements sociaux-démocrates et les gouvernements conservateurs-libéraux. Parallèlement à ce processus, l'écart entre les riches et les pauvres s'est creusé, et les hausses formidables des salaires dans les niveaux les plus élevés des échelles salariales ne sont certes pas étrangères à ce fossé. Les personnes les plus vulnérables demeurent les enfants, les jeunes, les mères célibataires et les immigrants. La pauvreté se concentre comme jamais auparavant chez les immigrants, surtout chez ceux qui sont arrivés depuis quelques années (Socialstyrelsen, 2010; Sommestad, 2010). Bien que la Suède ait été et soit encore un pays ayant de faibles disparités sociales (Wilkinson et autres, 2009), les différences entre les revenus des ménages n'ont cessé d'augmenter depuis les années 1980, tout comme la polarisation sociale entre les quartiers riches et les quartiers pauvres (Andersson, BråmÅ et Holmqvist, 2010). Cette évolution est contraire à ce qu'on appelle la dimension sociale du développement durable, celle qui concerne la qualité de vie (Lehtonen, 2004).

L'environnementalisme institutionnalisé

L'histoire de l'environnementalisme en Suède est un parcours allant de la préservation à la durabilité environnementale et couvre de nombreux changements en matière d'environnement et de politiques qui influencent la nature du mouvement environnementaliste ainsi que ses interactions avec les autres sphères de la société (Jamison, Eyerman et Cramer, 1990; Kronsell, 1997; Lidskog et Elander, 2000). Jusqu'en 1960, la politique environnementale avait un rôle très restreint dans la politique suédoise. Elle concernait principalement la préservation d'éléments naturels précis et tentait de régler des problèmes environnementaux locaux et ponctuels, par exemple la pollution de l'air et de l'eau. La base organisationnelle de l'environnementalisme était dominée par un organisme créé en 1909, l'association suédoise de protection de la nature (*Svenska Naturskyddsföreningen* – SNF).

Dans les années 1960, on a été témoin d'un changement au sein du débat sur l'environnement. Il n'était désormais plus suffisant de protéger certains milieux des activités dommageables. Dès les années 1950, les risques associés aux biocides ont été observés, l'effet du mercure sur les oiseaux a été découvert par des ornithologues

amateurs, et l'État ainsi que la SNF ont organisé des conférences sur ces sujets. La traduction en 1962 du livre de Rachel Carson, *Silent Spring*, a lancé le premier débat majeur sur l'environnement en Suède (Jamison, Eyerman et Cramer, 1990). Il était alors reconnu que les perturbations causées par l'humain se répercutaient sur tout l'écosystème, engendrant des effets insoupçonnés et constituant même une menace pour l'humain, situé au sommet de la chaîne alimentaire. On avait donc besoin d'une approche holistique de l'environnement.

Le débat sur l'environnement au début des années 1960 a conduit à une multiplication des adhésions aux organismes environnementaux, à l'intégration graduelle de la protection de l'environnement dans les programmes politiques des différents partis et à la création d'unités administratives publiques responsables des ressources naturelles et de la protection de la nature (Lundqvist, 1971). La Suède a été le premier pays au monde à instituer une agence de protection de l'environnement (1967), et la loi suédoise sur la protection de l'environnement en 1969 était la législation la plus englobante au monde à cette époque (Jamison, Eyerman et Cramer, 1990; Weale, 1992, p. 98). Les sciences écologiques et la planification intégrée ont émergé en tant qu'instruments principaux des politiques environnementales, et l'État était vu comme possédant l'efficacité gestionnaire et l'autorité nécessaire pour s'attaquer avec succès aux problèmes environnementaux.

À la fin des années 1960, la perspective globale de l'environnement gagnait du terrain, se concrétisant à travers la Conférence des Nations Unies sur l'environnement tenue à Stockholm en 1972 et la création de la division suédoise des Amis de la Terre. Le souci de l'environnement est devenu beaucoup plus vaste, dans le sens où à la fois les cas et les causes de destruction de l'environnement étaient attaqués. Cette tendance a mené à la remise en question de la société industrielle et à la recherche de solutions de rechange aux paradigmes sociétaux dominants. La culture radicale et activiste de la fin des années 1960, combinée au boom des sciences écologiques, était un terreau fertile pour cette nouvelle forme de critique. La réponse politique a été l'augmentation de la planification intégrée, soutenue par un plus grand recours aux sciences écologiques.

À partir du milieu des années 1970 et jusqu'au référendum de 1980, le développement du programme nucléaire le plus ambitieux au monde (Lidskog et Sundqvist, 2004) était au cœur du débat sur l'environnement. Après un silence remarquable dans les années 1950 et 1960, l'opposition au programme s'est vite organisée et a lancé le mouvement national Campagne du peuple suédois contre l'énergie nucléaire (*Folkkampanjen mot Kärnkraft*) en 1978. La Campagne a rassemblé un large spectre de groupes et d'organismes, dont des environnementalistes et des activistes pour la paix et la libéralisation de la femme. Inspirée par la fusion des idées socialistes et environnementalistes, la Campagne du peuple répandait aussi l'idée d'une nouvelle société protectrice de ses ressources dans laquelle chacun aurait un travail qui aurait un sens (Lidskog, 1994). Dès lors, l'idée de bâtir une nouvelle société a fait son chemin. Des organisations comme les Amis de la Terre et Future in Our Hands (la division suédoise étant née en 1976) ont apporté de nouvelles valeurs, elles ont attiré l'attention sur les styles de vie et amené une perspective mondiale.

À partir du milieu des années 1980, la place de l'environnement a pris de l'ampleur dans les préoccupations publiques, ce qui a mené à l'élection de députés du Parti vert (*miljöpartiet*), fondé en 1981, au Parlement. Le caractère mondial des problèmes environnementaux est devenu plus prononcé (par exemple l'amincissement de la couche d'ozone ou le réchauffement de la planète), et l'attention s'est tournée vers les problèmes diffus et reconnus. On a alors réalisé que les problèmes environnementaux recoupaient les frontières des différents secteurs de la société et qu'ils commandaient la coopération entre l'État, la société civile et le marché afin de les résoudre. Le nombre d'acteurs concernés par les problèmes environnementaux a par conséquent augmenté radicalement. Le « développement durable » est devenu le concept central du débat sur l'environnement.

À la fin des années 1980, la conscience environnementale grandissante dans la société a servi, pour de nouveaux groupes d'intérêts, des chercheurs et des entrepreneurs politiques, de levier pour entrer dans l'arène politique. De nombreuses organisations non gouvernementales se sont taillé une place d'importance dans le domaine des politiques environnementales (Lundgren, 1995). En même temps, l'environnementalisme suédois a perdu de son caractère en tant que mouvement populaire, les organismes environnementaux se professionnalisant de plus en plus et devenant axés sur les résultats, ce qui illustre les tensions entre pragmatisme et idéalisme. L'« activisme délégué » (activisme au nom d'un intérêt politique) de Greenpeace (la division suédoise a été fondée en 1983) et les pressions exercées par une SNF revitalisée ont prouvé que les modèles organisationnels étaient bien adaptés à la conscience environnementale des années 1980 et du début des années 1990. Les organismes qui reposaient plutôt sur la participation de leurs membres, comme les Amis de la Terre et Future in Our Hands, ont vu le nombre de leurs membres diminuer.

L'efficacité politique du Parti vert a été temporairement paralysée au début des années 1990, période au cours de laquelle les vieux partis ont mesuré le potentiel politique des préoccupations environnementales et ont apporté des changements en ce sens à leurs politiques. Utilisant efficacement sa dimension symbolique en politique, tous les partis sont devenus « environnementalistes ». Les problèmes environnementaux ont par conséquent été largement absorbés par la dimension gauche-droite de la politique suédoise.

Les années 1990 ont été le théâtre d'une vision binaire. Outre l'inclusion de la dimension environnementale au sein du gouvernement et de l'industrie, les citoyens ne semblaient plus accorder la même priorité à l'environnement que pendant la fin des années 1980. Occupant le premier rang des priorités des électeurs en 1988, l'environnement a été devancé au cours de la décennie suivante par d'autres préoccupations, comme l'emploi, la croissance économique, les soins aux aînés, les soins de santé et l'éducation, et lorsque la Suède, au début des années 1990, a connu une récession économique et une augmentation radicale du taux de chômage, l'environnement a perdu sa position de priorité absolue à l'ordre du jour politique. Le défi de concilier des priorités aussi différentes que la stabilité et la croissance économique, la sécurité sociale et la qualité de l'environnement sera notre prochain sujet.

■ LA MODERNISATION ÉCOLOGIQUE SE BUTE CONTRE UNE DURE RÉALITÉ

Même si à l'époque de la Conférence de Rio (1992) les graines d'un rajeunissement des politiques suédoises avaient déjà été semées, la Conférence a servi de déclencheur pour amener le développement durable à l'avant-plan du programme politique. Dans ses documents préparatoires de la Conférence, le gouvernement suédois a soutenu fermement que la politique environnementale devait être réconciliée avec la démocratie, l'économie de marché et la croissance économique. Autrement dit, la politique environnementale était perçue comme une partie intégrante d'une politique de bien-être collectif complète (Lidskog et Elander, 2000). Cette vision des choses indique un lien clair avec le modèle de protection sociale suédois tel qu'il a été décrit précédemment et est en phase avec le rapport Brundtland qui soulignait que le développement durable comprend des dimensions sociales et économiques, ainsi qu'écologiques. Conséquent avec ce modèle de protection sociale, il existe également une foi dans le rationalisme économique et technologique associé à la modernité, c'est-à-dire qu'en consentant aux demandes perçues de la croissance économique, une assiette de l'impôt substantielle sera créée et grâce à laquelle l'État retire des revenus, qui sont redistribués (Elander, 1978, p. 10-17). Selon ce modèle idéologique, l'approche suédoise en matière de développement durable peut être perçue comme la manifestation d'une modernisation écologique des politiques et des façons de faire. En d'autres termes, croire à la rationalité du système économique jette les bases d'une situation dans laquelle la croissance économique et la viabilité écologique sont gagnantes, et où les idéologies écologiques « vert foncé » ne sont pas nécessaires.

Le message de la conférence de Rio a produit une forte réponse, garante d'un optimisme prudent en ce qui concerne les probabilités de tenir d'autres activités. En 1996, l'énoncé gouvernemental de la politique affirmait : « La Suède s'appliquera à être un chef de file mondial et un exemple pour les autres pays quant à ses efforts pour créer un développement écologiquement durable. La prospérité sera bâtie sur une utilisation plus efficace des ressources naturelles – énergie, eau et matériaux bruts » (Regeringskansliet, 1996). Dans la mise en œuvre du protocole de Kyoto, le Parlement suédois a décidé en 2002 de se fixer des cibles beaucoup plus élevées que les demandes européennes¹. Les objectifs actuels de la politique environnementale sont probablement les plus ambitieux au monde : celle-ci comprend seize objectifs de qualité de l'environnement, dont quinze doivent être atteints en 2020, et le dernier – un impact réduit sur le climat – doit l'être en 2050,

¹ Le protocole de Kyoto stipule que les pays industrialisés devraient diminuer leurs émissions de gaz à effet de serre de 5,2 % du niveau de 1990 en 2008-2012. L'Union européenne devrait réduire les siennes de 8 %. La Suède, quant à elle, a reçu la permission d'accroître ses émissions de 4 % puisqu'elle est actuellement en phase de restructuration de ses sources d'énergie (déclassement du nucléaire), qu'elle a connu des réductions de ses émissions avant 1990 et que ses taux d'émissions sont faibles comparativement aux autres pays membres de la zone euro. Toutefois, le Parlement a décrété que la Suède devait au contraire diminuer ses émissions de 4 %.

année lors de laquelle aucune émission nette de gaz à effet de serre ne sera comptabilisée dans l'atmosphère.

À l'échelle internationale, la Suède a joué un rôle actif dans la mise en œuvre des conventions internationales sur les changements climatiques, la protection de la couche d'ozone, la biodiversité, le transport des matières dangereuses, la sécurité nucléaire, etc. Sur la scène européenne, elle poursuit activement des objectifs liés à l'environnement. La coopération baltique a été élargie et consolidée grâce à des initiatives suédoises (Joas, Jahn et Kern, 2008 ; Lidskog, Soneryd et Uggla, 2009). Lors de sa présidence de l'Union européenne à l'automne 2009, les priorités officielles de la Suède étaient la crise financière, le défi du climat et le renforcement de la compétitivité de l'économie de l'Union européenne en la transformant en une économie écoefficace. Dans le même esprit, le nouveau gouvernement de coalition², dans son discours inaugural, a déclaré que :

La Suède sera reconnue comme un chef de file en matière de qualité de l'environnement et de développement durable, à la fois à l'échelle nationale et internationale. [...] À l'échelle nationale signifie que nous pouvons prendre les devants et montrer le chemin de la transition nécessaire mondialement. Par conséquent, nous avons augmenté de façon substantielle nos cibles de réduction des émissions au pays. [...] La Suède continuera à exercer des pressions pour aboutir à un accord mondial sur le climat. Ce nouvel accord doit comprendre des réductions plus contraignantes, dont de plus grandes réductions des gaz à effet de serre, et recueillir l'adhésion d'un plus grand nombre de pays. La Suède doit en outre travailler afin de s'assurer que tous les États membres de l'Union européenne adopteront une taxe sur les émissions carboniques (Regeringskansliet, 2010).

Le but ultime de la politique environnementale du gouvernement est de « léguer à la prochaine génération une société où les principaux problèmes environnementaux auxquels la Suède fait face auront été réglés » (Regeringskansliet, 2010).

En 1999, le Parlement suédois a adopté quinze objectifs de qualité de l'environnement (OQE) et une seizième cible – faune et flore riches et diversifiées – a été ajoutée à la liste en 2005 (Government Bill 2004/05:150 et Government Bill 1997/98:145). Ces objectifs sont très généraux et visent pour la plupart la dimension écologique du développement durable, en plus de la santé publique et de la culture. Ils sont également qualitativement différents entre eux, certains touchant des domaines particuliers (par exemple, les milieux marins), d'autres ciblant des problèmes précis (par exemple, les changements climatiques, l'acidification, l'eutrophisation).

² Lors des élections de septembre 2010, le gouvernement de coalition à quatre partis (Parti conservateur, Parti libéral, Parti centriste et les Chrétiens-démocrates), au pouvoir depuis 2006, a récolté un plus grand nombre de sièges que les partis vert et rouge (le Parti social-démocrate, le Parti vert et le Parti gauchiste) au Parlement, même s'il n'obtient pas de majorité absolue.

**TABLEAU 1 : LES OBJECTIFS DE QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT
ADOPTÉS PAR LE PARLEMENT SUÉDOIS**

Réduction de l'impact sur le climat
Air pur
Retour à des charges naturelles d'acidification
Environnement non toxique
Couche d'ozone protectrice
Niveaux sans danger de rayonnements ambiants
Eutrophisation zéro
Lacs et cours d'eau vivants
Eaux souterraines de qualité
Milieu marin équilibré, zones côtières et archipels vivants
Zones humides florissantes
Forêts durables
Paysage agricole diversifié
Paysage de montagnes majestueux
Cadre bâti de qualité
Faune et flore riches et diversifiées

Ces objectifs définissent les cibles de la politique environnementale relativement à l'état et à la qualité d'un environnement durable futur. Ils structurent le travail devant être accompli afin d'atteindre l'objectif ultime, soit une société dans laquelle les problèmes environnementaux principaux auront été réglés. Cela suppose une réduction de la pression sur l'environnement à des niveaux qui sont viables à long terme. Cet objectif générationnel – léguer à la prochaine génération une société où les principaux problèmes environnementaux auxquels la Suède fait face auront été réglés – veut guider les actions environnementales à poser dans toutes les sphères de la société. Une « génération » signifie que les objectifs doivent être atteints d'ici 2020, sauf en ce qui concerne la cible sur les changements climatiques, qui doit être atteinte d'ici 2050.

Afin de remplir les objectifs, une liste de points clés a été créée. La politique environnementale doit faire en sorte (Environmental Objectives Portal, 2010) :

- que les écosystèmes se soient régénérés, ou soient en voie de l'être, et que leur capacité à long terme de se régénérer soit assurée ;
- que la biodiversité et l'environnement culturel et naturel soient préservés, promus et utilisés de façon durable ;

- qu'un minimum d'impacts négatifs provenant de l'environnement affecte la santé de la population et que les impacts positifs de l'environnement sur la santé humaine soient promus;
- que les cycles matériels soient écoefficaces et, dans la mesure du possible, dépourvus de substance dangereuse;
- que les ressources naturelles soient gérées de façon durable;
- que la part des énergies renouvelables soit augmentée, que l'utilisation de l'énergie soit efficace et qu'elle ait des impacts minimaux sur l'environnement;
- que les modes de consommation de biens et de services causent le moins de problèmes possible pour l'environnement et la santé de la population.

Une autorité nationale est responsable de chacun des OQE, y compris des mesures de mise en œuvre et de suivi, de l'évaluation et de la production de rapports sur les progrès accomplis. Toutefois, le fait de concentrer les actions sur les cibles environnementales suppose qu'on travaille de façon concertée dans tous les secteurs. On doit en outre pouvoir compter sur les organisations non gouvernementales – le secteur industriel de même que d'autres parties prenantes importantes – pour mener à bien ce travail. L'accent est également mis sur le fait qu'un grand nombre de petites décisions affectent l'environnement. Par conséquent, l'information, l'éducation et l'évaluation s'avèrent nécessaires. L'agence de protection de l'environnement de Suède a la responsabilité de coordonner toutes ces activités. Les OQE doivent faire l'objet d'un suivi régulier : un rapport annuel est envoyé au gouvernement et des évaluations approfondies sont produites tous les quatre ans, c'est-à-dire à chaque fin de mandat parlementaire.

Par contre, la théorie et la pratique ne vont pas toujours de pair. Jusqu'à quel point cette cible ambitieuse a-t-elle été atteinte? Les derniers rapports annuels brossent un portrait disparate. Certains OQE semblent être en voie de réalisation, ou du moins font l'objet d'un plan d'action. En revanche, pour d'autres objectifs, il semble qu'il soit difficile, voire impossible, qu'ils soient atteints à l'intérieur d'une génération. Il n'en demeure pas moins que la Suède a la réputation d'être un chef de file en matière de politiques environnementales et qu'elle est un exemple non seulement dans la façon dont elle formule ses cibles environnementales, mais aussi dans la manière dont elle passe de la parole aux actes. Des données récentes montrent, par exemple, que les émissions de gaz à effet de serre de la Suède ont diminué de presque 18 % par rapport au niveau de 1990 – bien que la cible initiale n'ait été qu'une diminution de 4 % (SEPA, 2010a).

TABLEAU 2 : LES OBJECTIFS DE QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT SERONT-ILS ATTEINTS ?

CIBLES DE QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT	PRÉVISIONS POUR 2020	TENDANCE
1. Réduction de l'impact sur le climat*	☹	↘
2. Air pur	☹	→
3. Retour à des charges naturelles d'acidification	☹	↗
4. Environnement non toxique	☹	→
5. Couche d'ozone protectrice	☺	↗
6. Niveaux sans danger de rayonnements ambiants	☹	→
7. Eutrophisation zéro	☹	→
8. Lacs et cours d'eau vivants	☹	→
9. Eaux souterraines de qualité	☹	→
10. Milieu marin équilibré, zones côtières et archipels vivants	☹	→
11. Zones humides florissantes	☹	→
12. Forêts durables	☹	→
13. Paysage agricole diversifié	☹	→
14. Paysage de montagnes majestueux	☹	→
15. Cadre bâti de qualité	☹	→
16. Faune et flore riches et diversifiées	☹	→

Source : Miljömålsrådet (ministère de l'Environnement), 2010.

* L'année fixée pour atteindre la première étape de cette cible est 2050.

Légende :

☺ : l'objectif sera vraisemblablement atteint;

☹ : l'objectif peut être atteint si d'autres actions sont mises en œuvre;

☹ : l'objectif sera difficile ou impossible à atteindre, même si d'autres actions sont mises en œuvre.

La cible la plus difficile à atteindre est la réduction de l'impact sur le climat, c'est-à-dire réduire les émissions de gaz à effet de serre de 50 % jusqu'en 2020 (objectif intermédiaire) et de 80 % d'ici 2050. La Suède figure parmi les quelques rares pays de l'Union européenne à avoir réussi à diminuer ses émissions à ce jour. Bien que ce résultat fasse de la Suède un modèle à suivre pour les autres pays, le rythme de réduction actuel des émissions est trop lent pour atteindre la cible fixée. Outre

la réduction de l'impact sur le climat, huit autres objectifs sont difficilement atteignables. Des cibles élevées en matière d'environnement sont certes une bonne chose, mais si elles sont réputées presque impossibles à atteindre, pourquoi donc prendre la peine de les formuler? Sont-elles uniquement symboliques, et auront-elles un jour des effets substantiels? Ce sont des questions sur lesquelles nous reviendrons dans nos conclusions.

Faut-il accorder la priorité à la durabilité environnementale ou à la croissance économique ?

La première décennie du nouveau millénaire montre la montée de pensées contradictoires. D'un côté, l'environnement est porté en grande estime par les partis politiques, les agences gouvernementales, les sociétés privées, les lobbys et les groupes de citoyens, et plusieurs d'entre eux reconnaissent la nécessité du développement durable, ainsi que celle de réduire les émissions de carbone. De l'autre, la Suède doit surmonter d'importants problèmes pour réaliser ses objectifs environnementaux. Le pays a toujours un des ratios de consommation d'énergie par habitant les plus élevés de la planète. Les émissions de sept tonnes de dioxyde de carbone par habitant (2009) en Suède sont, par contre, basses comparativement aux autres pays européens, principalement parce que l'énergie nucléaire et l'hydroélectricité comptent pour 90 % de l'énergie produite au pays. Toutefois, en comptabilisant le carbone émis à travers la consommation – c'est-à-dire ce qui est consommé en Suède mais fabriqué ailleurs –, les émissions sont de 25 à 35 % plus élevées, soit plus de dix tonnes par habitant (SEPA, 2010b). En prenant en compte ces émissions additionnelles, l'objectif du pays de devenir une société à faibles émissions de carbone, en ciblant plus largement l'indépendance par rapport aux énergies fossiles d'ici 2050, sera encore plus difficile à atteindre.

La Suède, remarquablement, a été le premier pays d'Europe à mettre en œuvre des réformes économiques conçues pour échanger des taxes et des tarifs liés à l'environnement et à l'énergie afin de diminuer les impôts sur les salaires. En 1991, ce pays était également l'un des premiers au monde à introduire une taxe sur le carbone, une taxe sur tous les combustibles autres que les biocarburants et la tourbe (Lidskog et Elander, 2000). Les industries manufacturière, agricole et forestière sont cependant exonérées de taxes sur l'énergie provenant de combustibles fossiles et elles paient uniquement 21 % de la taxe sur les émissions carboniques. Pour les activités industrielles énergivores, des règles spéciales s'appliquent et permettent aux sociétés de ce secteur de payer encore moins en taxe sur le carbone (un maximum de 0,8 % des ventes des produits fabriqués). Des recherches ont démontré qu'en matière de changements climatiques, il n'est pas optimal d'appliquer différents taux de taxes aux utilisations intermédiaires des sociétés et aux usages domestiques (Bohlin, 2010). La différenciation courante suppose que l'industrie manufacturière s'abstient de proposer des moyens peu coûteux pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre et que les ménages, pour leur part, investissent dans des moyens plutôt chers et ayant des effets limités pour économiser de l'énergie.

Les modes actuels de production et de consommation en Suède et dans d'autres pays industrialisés ne sont pas pratiqués selon le développement durable, que ce soit pour les intrants (exploitation de ressources naturelles non renouvelables) ou les extrants (émissions nocives créées par les activités humaines). L'empreinte écologique de la Suède est estimée à 5,1 hectares globaux (hag) par habitant, ce qui est légèrement plus élevé que la moyenne de l'empreinte écologique des pays de l'Union européenne (WWF, 2008). On peut comparer ce taux à celui des États-Unis (9,4 hag/habitant), de la Chine (2,1 hag/habitant) et de l'Inde (0,9 hag/habitant). En d'autres mots, pour que la population mondiale ait le même niveau de consommation et le même style de vie que les Suédois, nous avons besoin de l'équivalent de près de trois planètes. La question est de savoir si toutes les activités annoncées comme étant favorables au développement durable (déclarations du gouvernement, établissement d'agences gouvernementales, création et promotion de la conscience environnementale) mènent réellement à des changements dans les modes actuels de production et de consommation.

La Suède a officiellement adopté le concept de la modernisation écologique, dans le sens où la croissance économique et la politique environnementale ne se contredisent jamais. Même dans les cas où il y a des raisons d'avancer que les décisions courantes vont à l'encontre des ambitions environnementales du pays, les enjeux sont encadrés de façon à ce que la durabilité économique et la durabilité environnementale soient harmonisées, du moins dans la rhétorique. Les investissements dans les infrastructures de transport, comme dans la nouvelle autoroute à l'ouest de Stockholm qui doit être construite de 2012 à 2020, la nouvelle législation votée par le Parlement en 2010 interdisant le remplacement d'anciennes usines nucléaires par de nouvelles et l'aval donné au pipeline sous la mer Baltique sont des exemples de décisions qui sont encadrées par le langage de la modernisation écologique. Ces décisions, et d'autres du même acabit, sont vues comme faisant partie intégrante d'une politique générale du développement durable, en dépit des complications qu'elles constituent pour l'atteinte des objectifs à cause des impacts de ces décisions.

Les politiques locales et l'environnement

Le système politique de la Suède est fortement influencé par les politiques partisanes, et la dimension centre-municipalités imprègne les esprits ainsi que les actions des quelque 50 000 représentants locaux et régionaux des différents partis, provoquant parfois des conflits internes, surtout en temps de conjoncture économique difficile. Cela signifie que les politiques locales ne sont pas uniquement la réflexion des politiques nationales, et leur importance est soulignée par l'existence de l'Association des administrations locales et régionales suédoises qui agit à titre de représentante, porte-parole et ressource politique pour la totalité des 290 municipalités et des 20 conseils régionaux. Il s'agit d'un acteur de poids que le gouvernement central ne doit pas laisser de côté dans ses prises de décision qui concernent les gouvernements locaux et régionaux.

L'État est l'autorité législative qui impose les directions contraignantes pour tous les acteurs sous son autorité. Les gouvernements locaux sont soutenus et en

partie contrôlés par le conseil général de commune, qui est le « bras » régional du gouvernement central, responsable des contrôles en matière de politiques environnementales dans les cités et les villes. Le conseil général peut aussi, en tant qu'acteur indépendant, former des partenariats avec d'autres acteurs locaux, par exemple pour mettre en œuvre des initiatives locales pour le climat. Les municipalités suédoises ont ouvert la voie avec la mise en place du programme Agenda 21, qui est toujours pertinent à l'échelle locale, même s'il est aujourd'hui intégré dans des programmes environnementaux plus globaux (Dahlgren et Eckerberg, 2005).

L'agence de protection de l'environnement de Suède mentionne dans plusieurs documents que les municipalités sont le moteur de la politique environnementale puisqu'elles sont responsables d'avoir créé de bonnes conditions de vie, écologiquement, mais aussi socialement et économiquement. L'agence souligne également le rôle qu'ont joué les municipalités dans la politique sur les changements climatiques, par exemple en transmettant l'information et les connaissances sur leur territoire (SEPA, 2003).

En matière d'écogouvernance, qui concerne entre autres les fonctions du chauffage collectif, le traitement des eaux usées, la gestion des déchets et des matières recyclables, la consommation et les achats publics écologiques et l'éco-comptabilité, les municipalités suédoises sont des acteurs cruciaux (Gustavsson, Elander et Lundmark, 2009). Néanmoins, en ce qui a trait au transport et à l'énergie, leurs pouvoirs pour mettre en œuvre des mesures pouvant influencer positivement sur leur dépendance aux énergies fossiles demeurent très limités (Lidskog et Elander, 2000). De plus, les questions relatives aux changements climatiques et à l'environnement sont en concurrence avec nombre de dossiers prioritaires à l'ordre du jour des municipalités, comme la création d'espaces publics et l'intégration sociale ; ainsi, une pression est exercée en permanence sur les décideurs politiques à tous les niveaux et dans tous les secteurs de la société (Granberg et Elander, 2007).

■ CONCLUSION : LA MODERNISATION ÉCOLOGIQUE DANS LA RHÉTORIQUE, LA POLITIQUE ET LA PRATIQUE

La politique environnementale suédoise laisse transparaître une tension interne. La Suède a été précoce et précurseur, se fixant des objectifs environnementaux ambitieux, institutionnalisant les questions environnementales dans des politiques gouvernementales et soutenant activement les accords internationaux sur l'environnement. En accord avec la notion de modernisation écologique, et possiblement de façon plus explicite que tout autre pays, elle a adopté une vision selon laquelle la relation entre économie et environnement est un jeu à somme positive, où la croissance économique intelligente, le bien-être collectif et la politique environnementale ambitieuse se soutiennent. Malgré tout, concilier ces trois dimensions dans une stratégie intégrée de développement durable est plus facile à dire qu'à faire et, comme nous avons tenté de le démontrer dans cet article, l'écart entre la rhétorique, les politiques et la pratique est plus grand qu'on ne le reconnaît dans de nombreux documents politiques et dans ce qu'on brosse comme portrait de la politique environnementale en Suède.

Jusqu'à présent, le pays n'a jamais élaboré de politiques environnementales qui remettent en question la logique de croissance de la société capitaliste. Lorsque la crise financière et la récession économique deviennent les priorités absolues de l'ordre du jour politique, l'environnement ne semble plus si important, comme on a pu le constater lors de la campagne électorale de 2010, où ni les changements climatiques ni l'environnement n'ont été des sujets chaudement discutés. Selon l'analyse de la couverture médiatique, seulement 2,5 % des articles publiés durant la campagne portaient sur l'environnement (Ehrling, 2010). Cette observation renforce la conclusion selon laquelle l'un des traits dominants des politiques environnementales suédoises est l'absence de positions écologiques radicales dans le discours public (Hildingsson, 2010, p. 159). La sphère publique semble être composée à moitié de groupes et de réseaux hautement organisés, dont bon nombre travaillent étroitement avec l'État. Par ailleurs, il existe un large consensus rhétorique, au sein même de l'élite, favorisant la croissance économique de la société suédoise et selon lequel un environnement sain est un préalable à la croissance économique. Dans ce sens, le développement durable est devenu l'une des expressions à la mode dans les guides gouvernementaux de politiques.

En analysant l'évolution de la politique environnementale en Suède, nous pouvons mettre en relief trois orientations politiques concurrentes qui se chevauchent partiellement et dont certaines branches se complètent. Premièrement, on observe la ligne d'action post-Rio, qui s'est concentrée sur les initiatives ascendantes et l'intégration de nombreux acteurs coopérants de la société civile (Hildingsson, 2010, p. 145). Deuxièmement, l'approche descendante est illustrée par la notion de « patrie du peuple écologique » énoncée par le premier ministre Göran Persson en 1995 et qui évoquait un État social-démocrate fort (Lundqvist, 2001). Troisièmement, on note l'orientation d'inspiration néolibérale axée sur le marché, qui soutient que la concurrence entre compagnies florissantes les poussera vers une production environnementalement durable demandée par les consommateurs « écologiques » (Spaargaren et Oosterveer, 2010). Ces orientations sont représentées à divers degrés par les partis politiques présents au Parlement et font en sorte que les politiques environnementales sont un mélange, ou un amalgame, de différents mécanismes qui, à long terme, nous mèneront ou non vers une société écologiquement durable, ou au contraire pas si viable qu'on ne l'aurait cru. En effet, c'est un portrait moins séduisant que celui brossé par la rhétorique politique audacieuse qui déclare un mariage heureux entre les valeurs sociales, économiques et écologiques. Malgré cette conclusion quelque peu désolante, il existe en Suède un certain nombre de conditions qui nous donnent de l'espoir pour l'avenir.

D'abord, le fait que la Suède s'est révélée précoce dans l'élaboration de politiques et l'établissement d'institutions environnementales a créé un cadre structurel, dont des ressources organisationnelles et professionnelles d'un grand potentiel pour la formulation, la mise en œuvre et l'évaluation de politiques. Ensuite, des organismes environnementaux non gouvernementaux forts veillent à ce que les problématiques environnementales restent à l'ordre du jour politique. Troisièmement, malgré les différences entre les stratégies et les tactiques, il existe un fort consensus entre les partis politiques selon lequel la Suède doit défendre sa répu-

tation de pays prenant de grands engagements au chapitre de l'environnement. De plus, le modèle environnemental suédois a une incidence sur plusieurs plans. En effet, lorsque le gouvernement a promu activement la cause environnementale dans les conférences et les accords internationaux, les gouvernements locaux ont simultanément été des acteurs cruciaux dans la mise en œuvre de programmes environnementaux comme l'Agenda 21, les seize objectifs de qualité de l'environnement ainsi que l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation de leurs effets, mettant ainsi en pratique le slogan « penser et agir – mondialement et localement » (Low et Gleeson, 1998, p. 189). Les municipalités suédoises sont également très actives au sein des réseaux interurbains transnationaux, comme on le voit bien en matière d'adaptation aux changements climatiques et d'atténuation de leurs effets (Gustavsson, Elander et Lundmark, 2009).

Finally, la force des gouvernements locaux en Suède constitue un lien important avec la société civile, lien qui s'illustre par un certain nombre de projets de dialogue continu dans lesquels les ménages et les citoyens, en tant que groupes cibles, sont incités par leur municipalité à convertir leur mode de consommation et leur style de vie afin qu'ils soient respectueux de l'environnement. Ces projets placent les ménages en tant que consommateurs de biens et de services au centre, même s'ils reconnaissent que les ménages sont tributaires du contexte, c'est-à-dire des lois et des normes gouvernementales, des infrastructures municipales et des fabricants qui fournissent des biens et des services respectueux de l'environnement (Gustavsson, 2010).

Au début de cet article, nous avons posé la question suivante : « Comment se débrouille la Suède lorsque des cibles audacieuses de développement durable se heurtent aux défis que pose la crise financière et économique et à la forte pression que cette crise engendre sur le système de sécurité sociale ? » Notre brève réponse à cette interrogation peut sembler futile : sur le plan de la rhétorique, il existe toujours un engagement, même si en matière de politiques et dans la pratique les obstacles se trouvant sur la route vers la durabilité écologique se sont révélés plus difficiles à surmonter que ce que laissaient supposer les formulations audacieuses. Peut-être le cas de la Suède, en raison des conditions favorables à une transformation vers une société viable qu'elle a réunies, est-il un exemple éloquent à la fois du potentiel et des limites des efforts que les pays développés engagent pour équilibrer les dimensions environnementales, économiques et sociales de la durabilité écologique ? Ou, au contraire, démontre-t-il que le développement durable en tant que projet politique se trouve dans une impasse ? Et dans la pratique, la notion de durabilité orchestre-t-elle les trois dimensions de manière à empêcher la durabilité sociale et écologique de provoquer la croissance économique ? Aujourd'hui, il est possible de soutenir les deux interprétations, même si dans un avenir rapproché, nous verrons mieux si l'écart entre ce qui a été fait et ce qui reste à faire s'agrandit ou diminue. En d'autres mots, sommes-nous sur la bonne voie vers une société durable, ou avons-nous besoin d'une repolitisation radicale des orientations politiques actuelles (Swyngedouw, 2007) ?

BIBLIOGRAPHIE

- Alfredson, B. et J. Wiman (2001). « Planning in Sweden: Fundamentals Outlined », dans I. Christoferson (dir.), *Swedish Planning: In Times of Diversity*, Stockholm, Swedish Society for Town and Country Planning, p. 117-120.
- Andersson, R., Å. BråmÅ et E. Holmqvist (2010). « Counteracting Segregation: Swedish Policies and Experiences », *Housing Studies*, vol. 25, n° 2, p. 237-256.
- Baker, S. (2007). « Sustainable Development as Symbolic Commitment: Declaratory Politics and the Seductive Appeal of Ecological Modernisation in the European Union », *Environmental Politics*, vol. 16, n° 2, p. 297-317.
- Blühdorn, I. (2007). « Sustaining the Unsustainable: Symbolic Politics and the Politics of Simulation », *Environmental Politics*, vol. 16, n° 2, p. 251-275.
- Blühdorn, I. et I. Welsh (2007). « Eco-politics Beyond the Paradigm of Sustainability: A Conceptual Framework and Research Agenda », *Environmental Politics*, vol. 16, n° 2, p. 185-205.
- Bohlin, L. (2010). *Taxation of Intermediate Goods: A CGE Analysis*, Örebro Studies in Economics n° 19, Örebro, Örebro University.
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*, Cambridge, Riverside Press.
- Childs, M. W. (1936). *Sweden: The Middle Way*, New Haven, Yale University Press.
- Dahlgren, K. et K. Eckerberg (2005). *Status för Lokal Agenda 21: en enkätundersökning 2004* (The status of local agenda 21: a survey investigation 2004), Umeå, Hållbarhetsrådet.
- Directive 2004/18/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/legislation_en.htm#packageimplement (page consultée le 7 janvier 2011).
- Ehrling, T. (2010). « Miljöfrågan nästan död i valrörelsen » (The environment almost a dead issue in the election campaign), *Sveriges Radio Nyheter/Ekot*, 5 septembre.
- Elander, I. (1978). *Det nödvändiga och det önskvärda. En studie av socialdemokratisk ideologi och regionalpolitik 1940-72* (The necessary and the desirable: a study of social democratic ideology and regional policy 1940-72), Stockholm, Arkiv för studier i arbetarrörelsens historia.
- Environmental Objectives Portal (2010). *Environmental Objectives Portal*, www.miljomal.nu/Environmental-Objectives-Portal/ (page consultée le 5 janvier 2011).
- Esping-Andersen, G. (1992). « The Making of a Social Democracy Welfare State », dans K. Misgeld, K. Molin et K. Åmark (dir.), *Creating Social Democracy: A Century of the Social Democracy Labour Party in Sweden*, University Park, Pennsylvania, The Pennsylvania State University Press, p. 35-66.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Cambridge, Polity Press.
- Fudge, C. et J. Rowe (2000). *Implementing Sustainable Futures in Sweden*, Stockholm, Swedish Council for Building Research.
- Government Bill 1997/98:145. *Swedish Environmental Quality Goals. An Environmental Policy for a Sustainable Sweden*.

- Government Bill 2004/05:150. *Environmental Quality Objectives A Shared Responsibility*.
- Granberg, M. et I. Elander (2007). « Local Governance and Climate Change: Reflections on the Swedish Experience », *Local Environment*, vol. 12, n° 5, p. 537-548.
- Gustavsson, E. (2010). *Tid, pengar eller ett personligt klimatsamvete: vad kan inspirera "vanligt folk" att ändra sitt vardagsliv i mer klimatvänlig riktning?* (Time, money or personal climate conscience: what can inspire "ordinary" people changing their everyday lives in a more climate friendly direction?), www.lamf.se/download/18.5b51cd3f12a7f640d458000204/Rapport+klimatpiloterna+2010_final.pdf (page consultée le 7 janvier 2011).
- Gustavsson, E., I. Elander et M. Lundmark (2009). « Multilevel Governance, Networking Cities and the Geography of Climate Change », *Environment and Planning C: Government and Policy*, vol. 27, n° 1, p. 59-74.
- Heclo, H. et H. Madsen (1987). *Policy and Politics in Sweden: Principled Pragmatism*, Philadelphia, Temple University Press.
- Hildingsson, R. (2010). « The Deliberative Turn in Swedish Sustainability Governance: Participation from Below or Governing from Above? », dans K. Bäckstrand et autres (dir.), *Environmental Politics and Deliberative Democracy: Examining the Promise of New Modes of Governance*, Cheltenham, Edward Elgar, p. 145-164.
- Jamison, A., R. Eyerman et J. Cramer (1990). *The Making of the New Environmental Consciousness: A Comparative Study of the Environmental Movements in Sweden, Denmark and the Netherlands*, Edinburgh, Edinburgh University Press.
- Jänicke, M. (2008). « Ecological Modernisation: New Perspectives », *Journal of Cleaner Production*, vol. 16, n° 5, p. 557-565.
- Joas, M., D. Jahn et K. Kern (2008). « Governance in the Baltic Sea Region: Balancing States, Cities and People », dans M. Joas, D. Jahn et K. Kern (dir.), *Governing a Common Sea: Environmental Policies in the Baltic Sea Region*, London, Earthscan, p. 3-18.
- Kronsell, A. (1997). « Sweden: Setting a Good Example », dans M. Skou Andersen et D. Liefverink (dir.), *European Environmental Policy: The Pioneers*, Manchester, Manchester University Press, p. 40-80.
- Krueger, R. et D. Gibbs (2007). *The Sustainable Development Paradox: Urban Political Economy in the United States and Europe*, New York, Guilford Press.
- Lehtonen, M. (2004). « The Environmental–Social Interface of Sustainable Development: Capabilities, Social Capital, Institutions », *Ecological Economics*, vol. 49, n° 2, p. 199-214.
- Lidskog, R. (1994). « The Politics of Radwaste Management: Civil Society, the Economy and the State », *Acta Sociologica*, vol. 37, n° 1, p. 55-73.
- Lidskog, R. et I. Elander (2000). « After Rio: Urban Planning and Environmental Policy in Sweden », dans N. Low et autres (dir.), *Consuming Cities: The Urban Environment in the Global Economy after the Rio Declaration*, London, Routledge, p. 197-218.
- Lidskog, R., L. Soneryd et Y. Uggla (2009). *Transboundary Risk Governance*, Londres, Earthscan.
- Lidskog, R. et G. Sundqvist (2004). « On the Right Track? Technology, Geology and Society in Swedish Nuclear Waste Management », *Journal of Risk Research*, vol. 7, n° 2, p. 251-268.

- Low, N. et B. Gleeson (1998). *Justice, Society and Nature: An Exploration of Political Ecology*, Londres, Routledge.
- Lundgren, L. J. (1995). « Sveriges gröna historia » (Sweden's green history), dans B. Bolin et H. Strandberg (dir.), *Människa och miljö: Om ekologi, ekonomi och politik* (Man and environment: on ecology, economics, and politics), Stockholm, Tiden, p. 11-40.
- Lundqvist, L. J. (2004). *Sweden and Ecological Governance: Straddling the Fence*, Manchester, Manchester University Press.
- Lundqvist, L. J. (2001). « Implementation from Above: The Ecology of Power in Sweden's Environmental Governance », *Governance*, vol. 14, n° 3, p. 319-337.
- Lundqvist, L. J. (1971). *Miljövårdsförvaltning och politisk struktur* (Environmental policy administration and political structure), Lund, Prisma.
- Miljömålsrådet (2010). *Miljömålen – svensk konsumtion och global miljöpåverkan, de Facto 2010. Miljömålsrådets årliga uppföljning av Sveriges miljömål* (The environmental goals: Swedish consumption and global environmental effects), Progress Report, Stockholm, Swedish Environmental Objectives Council.
- Milner, H. (1989). *Sweden: Social Democracy in Practice*, Oxford, Oxford University Press.
- Olsson, L. et autres (2009). « Sweden: When Strong Sector Historical Roots Meet EU Policy Processes », dans J. Kendall (dir.), *Handbook on Third Sector Policy in Europe and Organised Civil Society*, Edward Elgar, Cheltenham, p. 159-183.
- Regeringskansliet (The Government Offices of Sweden) (2010). *Regeringsförklaringen 5 oktober 2010* (The Government's Declaration of Intent 5 October 2010), www.regeringen.se/sb/d/12629/a/152841/ (page consultée le 21 décembre 2010).
- Regeringskansliet (The Government Offices of Sweden) (1996). *Regeringsförklaringen 17 September 1996* (The Government's Declaration of Intent 17 September 1996), www.sweden.gov.se/sb/d/108/a/11459/ (page consultée le 21 décembre 2010).
- SEPA (2010a). *Emissions Since 1990*, www.naturvardsverket.se/en/In-English/Menu/Climate-change/Greenhouse-gas-emissions/Emissions-since-1990 (page consultée le 4 janvier 2011).
- SEPA (2010b). *The Climate Impact of Swedish Consumption*, Report 5992, Stockholm, The Swedish Environmental Protection Agency.
- SEPA (2003). *Kommunerna och miljömålen: en utvärdering* (The municipalities and the environmental goals), Stockholm, Swedish Environmental Protection Agency.
- Socialstyrelsen (2010). *Social rapport 2010*, Stockholm, The National Board of Health and Welfare. www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/socialreport-summary (page consultée le 15 septembre 2010).
- Sommestad, L. (2010). « Regeringen försöker dölja ökande inkomstklyftor » (Government tries to hide increasing income gulfs), *Dagens Nyheter*, 24 juillet.
- Spaargaren, G. et P. Oosterveer (2010). « Citizen-consumers as Agents of Change in Globalizing Modernity: The Case of Sustainable Consumption », *Sustainability*, vol. 2, n° 7, p. 1887-1908.
- Star, S. L. (1989). *Regions of the Mind: Brain Research and the Quest for Scientific Certainty*, Stanford, Stanford University Press.

- Swyngedouw, E. (2007). « “Impossible Sustainability” and the Postpolitical Condition », dans R. Krueger et D. Gibbs (dir.), *The Sustainable Development Paradox: Urban Political Economy in the United States and Europe*, New York, Guilford Press, p. 13-40.
- Therborn, G. (1992). « A Unique Chapter in the History of Democracy: The Social Democrats in Sweden », dans K. Misgeld, K. Molin et K. Åmark (dir.), *Creating Social Democracy: A Century of the Social Democratic Labor Party in Sweden*, University Park, The Pennsylvania State University Press, p. 1-34.
- Trägårdh, L. (dir.) (2007). *State and Civil Society in Northern Europe: The Swedish Model Reconsidered*, New York, Berghahn Books.
- Weale, A. (1992). *The New Politics of Pollution*, Manchester, Manchester University Press.
- Wildavsky, A. B. (1987). « Doing More and Using Less: Utilisation of Research as a Result Regime », dans S. Wilks et M. Wright (dir.), *Comparative Government-Industry Relations. Western Europe, the United States, and Japan*, Oxford, Clarendon Press, p. 56-93.
- Wilkinson, R. et autres (2009). *The Spirit Level: Why Greater Equality Makes Societies Stronger*, London, Bloomsbury Publishing House.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future. The Brundtland Report*, Oxford, Oxford University Press.
- WWF (2008). *Living Planet Report 2008*, http://assets.panda.org/downloads/living_planet_report_2008.pdf (page consultée le 21 décembre 2010).

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN FINLANDE : APPRENTISSAGE, INNOVATION ET FINANCES PUBLIQUES

Par **Mikael Hildén**, Professeur, Finnish Environment Institute, Finlande

● mikael.hilden@ymparisto.fi

Traduit de l'anglais

RÉSUMÉ L'avenir du développement durable est lié à un apprentissage en matière de politiques qui entraînera une refonte fondamentale des structures. Des innovations sociales et technologiques devraient faire leur apparition et évoluer côte à côte. Dans la plupart des pays industrialisés, les stratégies de développement durable ont mis l'accent sur la facette environnementale et négligé la question des finances publiques. Or, les crises économiques ayant surgi depuis 2008 ont forcé certaines modifications des politiques de durabilité dans le secteur public. La présente étude analyse les réponses que peut offrir le secteur public face à la nécessité de concilier apprentissage, innovation et finances publiques durables. La Finlande a l'habitude de servir d'exemple pour sa gestion des processus et des défis représentés par les stratégies en matière de développement durable et les liens avec l'Union européenne y sont importants. Pour progresser, le développement durable doit mettre sur pied des processus capables d'engendrer des visions approfondies et intégrées de tous les aspects pertinents, mais également des expériences qui remettent les consensus en question et dont il est impossible de prédire les résultats.

ABSTRACT Sustainable development is dependent on policy learning that should lead to fundamental reframing. Social and technological innovations should emerge and evolve through processes of co-evolution. In most industrialized countries, including the EU, strategies for sustainable development have strongly emphasized the environmental component and tended to neglect public finance issues. The economic crises from 2008 onwards have changed the sustainability agendas in the public sector. This study analyzes how the public sector can respond to demands for learning, innovation and a balanced economy. Finland is used to provide an example of the processes and challenges within the frame of sustainable development strategies. Links to the EU are of particular importance. The conclusion is that in order to progress, sustainable development requires organized processes that provide broad and integrated views of all relevant aspects but also experiments that can challenge existing consensus and that cannot be fully assessed and evaluated in advance.

Pour citer cet article : Hildén, M. (2011). « Le développement durable en Finlande : apprentissage, innovation et finances publiques », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 92-111.

Le concept du développement durable a été proposé par le Rapport Brundtland (Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987). Il est devenu clair, depuis, que les objectifs du développement durable ne sauraient être atteints par la simple publication d'un ensemble de normes. Herman Daly (1991) a d'ailleurs signalé très tôt la nécessité d'intégrer à ce concept un contenu concret et opérationnel, mais ce contenu ne se créera pas seul en implorant une sorte de *deus ex machina*. En effet, le développement durable ne sera pas accompli par une déclaration : il sera plutôt engendré par l'apprentissage et l'expérimentation (Kemp et

Martens, 2007). Cela signifie que l'apprentissage cognitif des conditions factuelles doit être étendu au domaine de ce qu'on a appelé l'apprentissage en matière de politiques (Wals, 2007), qui renvoie à une modification de la façon de penser, à un changement conscient et structuré de la façon d'entrevoir une question de politique spécifique (Kemp et Weehuizen, 2005).

Les décideurs du secteur public sont confrontés à des choix. Ils doivent déterminer si les normes de développement durable leur imposent de modifier les politiques, les pratiques et les outils existants et, dans l'affirmative, de quelle manière et jusqu'à quel degré (Bomberg, 2007). C'est essentiellement là le processus de l'apprentissage en matière de politiques, mais de manière plus spécifique, Radaelli (2009) distingue l'apprentissage social (impliquant des changements de paradigmes à grande échelle), l'apprentissage réflexif sur la question de la gouvernance, l'apprentissage instrumental (basé sur « ce qui semble fonctionner »), l'apprentissage en matière de politiques (savoir jouer le jeu) et l'émulation transnationale (l'importation de modèles et de solutions). Le développement durable ne nécessite rien de moins qu'un apprentissage social tenant compte d'hypothèses et de valeurs éthiques susceptibles d'entraîner une refonte fondamentale de la vision du domaine dont il est question (Argyris et Schön, 1996). La création d'une vision différente du monde est déjà un pas vers l'apprentissage de la durabilité, mais l'adaptabilité est d'une importance critique. Il ne fait aucun doute que l'humanité s'apprête à affronter des changements et des événements inattendus (Tetlock, 2005) et la capacité d'adaptation au changement représente un aspect crucial des processus d'apprentissage.

L'apprentissage est une condition nécessaire à la durabilité au sein du secteur public, mais n'est pas suffisant en soi. Le développement durable implique également un changement sur le plan de la consommation et de la production, y compris l'emploi et la gestion des ressources naturelles, ce qui nécessite des innovations radicales. Ces innovations pourraient s'épanouir dans le secteur privé en raison de la rareté des ressources ou comme conséquence de la recherche de profits, mais dans de nombreux cas, les secteurs public et privé sont intimement liés par les processus qui mènent à des innovations dans le domaine de la durabilité. Le secteur public introduit des réglementations et des lois qui peuvent fournir des primes encourageant les innovations ou des conditions favorables à leur diffusion, mais il se heurte aussi à des obstacles. Il a donc un double rôle : il doit épauler les innovations dans le secteur privé, tout en renouvelant ses propres activités de manière innovante.

Les politiques d'innovation pour le développement durable sont particulièrement intéressantes parce qu'elles doivent être dotées d'une facette évolutive et inclure des approches de politiques d'adaptation tenant compte des dynamiques de variation, de sélection et de rétention des solutions de rechange (Nill et Kemp, 2009). Il est cependant également important d'examiner les effets innovants de politiques créées avec d'autres objectifs que la seule promotion de l'innovation (Kivimaa et Mickwitz, 2006 ; Mickwitz, Hyvättinen et Kivimaa, 2008). Par exemple, les politiques de taxation ou d'énergie pourraient, en fonction de leur forme et de leur mise en œuvre, fournir d'importants stimulants pour les innovations favorisant

le développement durable ou, au contraire, étouffer l'innovation en renforçant la forte tendance à suivre le troupeau qui a marqué jusqu'à maintenant, par exemple, l'évolution des systèmes énergétiques.

La dimension économique du développement durable fait l'objet d'une attention particulière au lendemain de la crise économique mondiale, et elle est d'ailleurs une partie intégrante du développement durable depuis les tout premiers débuts, comme l'illustre l'expression « les trois P » (personnes, planète, profit). La question de l'importance de la croissance a engendré de nombreux débats; d'un côté, on observe ceux qui la croient nécessaire et de l'autre, ceux qui n'y voient que des conséquences néfastes (Daly, 1991). La récente crise économique a mis en lumière un aspect voisin de la durabilité économique dans les pays industrialisés : l'importance d'équilibrer les dépenses gouvernementales et de trouver des façons d'augmenter la solidité du système face aux chocs économiques. En Europe, la question des dépenses publiques et la nécessité de les réduire sont au premier plan des préoccupations dans presque tous les pays et, dans certains de ceux-ci, des mesures d'austérité ont déjà été mises en place ou annoncées. Par exemple, le *Financial Times* a publié une série d'articles intitulée « Austerity in Europe » qui discute des tentatives actives pour réduire l'endettement public¹. Depuis la formulation de la stratégie de Lisbonne (Conseil de l'Europe, 2000), l'Union européenne (UE) tente de trouver des solutions basées sur la concurrence, la croissance économique et l'innovation.

Dans cet article, nous examinons les liens entre l'apprentissage, l'innovation et les dépenses publiques, et les manières qui pourraient mener ces liens à redéfinir le développement durable dans le domaine public. L'analyse de documents clés permet de constater que même si toutes les questions importantes ont été abordées dans le discours portant sur le développement durable dans le domaine privé, celles-ci sont demeurées partiellement déconnectées du secteur public. La Finlande servira de point de comparaison en référence au contexte plus vaste de l'UE. Ce pays à la fois relativement petit et membre de l'UE peut servir de miroir pour les questions qui sont apparues au cours des dernières années. Nous nous concentrons sur le secteur public, mais n'excluons pas pour autant le secteur privé.

■ L'APPRENTISSAGE EN MATIÈRE DE POLITIQUES POUR LA DURABILITÉ

L'un des résultats de la Conférence de Rio sur le développement durable a été l'émergence des stratégies nationales de développement durable. En 2009, cent six pays membres des Nations Unies avaient déclaré à la Commission du développement durable, ou à son secrétariat, avoir entrepris d'implanter une telle stratégie nationale (Nations Unies, 2009). La naissance de ces stratégies est un signe d'apprentissage en matière de politiques et ces programmes sont devenus pratiquement obligatoires. Mais un document stratégique ne devient pas nécessairement une politique. Niestroy (2005) faisait remarquer que « le parcours des politiques

¹ Voir www.ft.com/intl/indepth/austerity-in-europe

de développement durable nécessite une réflexion et des changements considérables sur le plan du style de la gouvernance. De pareils changements ne peuvent être introduits selon une approche descendante et exigent du temps pour se développer au sein du gouvernement comme dans la société. » Cela signifie également que d'autres formes d'apprentissage sont requises et certains indices tendent à montrer que ce phénomène est déjà en cours (tableau 1).

Dans le secteur public, les évaluations forment une partie essentielle du processus d'apprentissage. Elles ont été mises en œuvre dans de nombreux pays et Niestroy (2005) a publié de l'information relative aux bancs d'essai sur le niveau de progression des programmes. L'UE possède sa propre stratégie pour le développement durable et elle a établi un cadre statistique de manière à assurer le suivi de ses progrès (Eurostat, 2009). Quant à la Finlande, elle a effectué ses propres évaluations de sa stratégie en matière de développement durable. Sa première évaluation a été complétée en 2002 (Patosaari, 2003). Celle-ci mettait en lumière les principaux défis représentés par le projet du développement durable, mais ne s'étendait pas en profondeur à sa véritable mise en œuvre. Sa contribution à l'apprentissage instrumental demeurait conséquemment limitée, mais le rapport, par les questions qu'il soulevait, alimentait un peu l'apprentissage réflexif. L'évaluation de la stratégie renouvelée de 2006 (Ramboll Management Consulting, 2009) se concentrait sur les phases critiques de sa mise en œuvre. Ce rapport offrait un apport direct à l'apprentissage réflexif en concluant que le contenu de la stratégie pour le développement durable avait gagné du terrain au sein de l'administration publique, mais en tant qu'outil stratégique de gouvernance, elle affichait un net recul. Cette situation serait attribuable au fait que les thèmes principaux du développement durable sont pilotés par d'autres stratégies, en même temps que le contenu de la stratégie est déterminé par des processus de prise de décision dont la direction est séparée de la stratégie elle-même. Ce rapport soulève la question de la méthode et de l'identité des gestionnaires appelés à gérer le développement durable dans le secteur public.

Le fait que le développement durable a été adopté par le secteur public finlandais suggère que l'apprentissage instrumental ait touché plusieurs paliers de gouvernement. Les processus de la stratégie comprennent des forums au sein desquels les divers intervenants peuvent discuter des questions pertinentes. Le Bureau national de contrôle (National Audit Office, 2010) a tiré une conclusion similaire, mais fait remarquer que la mise en œuvre d'actions ayant pour objectif le développement durable varie considérablement d'un secteur à l'autre. Par ailleurs, le processus d'apprentissage souffre d'un certain isolement. Le progrès vers le développement durable ne fait pas l'objet de rapports réguliers au Parlement, contrairement à ce qui se fait, par exemple, dans le cas des finances de l'État et des actions gouvernementales qui s'y rattachent.

La recherche indique que l'apprentissage réflexif et la refonte plus générale sont encore dans les premières phases du développement, malgré un programme spécial adopté à l'unanimité en juin 2005 et visant à favoriser la consommation et la production durables (programme Kultu – Obtenir plus et mieux pour moins : propositions pour le programme finlandais de promotion de la consommation et

de la production durables). Dans leur analyse, Berg et Hukkinen (2011) concluent que les attentes d'une transformation sociale radicale grâce au programme ont été largement déjouées, mais que des processus ont malgré tout été lancés qui, avec le temps, pourraient contribuer à engendrer à la fois des processus d'apprentissage et des changements dans la société.

TABLEAU 1 : LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE EN MATIÈRE DE POLITIQUES

PROCESSUS	RÉFÉRENCES AU DÉVELOPPEMENT DURABLE EN FINLANDE
Apprentissage social	Effort soutenu pour parvenir à refondre le programme Kultu, mais encore dans les premières étapes (Berg et Hukkinen, 2011). Quelques initiatives de changement radical à l'échelle locale, comme le cas des municipalités neutres en carbone.
Apprentissage réflexif	Mise sur pied d'un conseil du développement durable, d'abord dirigé par le premier ministre en 1993, un forum d'échange pour tous les ministres concernés et les intervenants tels que les organisations non gouvernementales, l'industrie et les syndicats.
Apprentissage instrumental	Emploi et modification d'instruments de politiques spécifiques, décision de principe du gouvernement sur l'approvisionnement durable le 8 avril 2009 : énergie renouvelable, constructions à basse consommation d'énergie, transports publics, alimentation durable, critères d'étiquetage pour l'énergie et l'environnement. Rapports des ministres sur les progrès et évaluations distinctes des stratégies de développement durable.
Apprentissage en matière de politiques	Formulation d'une stratégie de développement durable en 1998, références diverses au développement durable dans la législation, par exemple, la loi pour l'utilisation des terres et la construction (132/1999) a pour objectif de promouvoir le développement durable écologiquement, économiquement, socialement et culturellement.
Émulation	Importation d'approches, indicateurs de développement durable.
Adaptabilité croissante	Révision en 2008 de la stratégie pour le développement durable, accent croissant sur l'évaluation des progrès en matière de politiques liées au développement durable. Mise sur pied de programmes de recherche liés au développement durable et établissement de programmes favorisant le changement durable.

■ LES POLITIQUES FAVORISANT LES INNOVATIONS POUR LA DURABILITÉ

La non-durabilité du système actuel de développement a été amplement démontrée à l'échelle mondiale, nationale et régionale. L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire a conclu, entre autres, que les objectifs mondiaux de durabilité environnementale qui font partie des objectifs du Millénaire pour le développement échouent massivement, alors que la qualité environnementale locale semble en voie d'amélioration, si l'on se fie à certaines prévisions (Toth et autres, 2005). Le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2007, p. 45) signale : « La poursuite des émissions de GES au rythme actuel ou à un rythme plus élevé devrait accentuer le réchauffement et modifier profondément le système climatique au XXI^e siècle. Il est très probable que ces changements seront plus importants que ceux observés pendant le XX^e siècle. »

Il y a espoir que les innovations sociales et technologiques puissent éventuellement mettre sur les rails du développement durable la gestion des ressources, l'usage des ressources naturelles, l'emploi et la production d'énergie, la consommation des aliments et des marchandises, les technologies de production, le transport, la construction et les infrastructures. Cela constitue l'un des messages clés de la récente stratégie de la Commission européenne Europe 2020 (Commission européenne, 2010b). Le secteur public peut contribuer à ces changements par des innovations qui lui seraient propres et par un principe d'assistance réciproque. Les processus nécessaires à la réalisation de changements technologiques majeurs sont cependant souvent plus complexes que le supposent les documents de politiques comme Europe 2020. De nouvelles approches sont essentielles pour les analyser et les comprendre (Hage et Meeus, 2006).

Dans le domaine du développement des sciences et de la technologie, une forte émulation relie les pays et les solutions proposées par l'OCDE. Lemola (2002) a observé ce phénomène dans tous les pays membres de l'OCDE. Du point de vue des politiques favorisant l'innovation dans le domaine de la durabilité, cette situation présente des avantages et des inconvénients. Dans la mesure où les sujets sont pertinents, la convergence des politiques pourrait favoriser une percée radicale, puisque les domaines de recherche bénéficient de ressources de divers environnements. Le phénomène de l'émulation et la conjugaison des efforts congruents pourraient également préparer le terrain pour la diffusion des innovations. L'essor des technologies portables en est un exemple patent. Lehenkari et Miettinen (2002) ont démontré que la mise en place de nouveaux systèmes technologiques implique un phénomène de coévolution, en plus de la conception technique, des négociations sur les plans politique, juridique et économique et de la prise de décision. La coévolution affecte la conception, mais aussi le rôle que tiennent les différents intervenants au sein du système.

Le problème créé par la convergence des politiques est la réduction de la diversité, carburant de toute politique évolutionnaire (Nill et Kemp, 2009). L'observation de l'émergence de politiques d'innovation fortes et significatives en Europe permet de conclure que la diversité contribue davantage à la durabilité que ne le ferait une convergence plus forte. Les politiques convergentes sont plus enclines

à promouvoir efficacement des solutions technologiques standardisées à grande échelle qu'à soutenir des solutions contextuelles distribuées, qui pourraient s'avérer essentielles, même pour les problèmes d'ordre planétaire tels que les changements climatiques (Ostrom, 2009).

Inspirée par la déclaration de Lisbonne, l'UE s'est dotée de nombreux programmes ambitieux dans plusieurs domaines². L'OCDE a récemment signalé l'importance de l'innovation et de politiques efficaces de recherche et développement, non seulement pour sortir de la crise économique, mais également dans une optique de durabilité (OCDE, 2010). La Finlande est au nombre des pays qui ont suivi efficacement les recommandations de l'OCDE en présentant des arguments similaires à ceux de l'Organisation lors de la publication de sa stratégie en matière d'innovations (Gouvernement de la Finlande, 2008), faisant preuve à la fois d'émulation et d'apprentissage en matière de politiques (voir tableau 1).

Déterminer la proportion des dépenses en innovation consacrée au domaine de la durabilité n'est pas chose aisée. L'apprentissage en matière de politiques a fait en sorte que les objectifs de développement durable sont traités à un niveau politique général, mais cela ne signifie pas qu'ils sont traduits en paramètres spécifiques qui affecteraient le développement de toutes les technologies (Kivimaa et Mickwitz, 2006). En Finlande, de multiples programmes de recherche et développement ont entrepris de favoriser des innovations qui changeraient la société actuelle de façon radicale. Le financement de ces projets a été principalement assuré par l'Academy of Finland, préoccupée par la recherche universitaire; la Finnish Funding Agency for Technology and Innovation, dont le mandat est de concevoir des idées sur le plan des affaires; Sitra, un fonds finlandais pour l'innovation public et indépendant supervisé par le Parlement; l'Environmental Cluster Programme, géré par le ministère de l'Environnement. Les programmes sont notamment axés sur les changements climatiques, l'efficacité de la production, l'écologie industrielle, la gestion durable des ressources naturelles et la construction efficace.

Les directives émises par des ordres de gouvernement supérieurs peuvent provoquer une poussée en termes d'innovation, mais il s'agit d'une façon lente d'obtenir des changements dans la société. L'impulsion peut être difficile à donner, car l'environnement politique est complexe et de nombreux facteurs interagissent (Foster, Hildén et Adler, 2006). Les initiatives locales s'avèrent essentielles et sont à même d'ouvrir la voie vers un changement notable. Leur importance n'est pas négligeable puisqu'elles défient, sur un plan pratique, les cadres existants de la planification dans le domaine de la durabilité. En faisant la démonstration de ce qui fonctionne réellement à l'échelle locale, ces initiatives sont en bonne position pour renverser les barrières institutionnelles qui ont jusqu'ici semblé invulnérables aux tentatives de gestion de la transition associées à l'approche descendante (Farla, Alkemade et Suurs, 2010).

² Europe 2020 est le nom donné à la stratégie de croissance de l'UE pour la prochaine décennie, http://ec.europa.eu/europe2020/index_fr.htm

À l'échelle de l'Europe, la Finlande apparaît comme un petit joueur et elle jouit d'une certaine liberté pour expérimenter sur le plan des politiques. Historiquement, elle a su adopter des solutions novatrices dans des champs politiques comme l'énergie (tableau 2). Actuellement, la plupart des activités de politiques nationales tiennent lieu de réponses à des initiatives venant de l'UE, lesquelles résultent des interactions entre les États membres et la Commission européenne. Il y a par conséquent une amélioration constante dans l'implantation des politiques.

TABLEAU 2 : EXEMPLES D'IDÉES NOVATRICES

DOMAINE POLITIQUE • IDÉE NOVATRICE	PALIER DE GOUVERNEMENT		
	LOCAL	NATIONAL	UNION EUROPÉENNE
Politique énergétique • Chauffage à distance	Structure des communautés, réduction de la pollution de l'air local	Éléments clés dans les programmes d'efficacité énergétique	Exemple de bonnes pratiques pour l'efficacité énergétique
Politique de recherche et développement • Centres stratégiques pour la science, la technologie et l'innovation	Nouveaux projets de partenariats public-privé	Tentatives pour nouer de nouveaux partenariats public-privé afin d'accélérer les processus d'innovation, renouvellement de <i>clusters</i> et innovations radicales dans des secteurs précis *	Tentatives visant à développer les Knowledge and Innovation Communities ** qui sont appelées à devenir les principaux moteurs de la croissance économique durable et de la compétitivité à travers l'Europe grâce à l'innovation de pointe mondiale
Politique environnementale • Écoefficacité	Activités locales appuyées par des fonds régionaux	Large débat sur l'efficacité des ressources, développement des analyses de l'efficacité du matériel et des méthodes, participation active au niveau international.	Participation à la création de l'International Resource Panel pour faire face aux problèmes touchant l'ensemble des ressources ***

* Pour plus d'information, voir www.tekes.fi/en/community/StrategicCentresforScience_TechnologyandInnovation/360/StrategicCentresforScience_TechnologyandInnovation/1296

** Pour en savoir davantage sur les Knowledge and Innovation Communities, voir www.eit.europa.eu/kics1/what-is-a-kic.html

*** Pour plus d'information sur l'International Resource Panel, voir www.unep.org/resourcepanel/

Il y a certes de la place pour des activités novatrices au palier local. Un exemple finlandais intéressant est le projet de municipalités neutres en carbone (*carbon neutral municipalities*³ – CANEMU). Dans le cadre de ce projet, les entreprises ont décidé de joindre leurs efforts à ceux des mairies afin de changer la structure de production et d'entrées-sorties des municipalités. L'engagement actif de la communauté d'affaires représente un contraste frappant avec l'approche de la durabilité faisant usage des processus locaux de type Agenda 21, qui en Finlande ont généralement été concentrés sur la planification et l'action du secteur public plutôt que sur des interventions au niveau des activités ayant un effet direct sur la production, l'utilisation des ressources et les émissions des gaz à effet de serre. Les exemples de type CANEMU ont généré un intérêt considérable. Des cas similaires existent ailleurs. Le Danemark a fait de Samsø une île neutre en carbone (Jørgensen et autres, 2007). Il reste à voir avec quelle ampleur il sera possible de diffuser ce succès de manière à créer une pression susceptible d'engendrer une transition de type ascendant. Il est clair que ces initiatives sont de grande importance dans un contexte où il est pratiquement prouvé que les démarches descendantes font face à des problèmes sévères lorsqu'elles ne sont pas dotées de solutions ascendantes innovatrices (Lauridsen et Jørgensen, 2010).

■ LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LES DÉPENSES PUBLIQUES

L'aspect économique a été à l'ordre du jour dès la conceptualisation du développement durable en 1987. Il a d'abord été abordé dans le cas des pays en développement. Dans les pays industrialisés, c'est l'aspect environnemental qui a principalement été au cœur des stratégies de développement durable. Le plan national de politiques environnementales des Pays-Bas a, par exemple, été l'un des principaux pilotes de la stratégie en faveur du développement durable de l'UE (Zijst, 2006), qui est résolument tournée vers la composante environnementale, malgré quelques indicateurs faisant référence aux investissements et aux conditions économiques (Eurostat, 2009). Il n'existe aucun indicateur pour les finances publiques. En Finlande, le secrétariat de la Commission sur le développement durable a été jumelé au ministère de l'Environnement, mais son mandat se préoccupe également d'aspects économiques et de dépenses publiques.

Les dépenses publiques et la question du vieillissement de la population ont fait partie de la première révision de la stratégie nationale de développement durable en Finlande qui réclamait « une restriction des dépenses à un niveau permettant d'assurer la durabilité des finances publiques » (Patosaaari, 2003). Dans la stratégie de 2006 (Gouvernement de la Finlande, 2006, p. 107 et 110) la question était explicitement abordée comme l'un des principaux enjeux : « Comment peut-on s'assurer que les services et les transferts de revenus essentiels à l'État-providence sont protégés alors que la population vieillit, que la nécessité des dépenses augmente et que la concurrence internationale empêche de hausser les impôts ? »

³ Pour plus d'information sur ce projet, voir www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=324257&lan=en&clan=en

et : « Il est alarmant de constater que selon les évaluations nationales et internationales, les finances publiques de la Finlande ne semblent pas jouir d'une fondation durable à long terme. »

Les solutions proposées à ces défis font écho de multiples manières aux arguments contenus dans la stratégie de Lisbonne de l'UE, lancée initialement en 2000 comme une réponse aux problèmes de la mondialisation et du vieillissement de la population (Conseil de l'Europe, 2000). Le Conseil de l'Europe a précisé que l'objectif de la stratégie de l'UE était de devenir d'ici 2010 « l'économie de la connaissance la plus compétitive et dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi, d'une plus grande cohésion sociale et d'un respect de l'environnement ». Des solutions pour améliorer la concurrence, l'innovation, la croissance des entreprises vertes et l'éducation permanente ont été recherchées, solutions qui contribueraient à augmenter les revenus qui, en retour, financeraient l'État-providence (Gouvernement de la Finlande, 2006). La nouvelle version de la stratégie de Lisbonne rendue publique en 2005 était dotée d'objectifs similaires. On peut déceler dans ce phénomène des éléments d'apprentissage instrumental et un processus d'émulation.

La foi en la croissance économique semblait bien fondée, pour un temps. L'évaluation de la stratégie de Lisbonne prétendait que « 18 millions de nouveaux emplois ont été créés avant la survenue de la crise » (Commission européenne, 2010a, p. 3). On trouve des données similaires dans le cas de la Finlande. Certains indicateurs économiques importants montrent que l'économie finlandaise a récupéré plutôt rapidement après la récession du début des années 1990, mais l'effondrement des économies qui a débuté en 2008 a affaibli ces indicateurs de manière significative (Ramboll Management Consulting, 2009).

Il est désormais évident qu'une partie de la stratégie de Lisbonne et des mesures qui y sont associées étaient basées sur des velléités. La Commission a admis que « la stratégie aurait dû être mieux structurée et davantage centrée sur des éléments fondamentaux à l'origine de la crise, comme la surveillance stricte et le risque systémique des marchés financiers, les bulles spéculatives (telles que les marchés du logement) et la consommation liée au crédit » (Commission européenne, 2010a, p. 4). Ces observations suggèrent que de nombreux pays membres se soient contentés de vœux pieux en ce qui a trait au véritable développement durable, en particulier en négligeant de rendre la production, la consommation et les finances publiques plus durables.

La crise des finances publiques qui a forcé la Grèce et l'Irlande à demander des financements d'urgence à l'UE et au Fonds monétaire international et qui a mené le Portugal au bord d'une situation similaire illustre bien ce que Taleb (2010) appelle un événement de type « *black swan* ». Sa principale observation, également présente dans l'évaluation de la Commission de la stratégie de Lisbonne (Commission européenne, 2010a), plaide pour un plus grand effort visant à renforcer la résilience des systèmes. On assiste peut-être au commencement d'un véritable apprentissage social menant à une nouvelle conception des problèmes actuels (tableau 1). La complexité du système économique mondial est si grande qu'il est

certain que des événements imprévisibles aux conséquences majeures se produiront. Ces événements ne peuvent être évités, mais leurs répercussions pourraient être limitées de manière plus efficace.

Des différences significatives départagent les États membres de l'UE pour ce qui est de leur résistance aux crises économiques et de leurs effets sur les finances publiques. Une grande majorité de Finlandais sont conscients des problèmes et inquiets pour l'avenir de leurs finances publiques. Cette situation était reflétée dans la stratégie de 2006 en faveur du développement durable, et des efforts systématiques ont été consentis afin de contrôler les dépenses publiques. Ce labeur a été présenté sous le titre pudique de programme pour la productivité (*productivity program*), qui en pratique n'était qu'une campagne de réduction du personnel du secteur public en général et du gouvernement en particulier. Avant les crises économiques, entre 2000 et 2008, les finances du gouvernement central dégageaient des surplus grâce à une politique budgétaire (Ministry of Finance, 2010a).

Le ministère des Finances a déclaré dans son programme que la productivité avait progressé comme prévu, mais que la nécessité d'emprunts considérables subsistait (Ministry of Finance, 2010b). Cette situation tendrait à démontrer que le développement est toujours loin de la durabilité. La conclusion évidente qui a été tirée se résume ainsi : on se doit de mettre une plus grande importance sur la durabilité des finances publiques dans les futurs efforts de développement de politiques budgétaires ainsi que dans l'établissement des objectifs pour le prochain mandant électoral (Ministry of Finance, 2010a, p. 59). Il est cependant clair que ces objectifs ne seront pas atteints par une réduction du personnel du secteur public, les principales dépenses étant liées aux diverses formes de transferts et de subventions.

Les instances financières des gouvernements locaux semblent obtenir plus de succès dans leurs tentatives d'équilibrer leurs budgets. Le ministère des Finances (2010b) prévoyait un retour de l'équilibre budgétaire vers 2010-2011 ainsi qu'une croissance des revenus d'impôts des gouvernements locaux et une hausse modérée des dépenses liées au personnel. Ces moyennes cachent cependant un haut degré de variation. Les gouvernements locaux qui ont été particulièrement frappés par des changements structurels sous la forme de fermetures d'industries majeures et de pertes d'emplois font toujours face à de sévères problèmes de durabilité financière.

Ce bref survol montre que les défis représentés par la durabilité en matière de financement public ont été bien documentés par l'UE en général et par certains pays membres comme la Finlande. La crise économique que doivent traverser la Grèce, l'Irlande, le Portugal et d'autres pays fournit la preuve empirique que des scénarios déplaisants peuvent se produire, comportant des caractéristiques dites de cygne noir : des événements de petite ampleur prennent de plus en plus d'importance jusqu'à ce qu'ils atteignent un niveau auquel leur impact se fait sentir d'un bout à l'autre de l'économie. Il reste à déterminer comment on doit prendre ces problèmes en charge dans un contexte de développement durable.

■ L'AJUSTEMENT DU CADRE DE TRAVAIL DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

La crise économique de 2008-2010 a frappé de manière différente les États membres de l'UE. Chez certains, comme la Finlande, les effets immédiats de la crise semblent s'être dissipés relativement rapidement (Ministry of Finance, 2010a), mais ses conséquences dans la zone euro ont engendré un débat portant sur l'obligation des États membres de prendre partiellement en charge la responsabilité des problèmes économiques affectant d'autres affiliés. Dans certains pays, la crise a révélé des problèmes structurels majeurs, problèmes qui sont aussi clairement liés à l'ordre du jour du développement durable, bien que la stratégie de développement durable de l'UE n'ait pas été particulièrement concernée par les questions financières jusqu'à présent.

Les crises économiques ont montré que les liens rattachant la stratégie en faveur du développement durable, la stratégie de Lisbonne et les autres initiatives de l'UE sont insuffisamment étroits et que plutôt que de s'entraider, certaines des stratégies opéraient dans l'isolement (Commission européenne, 2010a, p. 5). C'est la surveillance effectuée par l'UE des résultats de sa stratégie en faveur du développement durable qui a révélé la nature problématique de ces liens. Les indicateurs sont restés silencieux devant l'imminence de la crise et, même après coup, il faudra du temps avant de pouvoir dégager une évaluation fiable des impacts de la crise sur les indicateurs (Eurostat, 2009).

Le plus récent projet de stratégie pour l'Europe, intitulé Europe 2020 (Commission européenne, 2010b), reconnaît que les liens entre l'utilisation durable des ressources, l'économie verte et l'innovation constituent des « initiatives phares » et souligne l'importance de l'apprentissage continu. Il n'est cependant pas très loquace sur la question de la résistance aux chocs, quels qu'ils soient. La résilience n'est mentionnée qu'une fois dans le contexte des risques climatiques (p. 15). Cette absence peut surprendre, puisque les risques et l'évaluation des risques sont mentionnés à treize reprises dans le document pour divers contextes. Europe 2020 est construit selon une vision optimiste qui ne pourra se concrétiser que si certains risques déjà clairement définis sont évités. Les scénarios de croissance constante inclus dans la stratégie Europe 2020 (p. 8) confirment cette manière de penser. L'une des caractéristiques principales des crises demeure le fait qu'elles se produisent sans avertissement.

L'idée selon laquelle la résilience devrait être intégrée à part entière au cœur des projets de développement durable reçoit de plus en plus d'appuis depuis le début du millénaire (Folke et autres, 2002). Selon certains, la résilience des systèmes socioécologiques peut être améliorée. Les analyses ont jusqu'ici principalement porté sur l'utilisation du concept de résilience dans la recherche de solutions aux problèmes liés à l'exploitation des ressources naturelles. Il est possible d'augmenter la résilience en admettant la pression exercée par les activités humaines sur les systèmes naturels et en veillant à ce que cette pression soit conservée au minimum. De cette manière, les fluctuations et les événements inattendus influençant le système écologique, tels qu'une baisse de fertilité ou une épidémie, n'augmentent pas la pression jusqu'au point de rupture. Les sociétés qui ont appris cette leçon se

sont montrées résilientes à long terme (Ostrom, 1990). Cet aspect de la durabilité et de la résilience est reconnu, bien qu'il se soit révélé difficile d'y parvenir en pratique (Eurostat, 2009). De nombreuses ressources naturelles de la Finlande sont gérées de manière durable, mais des difficultés sont survenues lorsqu'il a fallu lier les stratégies spécifiques à l'ordre du jour plus vaste du développement (Ramboll Management Consulting, 2009).

Les problèmes de l'utilisation de la résilience ne se limitent pas à l'exploitation des ressources. D'autres systèmes font également face à plusieurs obstacles sur le plan de la résilience. À titre d'illustration, les tests de tension appliqués aux banques (Solomon et Hilsenrath, 2009) peuvent indiquer la manière dont le concept de résilience est appliqué dans un secteur précis. Jusqu'à maintenant, ces tests n'ont été effectués que dans le secteur de l'économie, mais on peut imaginer que survienne une évolution des tests de tension pour que les banques prennent aussi en ligne de compte un programme plus large pour la durabilité.

La crise économique exige la création d'un nouveau programme pour le développement durable. Jusqu'à maintenant, les stratégies de durabilité en Europe se sont concentrées sur les aspects environnementaux ou écologiques de la durabilité, s'attendant à ce que d'autres stratégies prennent en compte les aspects économiques. Il semble désormais que l'ordre du jour économique pourrait grandement bénéficier d'un débat plus vaste sur la durabilité qui reconnaîtrait l'existence des incertitudes et des événements imprévisibles. Un tel réajustement semble sur le point de se matérialiser. Le programme finlandais pour la stabilité économique (Ministry of Finance, 2010a) a soulevé des questions de durabilité d'un point de vue financier, mais semble nier la possibilité d'éventuels événements inattendus et ne se préoccupe pratiquement pas d'environnement. À l'opposé, l'analyse prévisionnelle publiée par le même ministère (Ministry of Finance, 2010c) élève les changements climatiques au rang de facteur clé à considérer, en compagnie des facettes purement économiques reconnues par le programme de stabilité. Or, il manque une perspective environnementale ou naturelle plus vaste. Cet aspect est abordé par le ministère de l'Environnement (2010) qui, de son côté, ne se soucie que très peu de la durabilité des finances publiques.

Des perspectives partielles peuvent également être constatées en ce qui a trait aux innovations. Tous les documents stratégiques étudiés dans le cadre de l'élaboration du présent article mentionnent l'innovation en tant que source de l'avenir du développement durable. L'innovation est considérée comme une contribution à la croissance économique, comme une solution aux problèmes environnementaux, comme un facteur de réduction des gaz à effet de serre. Le document Europe 2020 reconnaît également la nécessité de réévaluer de manière innovatrice les règles d'attribution et de gouvernance (Commission européenne, 2010b), mais ce thème n'a pas été repris par les documents nationaux, par exemple celui de la Finlande qui ne se préoccupe que des innovations radicales hors du secteur public. L'ensemble des angles morts suggère qu'il pourrait être utile d'employer les ressources de l'apprentissage social. Mais une question demeure : comment peut-on envisager de parvenir à un apprentissage qui entraînerait une véritable révision du cadre de travail des politiques publiques ?

■ LES PROCESSUS ET LES OUTILS POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN IMPORTANT PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Comme il en a été question dans l'introduction, le développement durable doit prendre en ligne de compte l'apprentissage social. Pour être qualifié d'apprentissage social, un processus doit (1) démontrer qu'un changement dans la compréhension des personnes concernées s'est produit; (2) démontrer que ce changement va au-delà de l'individu et s'intègre au sein d'unités sociales ou de communautés de praticiens plus larges; (3) se produire par le truchement d'interactions sociales et de processus reliant les intervenants au cœur d'un réseau social (Reed et autres, 2010). Le contenu est pertinent, mais les acteurs et le contexte le sont également (Zito et Schout, 2009). Cette fois-ci la question est de savoir comment le secteur public peut assurer sa contribution à une société qui devient de plus en plus résistante aux événements indésirables que pourraient entraîner des changements économiques ou sociaux ou des processus extérieurs comme les changements climatiques.

Jusqu'à un certain point, le secteur public peut aller de l'avant et apprendre à réformer certains diktats relatifs à la route vers la durabilité. Mais tous les processus d'apprentissage en matière de politiques sont en interaction avec d'autres membres de la société et les plus réussis des processus d'apprentissage (tableau 1), en termes d'effets réels sur la situation, ont impliqué des échanges actifs entre les secteurs public et privé. Dans certains cas, un intervenant privé peut piloter certaines transformations partielles (Kautto, 2009), alors que le secteur public se charge d'autres dossiers. Par exemple, pour son rôle dans les échanges de droits d'émission, la Commission européenne a été qualifiée de « leader épistémique du monde des affaires » (Skjærseth et Wettestad, 2010). Ces observations suggèrent que l'apprentissage réflexif pourrait bénéficier à l'organisation du progrès dans une optique de développement durable pragmatique.

La Commission du développement durable pourrait être l'un des chefs de file des processus de développement durable. Niestroy (2005) réclame la mise sur pied d'un organisme indépendant, mais son analyse montre qu'il existe des commissions efficaces tant parmi les indépendantes que parmi celles relevant des autorités publiques. Les exemples divers étudiés dans le cadre de la présente analyse, de la gestion de la transition et ses difficultés (Farla, Alkemade et Suurs, 2010; Lauridsen et Jørgensen, 2010), à l'analyse comparée de différentes politiques d'innovation (Nill et Kemp, 2009), en passant par les résultats du projet CANEMU, pointent tous dans la direction des processus évolutionnaires. Le concept de la coévolution (Lehenkari et Miettinen, 2002) semble particulièrement approprié. On y souligne que le développement durable est plus que le développement de solutions particulières à des problèmes précis. Le développement durable, s'il devait éventuellement voir le jour, proposerait des solutions qui modifieraient le rôle des intervenants à différents niveaux. Leurs rôles et le partage de leurs tâches sont donc également appelés à évoluer.

Les systèmes technologiques qui évoluent offrent des rétroactions directes aux développeurs et aux personnes chargées de leur mise en application et fournissent des données favorisant les processus d'apprentissage instrumental. Dans certains

cas, les rétroactions peuvent contribuer à une refonte complète du concept original. Les intervenants publics agissant au sein d'un système socioécologique avec pour objectif de le rendre plus durable sont souvent privés de telles rétroactions. Pour que s'accomplisse l'apprentissage en matière de politiques dans le domaine du développement durable, il faut compter sur un certain nombre d'outils capables d'offrir des impulsions aux processus d'apprentissage. Les acteurs doivent se tourner vers l'avenir sans perdre le passé de vue et montrer une volonté d'expérimenter de nouvelles solutions (Crabbé et Leroy, 2008; Hildén, 2009).

Les indicateurs sont considérés comme des outils qui devraient fournir des données sur le progrès du développement durable. Les pays dotés de stratégies de développement durable ont mis au point des indicateurs qui ont également été développés pour l'UE, ainsi qu'au niveau mondial (Eurostat, 2009). Il a été démontré qu'une large part des recherches s'est concentrée sur la sélection d'indicateurs et sur la collecte de données pertinentes et que moins de recherches ont porté sur les usagers et leurs besoins (Rosenström, 2009). Lorsque les indicateurs sont développés sans contact avec le monde des politiques, une part du potentiel d'apprentissage en matière de politiques est perdue. Les indicateurs établis dans le cadre de processus de participation interactive (Rosenström, Mickwitz et Melanen, 2006) ont davantage de chances de contribuer à la coévolution de politiques de durabilité. Il ne faudrait cependant pas placer trop d'espoir en ces indicateurs. Leur usage le plus commun est dans l'apprentissage en matière de politiques (tableau 1) (Rosenström, 2009).

De meilleurs effets sur l'apprentissage peuvent être espérés lorsque les indicateurs sont combinés à des évaluations *a posteriori* et à des processus de révision, dans la mesure où les processus et les données employés sont perçus comme crédibles, importants et légitimes (Lehtonen, 2008). C'est l'un des défis auxquels font face l'UE et son système de gouvernance multiniveau. Des interactions complexes existent entre les États membres, la Commission et le Parlement de l'UE dans le cadre des processus d'adoption des lois et d'application des politiques. La lenteur avec laquelle la stratégie de Lisbonne a été mise en œuvre, les balbutiements constatés relativement aux défis que posent les crises économiques qu'affrontent les différents pays membres, les progrès mitigés dans les dossiers du développement durable tels que le découplage de la croissance économique et de l'emploi des ressources et de l'énergie (Eurostat, 2009) montrent que l'apprentissage social fondamental ne s'est pas encore manifesté.

Les systèmes d'évaluation de la durabilité ont été présentés comme des outils pouvant appuyer l'apprentissage en matière de politiques. Ils ont été élaborés en vue de futurs développements. En se basant sur une évaluation des pratiques, Rorarius (2007) a suggéré qu'un système finlandais d'évaluation de la durabilité « idéal » devrait :

- encourager la participation d'une pluralité d'intervenants et d'orientations idéologiques;
- engendrer des conclusions conditionnelles (processus d'apprentissage social);
- être une évaluation *ex ante*;
- être souple et innovateur (devrait remettre en question les paradigmes actuels);

- prendre en compte les dimensions spatiale (transfrontière) et temporelle (long terme) ;
- combiner divers outils d'évaluation et indicateurs existants de façon à soutenir les processus de prise de décision.

Il est en principe facile d'approuver cette liste qui insiste à la fois sur les contenus et les processus tout en soulignant l'importance d'attaquer la tâche à l'aide d'une multitude de méthodes et d'approches (Gasparatos, El-Haram et Horner, 2008). De nouveaux outils sont constamment créés et présentent des aperçus des questions fondamentales abordées par les stratégies de développement durable. Par exemple, des modèles entrées-sorties combinés à des systèmes d'analyse de la circulation des matières offrent de nouveaux aperçus de l'utilisation des ressources naturelles, y compris la vérification de l'importance du commerce mondial (Seppälä et autres, 2011).

La boîte à outils n'est pas complète sans une approche qui permettrait d'observer les incertitudes et les risques fondamentaux et il reste à créer et à mettre en œuvre des systèmes d'évaluation. Des risques sont engendrés par l'essence même du développement durable, qui impliquera probablement des modifications considérables des structures et des pratiques actuelles. Comme le développement durable touche de grandes zones d'incertitude et représente des enjeux majeurs, il faudra que cette démarche soit appuyée par la science « post-normale » (Funtowicz et Ravetz, 1999). Les évaluations *ex post* ont ceci d'utile : elles peuvent révéler les vieux parcours de dépendance qui restreignent les options futures du développement.

Théoriquement, un système d'évaluation de la durabilité à part entière devrait offrir d'importantes données sur tous les processus d'apprentissage en matière de politiques. Mais en pratique, un tel système affronte les mêmes difficultés que les évaluations environnementales stratégiques en ce qui a trait à l'apprentissage social qui pourrait engendrer des changements de paradigmes à grande échelle. Une approche bien organisée et dotée d'outils sophistiqués favorise un changement graduel. Le changement radical est inévitablement plus chaotique et entraînera non pas une transformation ordonnée, mais une lutte opposant des systèmes incompatibles. Les champs de bataille où ces affrontements surviendront peuvent se matérialiser inopinément et offrir des occasions d'expérimentation. La Finlande, forte de sa longue tradition de gouvernements de coalition, ne constitue pas un environnement particulièrement favorable aux expériences au palier gouvernemental. De là l'importance d'expériences telles que le projet CANEMU, dont la perspective communautaire parvient à remettre en question les consensus sur la faisabilité. Le support empirique pour cette idée est également fourni par les analyses de cas où des communautés locales sont parvenues à résoudre des problèmes de gestion des ressources face auxquels les gouvernements avaient été impuissants (Ostrom, 1990).

■ CONCLUSION

La présente analyse a démontré qu'il existe un besoin pour deux types de routes menant au développement durable. La première est le parcours organisé des prises de décision majeures concernant, par exemple, les politiques énergétiques et les choix sur le plan des sources d'énergie. À ce chapitre, les évaluations participatives de la durabilité et les évaluations environnementales stratégiques peuvent offrir de précieuses informations pour l'apprentissage instrumental et réflexif. La seconde piste est représentée par la voie expérimentale où des solutions innovantes sont testées à petite échelle. Un secteur public qui parvient à équilibrer ces deux approches peut fournir les clés nécessaires au développement durable et répondre efficacement aux événements inattendus qui se produiront inévitablement.

BIBLIOGRAPHIE

- Argyris, C. et D. A. Schön (1996). *Organizational Learning II: Theory, Methods and Practice*, Reading, MA, Addison-Wesley.
- Berg, A. et J. I. Hukkinen (2011). « Beyond Effectiveness: The Uses of Finland's National Programme to Promote Sustainable Consumption and Production », *Journal of Cleaner Production*, sous presse.
- Bomberg, E. (2007). « Policy Learning in an Enlarged European Union: Environmental NGOs and New Policy Instruments », *Journal of European Public Policy*, vol. 14, n° 2, p. 248-268.
- Commission européenne (2010a). *Document de travail des services de la Commission : document d'évaluation de la stratégie de Lisbonne*, Bruxelles, Commission européenne, www.ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon_strategy_evaluation_fr.pdf (page consultée le 2 janvier 2011).
- Commission européenne (2010b). *Europe 2020. Communication de la commission : une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive*, Bruxelles, Commission européenne, www.europa.eu/press_room/pdf/complet_fr_barroso_-_europe_2020_-_fr_version.pdf (page consultée le 2 janvier 2011).
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987). *Notre avenir à tous*, Nations Unies.
- Conseil de l'Europe (2000). *Presidency Conclusions: Lisbon European Council 23 and 24 March 2000*, www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.en0.htm (page consultée le 2 janvier 2011).
- Crabbé, A. et P. Leroy (2008). *The Handbook of Environmental Policy Evaluation*, Londres, Earthscan.
- Daly, H. (1991). « Operational Principles for Sustainable Development », *Earth Ethics*, été, p. 6-7.
- Eurostat (2009). *Sustainable Development in the European Union: 2009 Monitoring Report of the EU Sustainable Development Strategy*, Luxembourg, European Communities.
- Farla, J., F. Alkemade et R. A. A. Suurs (2010). « Analysis of Barriers in the Transition Toward Sustainable Mobility in the Netherlands », *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 77, n° 8, p. 1260-1269.

- Folke, C. et autres (2002). *Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations*, Stockholm, The Environmental Advisory Council to the Swedish Government, www.sou.gov.se/mvb/pdf/resiliens.pdf (page consultée le 1^{er} janvier 2011).
- Foster, J., M. Hildén et N. Adler (2006). « Can Regulations Induce Environmental Innovations? An Analysis of the Role of Regulations in the Pulp and Paper Industry in Selected Industrialized Countries », dans J. Hage et M. Meeus (dir.), *Innovation, Science and Institutional Change*, New York, Oxford University Press, p. 122-140.
- Funtowicz, S. O. et J. Ravetz (1999). « Post-normal Science: An Insight Now Maturing », *Futures*, vol. 31, p. 641-646.
- Gasparatos, A., M. El-Haram et M. Horner (2008). « A Critical Review of Reductionist Approaches for Assessing the Progress Towards Sustainability », *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 28, n° 4-5, p. 286-311.
- Gouvernement de la Finlande (2008). *Government's Communication on Finland's National Innovation Strategy to the Parliament*, Helsinki.
- Gouvernement de la Finlande (2006). *Towards Sustainable Choices: A Nationally and Globally Sustainable Finland*, Helsinki, Prime Minister's Office.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2007). *Changements climatiques 2007 : rapport de synthèse*, Genève, GIEC.
- Hage, J. et M. Meeus (2006). « Product and Process Innovation, Scientific Research, Knowledge Dynamics and Institutional Change: An Introduction », dans J. Hage et M. Meeus (dir.) *Innovation, Science and Institutional Change*, New York, Oxford University Press, p. 1-19.
- Hildén, M. (2009). « Time Horizons in Evaluating Environmental Policies », *New Directions for Evaluation*, vol. 122, p. 9-18.
- Jørgensen, P. J. et autres (2007). *Samsø. A Renewable Energy Island: 10 years of Development and Evaluation*, www.onlinepdf.dk/Books/onlinepdf.aspx?onlinepdf=24054 (page consultée le 5 janvier 2011).
- Kautto, P. (2009). « Nokia as an Environmental Policy Actor: Evolution of Collaborative Corporate Political Activity in a Multinational Company », *Journal of Common Market Studies*, vol. 47, n° 1, p. 103-125.
- Kemp, R. et P. Martens (2007). « Sustainable Development: How to Manage Something that is Subjective and Never Can Be Achieved? », *Sustainability: Science, Practice, and Polic*, vol. 3, n° 2, p. 5-14, <http://ejournal.nbii.org> (page consultée le 10 janvier 2011).
- Kemp, R. et R. Weehuizen (2005). *Policy Learning: What Does it Mean and How Can We Study it?*, <http://survey.nifu.no/step/publin/reports/d15policylearning.pdf> (page consultée le 10 janvier 2011).
- Kivimaa, P. et P. Mickwitz (2006). « The Challenge of Greening Technologies: Environmental Policy Integration in Finnish Technology Policies », *Research Policy*, vol. 35, n° 5, p. 729-744.
- Lauridsen, E. H. et U. Jørgensen (2010). « Sustainable Transition of Electronic Products through Waste Policy », *Research Policy*, vol. 39, n° 4, p. 486-494.
- Lehenkari, J. et R. Miettinen (2002). « Standardisation in the Construction of a Large Technological System: The Case of the Nordic Mobile Telephone System », *Telecommunications Policy*, vol. 26, n° 3, p. 109-127.

- Lehtonen, M. (2008). « Mainstreaming Sustainable Development in the OECD through Indicators and Peer Reviews », *Sustainable Development*, vol. 16, n° 4, p. 241-250.
- Lemola, T. (2002). « Convergence of National Science and Technology Policies: The Case of Finland », *Research Policy*, vol. 31, n° 8-9, p. 1481-1490.
- Mickwitz, P., H. Hyvättinen et P. Kivimaa (2008). « The Role of Policy Instruments in the Innovation and Diffusion of Environmentally Friendlier Technologies: Popular Claims Versus Case Study Experiences », *Journal of Cleaner Production*, vol. 16, n° 1, p. S162-S170.
- Ministry of Finance (2010a). *Stability Programme Update for Finland 2009*, Helsinki, Ministry of Finance.
- Ministry of Finance (2010b). *Economic Bulletin 20.12.2010*, Helsinki, Ministry of Finance.
- Ministry of Finance (2010c). *Julkinen talous tienhaarassa. Finanssipolitiikan suunta 2010-luvulla* (Finland's public finances at a crossroads. Approach to fiscal policy in the 2010s), Helsinki, Ministry of Finance.
- Ministry of the Environment (2010). *Ympäristöministeriön tulevaisuuskatsaus* (The foresight analysis of the Ministry of the Environment), Helsinki, Ministry of the Environment.
- National Audit Office of Finland (2010). *Kestävä kehitys valtionhallinnossa* (Sustainable development in government), Helsinki, Valtiontalouden tarkastusviraston selvitys.
- Nations Unies (2009). *National Sustainable Development Strategies*, www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_nsds/nsds_index.shtml (page consultée le 1^{er} janvier 2011).
- Niestroy, I. (2005). *Sustaining Sustainability: A Benchmark Study on National Strategies Towards Sustainable Development and the Impact of Councils in Nine EU Member States*, Utrecht, Lemma.
- Nil, J. et R. Kemp (2009). « Evolutionary Approaches for Sustainable Innovation Policies: From Niche to Paradigm? », *Research Policy*, vol. 38, n° 4, p. 668-680.
- OCDE (2010). *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*, Paris, OCDE.
- Ostrom, E. (2009). *A Polycentric Approach for Coping with Climate Change*, Background Paper to The World Development Report, Washington D.C., Banque mondiale.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Patosaari, P. (2003). *Kestävän kehityksen kansallinen kokonaisarvio* (Evaluation of sustainable development in Finland), The Finnish Environment, 623, Helsinki, Ministry of the Environment.
- Radaelli, C. M. (2009). « Measuring Policy Learning: Regulatory Impact Assessment in Europe », *Journal of European Public Policy*, vol. 16, n° 8, p. 1145-1164.
- Ramboll Management Consulting (2009). *National Assessment of Sustainable Development 2009*, Helsinki, Ministry of the Environment.
- Reed, M. S. et autres (2010). « What is Social Learning? », *Ecology and Society*, vol. 15, n° 4, r1, www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/resp1/ (page consultée le 1^{er} janvier 2011).
- Rorarius, J. (2007). *Existing Assessment Tools and Indicators: Building up Sustainability Assessment* (Some Perspectives and Future Applications for Finland), Helsinki, Ministry of the Environment.

- Rosenström, U. (2009). *Sustainable Development Indicators: Much Wanted, Less Used?*, Monographs of the Boreal Environment Research, n° 33, Helsinki, Finnish Environment Institute.
- Rosenström, U., P. Mickwitz et M. Melanen (2006). « Participation and Empowerment-based Development of Socio-cultural Indicators Supporting Regional Decision-making for Eco-efficiency », *Local Environment*, vol. 11, n° 2, p. 183-200.
- Seppälä, J. et autres (2011). « Assessment of Environmental Impacts of Material Flows Caused by the Finnish Economy with the ENVIMAT Model », *Journal of Cleaner Production*, sous presse.
- Skjærseth, J. B. et J. Wettestad (2010). « Making the EU Emissions Trading System: The European Commission as an Entrepreneurial Epistemic Leader », *Global Environmental Change*, vol. 20, n° 2, p. 314-321.
- Solomon, D. et J. Hilsenrath (2009). « Bank Capital Gets Stress Test Dark Scenario Includes Jobless Rate Above 10% and Further 25% Drop in Home Prices », *The Wall Street Journal*, 26 février, p. A3.
- Taleb, N. N. (2010). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, London, Penguin.
- Tetlock, P. (2005). *Expert Political Judgment: How Good Is it? How Can we Know?*, Princeton, Princeton University Press.
- Toth, F. L. et autres (2005). « Policy Synthesis for Key Stakeholders », dans S. Carpenter et P. Pingali (dir.), *Ecosystems and human well-being*, Washington D. C., Island Press, p. 469-515.
- Wals, A. E. J. (dir.) (2007). *Social Learning Towards a Sustainable World: Principles, Perspectives, and Praxis*, Wageningen, Wageningen Academic Publishers.
- Zijst, H. V. (2006). *Sustainable Development Strategy of the Netherlands*, RMNO-series Preliminary studies and background studies, Background study V.09, Den Haag, RMNO.
- Zito, A. R. et A. Schout (2009). « Learning Theory Reconsidered: EU Integration Theories and Learning », *Journal of European Public Policy*, vol. 16, n° 8, p. 1103-1123.

Repères et Références

Télescope a choisi des articles à lire utilement en complément de ce numéro consacré au développement durable.

Les pratiques évaluatives au cœur de l'action publique locale en matière de développement durable : une lecture néo-institutionnaliste

Par **Edina Soldo, Magalie Marais et Solange Hernandez**

Management international, vol. 14, n° 4, 2010, p. 69-84

Des chercheuses françaises ont proposé un examen des effets des pratiques évaluatives touchant les politiques publiques locales en matière de développement durable. À l'aide de la théorie néo-institutionnelle, elles procèdent à une analyse multiniveau des discours des autorités territoriales publiques participant à l'évaluation des initiatives durables. Leurs résultats indiquent notamment que le processus évaluatif permet de rendre l'action durable légitime et de la structurer autour d'une norme commune.

Strengthening the "Social" in Sustainable Development: Developing a Conceptual Framework for Social Sustainability in a Rapid Urban Growth Region in Australia

Par **Michael Cuthill**

Sustainable Development, vol. 18, n° 6, 2010, p. 362-373

La région du sud-est de l'État du Queensland en Australie connaît une rapide croissance urbaine. Afin de s'assurer que cet essor respecte les préceptes d'un développement durable, les autorités régionales ont élaboré une planification stratégique en lien avec les infrastructures et la gestion des ressources naturelles, mais aucune mesure n'est prévue à l'égard des dimensions sociales. Le présent article se base sur une recherche-action entreprise avec les parties prenantes et propose un cadre pour prendre en compte l'aspect social du développement durable.

Accountable Governance, Accountable Sustainability? A Case Study of Accountability in the Governance for Sustainability

Par **Simon Joss**

Environmental Policy and Governance, vol. 20, n° 6, 2010, p. 408-421

Il existe des problématiques liées à la gouvernance durable. À l'aide d'un cadre conceptuel qu'il a élaboré, l'auteur analyse trois projets qui impliquaient des éléments de développement durable afin de mettre en lumière les tensions pouvant surgir entre la responsabilité publique, la durabilité environnementale et le développement économique et technologique. La gouvernance du développement durable est complexe et soulève des litiges quant aux structures et aux processus de gouvernance. Cette situation s'expliquerait notamment par la nature des problématiques liées au développement durable et par les modes d'imputabilité existants.

L'achat public durable, un outil au service de l'État régulateur

Par **Guillaume Cantillon**

Revue française d'administration publique, n° 134, 2010, p. 335-351

Un chercheur français a analysé comment le souci du développement durable a été introduit dans un domaine aussi stratégique et technique à la fois, celui de la commande publique. Il examine, d'une part, comment un nouveau service de l'État, le service des achats de l'État, prend en compte le développement durable parmi ses critères d'action et, d'autre part, comment le développement durable a été incorporé dans le nouveau droit relatif aux marchés publics.

Conceptualising Sustainability in UK Urban Regeneration: A Discursive Formation

Par **D. Rachel Lombardi, Libby Porter, Austin Barber** et **Chris D. F. Rogers**

Urban Studies, vol. 48, n° 2, 2011, p. 273-296

Le concept de durabilité semble difficile à définir. Des chercheurs ont procédé à une revue ciblée de la littérature des perspectives théoriques associées à la durabilité. Par la suite, le programme de régénération urbaine du quartier Eastside à Birmingham (Royaume-Uni) fait l'objet d'une analyse par les auteurs qui souhaitent savoir si les principes théoriques de durabilité avaient été considérés dans l'élaboration du cadre politique et de l'approche de régénération urbaine retenue. Le concept de durabilité est limité et il reste des défis à relever avant que les dimensions socioéconomiques et environnementales ne soient adéquatement prises en compte pour réaliser la mise en œuvre des principes de durabilité dans le cas étudié.

Strengthening Regional Cohesion: Collaborative Networks and Sustainable Development in Swiss Rural Areas

Par **Christian Hirschi**

Ecology and Society, vol. 15, n° 4, 2010, art. 16

Le présent article explore les dimensions théoriques et empiriques du rôle des réseaux de gouvernance dans la promotion du développement durable. À partir de deux études de cas en lien avec la mise en œuvre de la politique des parcs naturels régionaux de la Suisse, l'auteur démontre que les réseaux locaux qui demeurent fragmentés peuvent constituer une entrave à d'éventuelles créations de parcs régionaux.

Green Local Governments in Florida: Assessment of Sustainability Performance

Par **Naimish Upadhyay** et **Robert Brinkmann**

Sustainability: Science, Practice, and Policy, vol. 6, n° 1, 2010, p. 18-27

La performance en développement durable des collectivités locales ayant adopté les standards gouvernementaux locaux de la Floride Green Building Coalition a fait l'objet d'une évaluation. Celle-ci s'est basée sur le Web ainsi que sur une enquête menée auprès de vingt-six collectivités locales. Bien que de nombreux gouvernements locaux présentent un fort engagement envers la durabilité, comme en témoigne d'ailleurs l'inclusion de la durabilité dans les documents officiels, les résultats indiquent que de tels efforts ne sont pas présents dans tous les services ou départements du gouvernement.

Le Grenelle de l'environnement : une novation politique ?

Par **Daniel Boy**

Revue française d'administration publique, n° 134, 2010, p. 313-324

Cet article analyse comment la politique de l'environnement a connu à partir de 2007 une étape très importante, celle du « Grenelle de l'environnement ». L'auteur aborde tout d'abord en quoi le Grenelle a constitué une manière inédite de définir la politique de l'environnement grâce à la mise en place de structures originales et ouvertes sans pour autant constituer des nouveautés radicales et en faisant remarquer que l'État gardait globalement la main mise sur le processus.

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LES CONFLITS ARMÉS

Par **Afifa Khazri**, Professeure, Collège militaire royal du Canada • khazri-a@rmc.ca

RÉSUMÉ Le développement durable est un modèle de développement qui se veut une solution à la crise économique et environnementale actuelle. Il est la résultante de trois constats : des échecs des modèles économiques, d'une prise de conscience des effets de la dégradation de l'environnement sur le bien-être des générations présente et future et de la mondialisation. Les ressources naturelles et l'environnement deviennent des biens communs mondiaux et intergénérationnels, dont la préservation nécessite la coopération internationale. Les guerres et les conflits sociaux sont une cause, parmi d'autres, de la dégradation de l'environnement. La relation entre les conflits sociaux, l'environnement et le développement durable est complexe et cette réalité doit être prise en compte dans toutes les décisions, économiques et politiques. Dans le présent article, nous étudions le lien entre le développement durable et les conflits armés. Nous croyons que pour parvenir à un tel développement les organismes internationaux doivent orienter leurs programmes de manière à sortir les pays pauvres de leur misère.

ABSTRACT Sustainable development has evolved in response to the failures of economic models, awareness of the impacts of environmental degradation on the well-being of current and future generations, and globalization. Natural resources and the environment have become global, intergenerational shared assets whose preservation will require international cooperation. Wars and social conflicts are one cause, among others, of environmental degradation. The relationship between social conflicts, the environment and sustainable development is complex, a reality that must be accounted for in any solutions that are contemplated and devised as part of the economic and political decision-making process. In this article, I examine the relationship between sustainable development and armed conflicts. I argue that in order to achieve meaningful sustainable development, international organizations must structure their programs with a view to enabling the poorer nations to emerge from their misery.

Pour citer cet article : Khazri, A. (2011). « Le développement durable et les conflits armés », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 114-130.

La notion de développement durable est la résultante de trois constats. Premièrement, celui des échecs des modèles de croissance et de développement à améliorer le sort de tous les pays. Le bilan actuel est alarmant : haut niveau d'endettement et appauvrissement croissant de plusieurs pays surtout en développement, aggravation des déséquilibres entre les régions, surexploitation des ressources humaines et naturelles, ralentissement de la croissance. Deuxièmement, les problèmes de réchauffement climatique, de couche d'ozone, de la désertification et de pollution des sols, des eaux et de l'atmosphère ont alimenté une prise de conscience des effets néfastes immédiats et à long terme de la dégradation de l'environnement. Les problèmes environnementaux deviennent alors les plus importants et il est pressant de trouver des solutions. Dès le début des années 1970, le débat sur une meilleure façon de concilier la croissance avec la préservation de l'environnement et la gestion efficace des ressources s'est amorcé, mais l'adoption et l'application de politiques de préservation de cet environnement ont pris du retard. Troisième-

ment, avec la mondialisation les pays sont de plus en plus interdépendants et génèrent des relations complexes; l'étendue des phénomènes économiques, sociaux et environnementaux devient planétaire. Le développement durable redéfinit les interactions entre ces trois sphères dans un cadre mondial et intergénérationnel. La mondialisation fait de la paix et de la sécurité une nécessité pour la réussite du modèle du développement à l'échelle nationale et internationale. La mise en place d'un modèle de développement durable exige par conséquent une approche plus globale où la paix, les droits humains, la démocratie, la justice et l'équité sociales s'associent avec la protection de l'environnement et le développement.

Dans le présent papier, nous étudions la relation entre les conflits armés et le développement durable. La relation est complexe, car il n'y a pas de lien direct de cause à effet entre les deux. Dans la première section du papier, nous présentons l'origine du concept du développement durable, les objectifs de ce dernier et finalement l'effet du développement durable sur les conflits sociaux. Dans la deuxième partie, nous discutons de la relation inverse c'est-à-dire des effets des conflits armés sur le développement durable en présentant d'abord une définition de ces conflits. Nous poursuivons en émettant certaines recommandations pour concilier le développement durable et la paix.

■ LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le rapport du Club de Rome publié en 1972¹ (Meadows et autres, 1972) est la première étude qui établit le lien entre le monde économique et l'environnement. En utilisant un modèle simple, les chercheurs ont étudié l'évolution de cinq variables majeures : la population mondiale, la production agricole, la production industrielle, la pollution et la consommation des ressources non renouvelables. Ils en sont venus à la conclusion que si les tendances de croissance de ces cinq variables se maintenaient, les limites à la croissance sur la Terre seraient atteintes un jour ou l'autre dans les cent prochaines années. Les auteurs recommandent alors la décroissance, c'est-à-dire de limiter les croissances démographique et économique pour empêcher le système de s'effondrer. Considéré comme trop alarmiste, ce rapport a néanmoins constitué une référence importante par la suite dans les débats sur le développement durable.

En juin 1972, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement à Stockholm a fait de l'environnement une question de premier ordre et lui a donné une dimension internationale. Depuis cette conférence, on a assisté à une prise de conscience scientifique de l'importance de la protection de l'environnement et de la gestion efficace des ressources naturelles pour le bien-être des populations actuelles et futures et le développement économique dans le monde entier. En 1987, le rapport Brundtland *Notre avenir à tous*, qui porte le nom de la présidente de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies, a formulé pour la première fois une définition du développement durable :

¹ Publié en 1972 sous le titre *The Limits to Growth* et en français sous le titre *Halte à la croissance?*

Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations future de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité à l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir (Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987).

Il ressort de cette acception que dans un modèle de développement durable il faut accorder une plus grande importance à la satisfaction des besoins vitaux des plus démunis, donc à une meilleure répartition des richesses, soit à un niveau national ou international. Dans un modèle de développement durable, il est aussi crucial de penser à la génération future en lui léguant un environnement propice pour satisfaire ses besoins. Pour ce faire, il faut redéfinir les besoins, les modes de production et de consommation et les modes d'exploitation des ressources naturelles dans le contexte d'une meilleure protection de l'environnement.

En juin 1992, lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement à Rio de Janeiro, les pays membres ont adopté l'agenda 21 qui présente vingt-sept principes pour le développement durable (Nations Unies, 1992). Cette conférence réaffirme les principes de celle de Stockholm et la définition du développement durable du rapport Brundtland. Depuis cette conférence, le développement durable est perçu comme exigeant une interaction entre les sphères économique, politique, sociale et environnementale. De plus, à la suite de cette conférence, plusieurs conventions, sommets et protocoles ont été adoptés, dont le protocole de Kyoto de 1997, la Convention sur la diversité biologique, la Convention sur la lutte contre la désertification, le Sommet Planète Terre + 5 de New York, la Conférence internationale sur le financement du développement à Monterrey (Mexique) en 2002, le Sommet mondial sur le développement durable à Johannesburg (Afrique du Sud) en 2002, etc.

Les conditions du développement durable selon l'agenda 21 peuvent être résumées en six points :

- L'individu et son bien-être deviennent l'objet et le centre du développement durable. Parmi les recommandations, on cite la réduction de la pauvreté et des inégalités, le droit à la santé et à l'éducation, la participation de la femme et l'égalité entre elle et l'homme, le droit à la paix;
- La relation entre l'individu et la nature n'est plus la même, d'une relation d'exploitation elle devient une relation d'harmonie. L'individu est appelé à redéfinir ses modes de production, de consommation et d'échange afin de respecter l'environnement;
- L'altruisme est un comportement à adopter pour le bien-être des générations futures. Les activités des générations présentes ne doivent pas compromettre les générations futures. La nécessité de léguer aux générations futures un environnement viable est le message du principe 3 : « Le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures » (Nations Unies, 1992) ;

- L'environnement devient un bien commun planétaire, d'où la nécessité de la coopération de tous les pays et de la participation de tous les citoyens dans la préservation de l'environnement;
- Une externalité environnementale planétaire est reconnue. Il faut internaliser les coûts au moment de la prise des décisions de production, de consommation et d'échange comme le stipule le principe 16 : « Les autorités nationales devraient s'efforcer de promouvoir l'internalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu du commerce international et de l'investissement. » Les États pollueurs doivent aussi indemniser les autres États qui subissent la pollution : « Les États doivent élaborer une législation nationale concernant la responsabilité de la pollution et d'autres dommages à l'environnement et l'indemnisation de leurs victimes. Ils doivent aussi coopérer diligemment et plus résolument pour développer davantage le droit international concernant la responsabilité et l'indemnisation en cas d'effets néfastes de dommages causés à l'environnement dans les zones situées au-delà des limites de leur juridiction par des activités menées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle » (Nations Unies, 1992, principe 13).
- La paix et la sécurité sont des conditions nécessaires au développement durable. Les conflits et les guerres détruisent les ressources nécessaires au développement et portent préjudice à l'environnement, ce qui renforce l'incapacité des pays pris dans un conflit armé de sortir du cercle de la pauvreté. « La paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables » (Nations Unies, 1992, principe 25). Même au moment d'un conflit, la préservation de l'environnement doit être prise en considération pour ne pas subir les effets à long terme une fois la paix rétablie : « La guerre exerce une action intrinsèquement destructrice sur le développement durable. Les États doivent donc respecter le droit international relatif à la protection de l'environnement en temps de conflit armé et participer à son développement » (Nations Unies, 1992, principe 24).

De nos jours, les discours prônent l'utilisation de ressources écologiquement durables, le développement d'énergie renouvelable (les panneaux solaires, les pompes à chaleur...), la gestion durable de la santé et les modes de production, de consommation et d'échange durables; les principes du développement durable doivent dès lors s'appliquer à toute activité humaine.

Pourquoi a-t-il fallu attendre si longtemps avant de prendre conscience de l'importance de l'environnement et du développement durable? Les inquiétudes relatives à l'exploitation abusive des ressources naturelles et de ses effets sur les générations futures ne sont pourtant pas choses nouvelles. En effet, Marx écrivait en 1867 que « chaque progrès de l'agriculture capitaliste est un progrès non seulement dans l'art d'exploiter le travailleur, mais encore dans l'art de dépouiller le sol; chaque progrès dans l'art d'accroître sa fertilité pour un temps, un progrès dans la ruine de ses sources durables de fertilité. Plus un pays, les États-Unis du nord de

l'Amérique, par exemple, se développe sur la base de la grande industrie, plus ce procès de destruction s'accomplit rapidement » (Marx, 1867, p. 77). Selon Marx, la croissance exponentielle du système capitaliste conduit nécessairement à l'épuisement de ses ressources et par conséquent à son effondrement. Les mêmes conclusions se trouvent dans le rapport *Halte à la croissance?* de 1972 : « Nous avons la conviction que la prise de conscience des limites matérielles de l'environnement mondial et des conséquences tragiques d'une exploitation irraisonnée des ressources terrestres est indispensable à l'émergence de nouveaux modes de pensée qui conduiront à une révision fondamentale à la fois du comportement des hommes et, par suite, de la structure de la société actuelle dans son ensemble » (Meadows et autres, 1972). Sur la nécessité de préserver les ressources pour les léguer aux générations futures, Marx a écrit : « Du point de vue d'une organisation économique supérieure de la société, le droit de propriété de certains individus sur des parties du globe paraîtra tout aussi absurde que le droit de propriété sur son prochain. Une société entière, une nation et même toutes les sociétés contemporaines réunies ne sont pas propriétaires de la terre. Elles n'en sont que les possesseurs, elles n'en ont que la jouissance et doivent la léguer aux générations futures après l'avoir améliorée » (Marx, 1894, p. 159).

La réponse à la question réside dans l'échec des théories de croissance économiques dominantes, dans la prise de conscience de l'importance de la préservation de l'environnement pour une croissance durable, surtout à la suite de la guerre du Golfe, et dans le fait qu'avec la mondialisation, aucun pays n'est à l'abri de ce qui se passe à l'autre bout du monde.

La production et la consommation de masse se sont imposées comme modèle de croissance, le développement étant associé à la croissance économique mesurée par le taux de croissance du PIB. Dans ce modèle de croissance, l'accumulation du capital, la division du travail et le libre-échange sont les sources de la richesse et du bien-être, et c'est le marché qui assure la répartition de cette richesse. Pour sa part, le sous-développement était attribuable à des facteurs endogènes tels que la faiblesse du taux d'épargne ou à l'existence d'institutions inaptes à promouvoir la croissance. Le développement des pays industrialisés a nécessité l'exploitation massive des ressources naturelles et humaines, et tous les moyens étaient bons pour monopoliser ses deux intrants, soit directement par des conquêtes ou de façon indirecte. Dans les années 1950, et avec l'émergence des pays sous-développés, on a assisté à la naissance des théories économiques pour expliquer les raisons du sous-développement de certains pays. Ce dernier était considéré comme un retard de développement ou bien il était attribuable à la structure productive de ces pays. Dans les années 1960, la théorie dominante était celle de la création d'un pôle de croissance, l'industrie industrialisante. Au cours de la décennie suivante, la théorie de l'échange inégal perçoit le sous-développement comme une conséquence de la domination des pays capitalistes. Le modèle de développement libéral a par la suite dominé dans les années 1980. Les institutions financières internationales (la Banque mondiale et le FMI) n'accordent des prêts qu'à la condition que les pays s'orientent dans la libéralisation de leur économie, c'est-à-dire la privatisation et le libre-échange, l'objectif étant de réduire le taux

d'endettement de ces pays. Ces modèles n'ont pas produit les résultats escomptés. De nos jours, on reconnaît que le marché à lui seul était inefficace dans l'allocation optimale des ressources et dans la répartition de la richesse. Malheureusement, ni la main invisible d'Adam Smith, ni les avantages comparatifs de David Ricardo, ni le phénomène de rattrapage de Robert Solow n'ont abouti à leur objectif, à savoir que l'intérêt personnel entraînera nécessairement l'intérêt général.

Les revers de la médaille des progrès et de la croissance des pays riches sont le renforcement des inégalités sociales et économiques, la hausse de la rareté des ressources et une pollution qui ravage l'environnement. Selon un rapport de la Banque mondiale (2009), un quart de la population des pays en développement possède moins de 1,25 dollar par jour pour vivre, un milliard d'êtres humains n'ont pas accès à l'eau potable, 1,6 milliard n'ont pas l'électricité et 3 milliards ne bénéficient pas d'un assainissement adéquat. Dans les pays en développement, le tiers des enfants, soit 195 millions, souffrent de malnutrition (UNESCO, 2011). Par ailleurs, le nombre d'enfants non scolarisés en 2008 était de 67 millions et si la tendance se maintient ce nombre sera encore plus élevé en 2015 qu'aujourd'hui. Le rapport du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE, 2011) n'ignore pas cette réalité :

Les gens croient que les nuisances écologiques sont le prix à payer pour les bienfaits économiques. Nous ne pouvons pas et n'avons pas à continuer à nous comporter comme si ce compromis était inévitable. [...] Le découplage s'inscrit dans une transition vers une économie verte fondée sur de faibles émissions de carbone et une utilisation efficace des ressources, afin de stimuler la croissance, créer des emplois décents et éradiquer la pauvreté pour que l'empreinte écologique de l'humanité ne dépasse pas les limites de la planète. [...] Le découplage est une solution gagnante sur tous les tableaux : économique, social et environnemental [...]. L'heure est venue de reconnaître que les ressources naturelles nécessaires au développement et à la croissance économique sont limitées.

Les pays industrialisés sont les premiers responsables de la dégradation de l'environnement et du déséquilibre climatique dont les conséquences touchent tous les pays et surtout les plus défavorisés qui n'ont pas les moyens d'y faire face. Le réchauffement de la planète, en raison de dégagement du CO₂ dans l'air, n'affecte pas seulement les pays responsables, mais toute la planète. Un changement climatique « menace tous les pays, mais les pays en développement sont les plus vulnérables. Selon les estimations, ceux-ci assumeront 75 à 80 % du coût des dommages causés par le changement climatique. Un réchauffement de seulement 2°C par rapport aux températures de la période préindustrielle [...] pourrait provoquer des réductions permanentes du PIB de 4 à 5 % en Afrique et en Asie du Sud » (Banque mondiale, 2009, p. viii).

Tous les pays se posent la même question : comment peut-on satisfaire les besoins de plus de 6,5 milliards de personnes sans compromettre les patrimoines naturel, social et économique des générations futures ? L'intérêt commun doit être redéfini à un niveau planétaire et intergénérationnel. Tous les programmes insistent sur l'importance de passer à une croissance verte et équitable et comme le stipule la Conférence de Rio, une nécessaire réorientation des modes de production

et de consommation gaspilleurs d'énergie et de ressources naturelles s'impose à tous : « Afin de parvenir à un développement durable et à une meilleure qualité de vie pour tous les peuples, les États devraient réduire et éliminer les modes de production et de consommation non viables et promouvoir des politiques démographiques appropriées » (Nations Unies, 1992, principe 8).

Outre la rareté des ressources, la croissance démographique et l'environnement, la mondialisation de l'économie fait également en sorte qu'aucun pays n'est à l'abri d'une crise économique, financière, alimentaire, énergétique ou autre. Avec la mondialisation, les pays deviennent de plus en plus interdépendants et les frontières, de plus en plus illusoire. Bien que ces crises puissent avoir une origine locale limitée, leurs effets se propagent dans tous les pays. La crise financière des prêts hypothécaires à risque est un exemple de cette mondialisation. Cette crise, dont l'origine se situe dans les politiques de crédit immobilier aux États-Unis, a eu des répercussions non seulement dans les marchés financiers locaux, mais elle s'est amplifiée et s'est propagée dans toutes les places financières du monde.

Les moyens de production et l'environnement deviennent des biens communs planétaires, dont la gestion nécessite la coopération de tous. Les conditions de vie dans les pays développés sont liées au progrès économique, à la préservation de l'environnement, à la paix et à la stabilisation dans les pays en développement. Au fur et à mesure que la globalisation de l'économie se généralise, la coopération internationale sur les plans politique, économique, social et environnemental s'avère indispensable.

Le développement durable n'est qu'une résultante de cette réalité nouvelle. Le monde devient un pays et les ressources, un bien collectif mondial. Le développement aspire à réconcilier les sphères économique, sociale, politique et environnementale. Les recommandations du développement durable quant à la lutte contre la pauvreté, à la protection de l'environnement et à la coopération sont les piliers de la prévention des conflits et de la restauration de la paix aux niveaux national et international. Le développement durable est par conséquent un modèle qui vise à diminuer l'éclatement des conflits et à maintenir la paix. En effet, une condition nécessaire au développement durable est la paix parce que « la paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables » (Nations Unies, 1992, principe 25). La paix et la sécurité sont fondamentales non seulement pour le développement d'une nation, mais aussi pour toutes les autres, car l'interdépendance entre la paix et le développement durable agit dans les deux sens : l'un a besoin de l'autre pour exister. Il n'est pas malaisé de comprendre que les conflits compromettent la croissance économique et détruisent l'environnement, aggravant par le fait même la pauvreté et le sous-développement des pays. Nous traitons dans la section suivante des effets des conflits sur le développement durable.

■ LES CONFLITS ARMÉS

Le droit international humanitaire distingue deux types de conflits armés (Comité international de la Croix-Rouge, 2008a) :

- le conflit armé international, qui oppose deux États ou plus – Selon l'article 2 commun aux Conventions de Genève de 1949, un conflit armé international a lieu lorsqu'un ou plusieurs États ont recours aux forces armées contre un autre État, quelles que soient les raisons ou l'intensité de cet affrontement. Le Protocole additionnel I étend la définition de conflit armé international à ceux dans lesquels des peuples se battent contre la domination coloniale, l'occupation étrangère ou les régimes racistes (guerres d'indépendance) ;
- le conflit armé non international – Selon l'article 3 commun aux Conventions de Genève de 1949, ce conflit oppose les forces gouvernementales à des groupes armés non gouvernementaux, ou des groupes armés entre eux. Cet affrontement armé doit atteindre un niveau minimal d'intensité et les parties impliquées dans le conflit doivent faire preuve d'un minimum d'organisation.

Les guerres civiles, les guerres ethniques et les guerres entre les États sont les diverses formes que peuvent prendre les conflits armés. Certains conflits internes peuvent s'étendre à d'autres États et dans d'autres conflits internes où un État tiers ou une force multinationale intervient aux côtés d'un parti.

D'après le rapport de la Banque mondiale, la plupart des conflits contemporains ne sont pas internationaux, ils se déroulent à l'intérieur d'un pays et sont moins prévisibles et non structurés. L'ampleur des conséquences des conflits dépend de leur intensité et de leur durée. S'agissant de leurs motifs, ils sont multiples. Les conflits sociaux dans les pays pauvres résultent des chocs négatifs qui renforcent leur pauvreté. Toutes les raisons deviennent alors valables pour qu'il y ait affrontement. Étant donné que les ressources sont inégalement réparties (20 % de la population mondiale profite de 80 % des richesses), la concurrence pour en disposer s'intensifie et il en découle une instabilité dans le monde. En effet, on estime que dans les années à venir, l'accès à l'« or bleu » risque de provoquer des tensions et des conflits armés. Selon les Nations Unies, on compte 263 bassins fluviaux transfrontaliers, lesquels représentent 60 % des réserves en eau et 40 % de la population mondiale vit à leur proximité. L'une des particularités singulières de l'eau est certes le fait qu'elle traverse plusieurs frontières. Le pays situé en amont qui maîtrise le débit du cours d'eau a le pouvoir sur ses voisins et est susceptible d'utiliser l'accès à l'eau comme un instrument de menace. De telles situations peuvent être à l'origine de conflits. Par exemple, des différends relatifs à des eaux fluviales ont déjà surgi au Moyen-Orient entre la Syrie, la Jordanie, Israël et la Palestine. En Afrique avec le Nil. Entre le Canada et les États-Unis pour la gestion et le contrôle des Grands Lacs. Entre le Brésil, l'Argentine, le Paraguay et l'Uruguay pour le partage de la nappe de Guarani. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat estime que « d'ici 2020, entre 75 et 250 millions de personnes en Afrique pourraient être confrontées à des pénuries d'eau ; la production agricole pourrait diminuer de 30 % en Asie centrale et du Sud et l'agriculture irriguée par la pluie pourrait chuter de 50 % dans certains pays africains » (PNUD, 2009). Ces réalités rendent la paix fragile.

La recherche des matières premières n'est pas nouvelle. Elle a toujours été à l'origine des compétitions entre les puissances industrielles dont les conséquences étaient les colonisations. Jusqu'à aujourd'hui, et en raison de l'or noir, les grandes puissances accordent une attention particulière à la stabilité des pays du Moyen-

Orient. L'accès, le contrôle et l'exploitation des ressources naturelles sont des facteurs importants pour déclencher un conflit entre des groupes sociaux. Cependant, un conflit peut avoir lieu pour d'autres raisons telles que la répartition du pouvoir entre les différentes entités sociales, l'idéologique ou encore la religion.

Les conflits armés engendrent des coûts économiques, sociaux et environnementaux, et ils font en sorte que le potentiel humain est mobilisé au profit du conflit et non à celui d'objectifs rentables. Les coûts cachés et les séquelles durables de ces conflits (pertes en vies humaines, destructions de l'infrastructure économique et sociale, détournement de ressources financières) ne sont pas négligeables. Le tableau ci-dessous illustre les pertes en vies humaines lors de conflits². De 1998 à 2008, trente-cinq pays ont connu des conflits armés, dont trente sont des pays à faible revenu et où les violences ont duré en moyenne douze années (UNESCO, 2011, p. 2).

TABLEAU 1 : EXEMPLES DE CONFLITS

PÉRIODE	GUERRE CIVILE	GUERRE ETHNIQUE	GUERRE ENTRE DES ÉTATS	NOMBRE DE MORTS
1988-2005	Somalie			100 000
1996-2005	Népal			8 000
1992-1996		Congo		10 000
1996-2005	Congo			1 500 000
1997-1999	Congo			10 000
2000-2005	Côte d'Ivoire			3 000
1999-2000		Éthiopie		2 000
1994-1994		Rwanda		500 000
1994-1998		Rwanda		15 000
2001-2001		Rwanda		2 500
1993-2005		Burundi		100 000
1990-2005		Inde		35 000
1983-1993		Inde		25 000
1983-2002		Soudan		100 000
2003-2005	Soudan (Darfour)			60 000
1990-1991			Irak/Koweït/États-Unis	100 000
1998-2000			Érythrée/Éthiopie	100 000
2001-2005			Afghanistan/États-Unis/ Royaume-Uni	15 000
2003-2005			Irak/États-Unis/ Royaume-Uni	40 000

Source : les données sont tirées de Perspectives Monde, www.perspective.usherbrooke.ca

² Nous avons limité les données à environ deux décennies et à quelques conflits, la liste complète est plus longue.

Outre les pertes en vies humaines qui se comptent par milliers, un conflit armé risque d'entraîner un pays dans un cycle de violence. À titre d'exemple, le Rwanda a connu trois conflits en sept ans. Le déplacement d'une partie de la population, soit de façon volontaire ou non, lors d'un conflit est une autre conséquence directe. La violence sexuelle devient un outil de guerre comme dans les provinces orientales de la République démocratique du Congo. Selon l'Organisation mondiale de la Santé, une femme sur cinq a été victime d'une forme de violence sexuelle et un viol signalé sur trois concerne des enfants, dont 13 % ont moins de dix ans. Au Rwanda, on évalue de 100 000 à 250 000 le nombre de femmes violées pendant les trois mois du génocide de 1994. Dans le même ordre d'idées, le Fonds de développement des Nations Unies pour la femme estime à 60 000 le nombre de femmes violées dans l'ex-Yougoslavie. Ces violences ont pour objectif de terroriser la population et d'éclater les familles. Les séquelles psychologiques sur la dignité et le respect du soi sont de longue durée.

Pour protéger la population civile au moment des conflits, l'article 3 commun aux Conventions de Genève vise essentiellement la protection des personnes qui ne participent pas aux hostilités ou qui ne prennent plus part aux combats, soit les civils et les prisonniers de guerre. Toute personne se trouvant à la merci de la partie adverse a en tout temps droit au respect de sa vie ainsi qu'à son intégrité physique et morale. Dans les pays pauvres touchés par des attaques, 28 millions d'enfants en âge de fréquenter l'école primaire ne sont pas scolarisés, ce qui représente 42 % du total mondial. Les enfants des pays pauvres qui ont connu un conflit risquent deux fois plus de mourir avant leur cinquième anniversaire que les enfants des pays pauvres qui n'ont pas connu de conflit.

Lors d'un conflit, les ressources de la région destinées normalement au développement sont détournées aux fins de guerres. En effet, vingt et un pays en développement dépensent plus pour l'armement que pour l'éducation (UNESCO, 2011, p. 3). Si ces pays réduisaient de 10 % leurs dépenses militaires, ils pourraient scolariser 9,5 millions d'enfants de plus. Les dépenses militaires en Colombie, qui connaît un conflit armé depuis 1960, ont augmenté de 72 % depuis 2001 pour atteindre 10,7 milliards. Quant au Pérou, ses dépenses militaires ont connu une progression de 16 % par rapport à 2009. Les conflits armés réduisent aussi l'aide au développement, puisqu'il ne faudrait que l'équivalent de six jours des dépenses militaires des pays riches pour combler le déficit de 16 milliards de dollars nécessaires au financement de l'éducation pour tous. D'après les estimations du Programme des Nations Unies pour le développement (Nations Unies, 2007, p. 5), le coût annuel des conflits dans le monde dépasse largement le montant de l'aide publique au développement ; il serait même supérieur au montant total qu'atteindrait l'aide publique au développement si tous les membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE respectaient l'objectif de 0,7 % de leur revenu national brut.

Les pays riches subissent eux aussi des coûts énormes après un conflit armé. Selon le Congressional Budget Office, les coûts annuels des troupes américaines en Afghanistan sont passés de 507 000 dollars en 2009 à 667 000 et 697 000 dollars en 2010 et 2011, respectivement. Joseph Stieglitz et Linda Bilmes ont estimé en 2008 que le coût du conflit en Irak était de 3 000 milliards de dollars américains.

Les auteurs indiquent que cette somme aurait pu financer 8 millions de logements, 15 millions de professeurs, le soin de 530 millions d'enfants et une couverture sociale pour cinquante ans aux Américains. D'après le Congressional Research Service, il semble qu'aujourd'hui l'estimation de 3 billions de dollars ait été trop faible. Par exemple, le coût du diagnostic, de traitement et de compensation des anciens combattants handicapés s'est avéré plus élevé que prévu ; 26 % des soldats au retour d'Irak ou d'Afghanistan ont présenté un syndrome de stress post-traumatique. Selon le National Bureau of Economic Research, 6 000 vétérans américains se sont donné la mort chaque année, soit 20 % des suicides relevés aux États-Unis.

■ LES EFFETS DES CONFLITS ARMÉS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les conséquences des actions militaires et des conflits sur l'environnement sont parfois plus catastrophiques que la guerre elle-même : écosystèmes ravagés, infrastructures détruites, sols contaminés, cycles agricoles bouleversés, ressources naturelles mal exploitées. Ces effets entraînent des famines, des sécheresses, le déplacement de la population et la déstabilisation politique et environnementale. La relation entre l'environnement et les conflits est complexe, elle peut prendre trois aspects.

L'environnement : victime d'un conflit armé

Les effets des conflits armés sur l'environnement sont multiples et variés, et ils commencent avant même que le conflit n'ait lieu. On peut les regrouper en trois phases : la phase avant conflit, la phase conflictuelle et la phase post-conflit. Au cours de la première phase, de nombreux impacts sont constatés, notamment ceux liés aux activités de préparation de la guerre : pillages des ressources naturelles pour le financement de la guerre, manipulations environnementales au profit des opérations militaires, déploiement des troupes militaires sur les frontières, installation de pièces d'artillerie, mise en place de structures de défense (fossés et bunkers) et déplacement des populations. Toutes ces actions se traduisent par une destruction de la faune et de la flore. Durant la guerre civile au Rwanda en 1994, plus de 700 000 réfugiés ont été installés dans des camps, à la limite du parc national des Virunga. Selon les estimations, 35 km² de forêts ont servi comme matériaux de construction et bois de chauffage et près de 40 000 personnes franchissaient quotidiennement les limites du parc afin d'y récolter des plantes ou d'y chasser les animaux. La phase conflictuelle comporte l'ensemble des destructions de l'environnement par les bombardements, la pollution liée aux transports des troupes et à la destruction des chars et des avions. Finalement, on trouve la phase post-conflit, dont les impacts continuent et persistent sous forme de manque de gouvernance, de contamination des eaux, des sols et de l'air, de pollution visible ou non des restes explosifs de guerre, de pression sur les ressources naturelles en raison du retour des populations civiles. Jean-Marie Collin (2011) présente dans son article les effets de la guerre du Golfe sur l'environnement :

Selon toute probabilité, il y a eu 4 à 8 millions de barils de pétrole déversés directement dans le golfe Persique et 500 autres millions de barils ont eux brûlé pendant 250 jours! Des fumées noires obstruèrent le ciel et provoquèrent ce que l'on nomma une situation d'hiver nucléaire. C'est-à-dire, une baisse de la température de 10 à 15 degrés, une nuit quasi permanente sur le Koweït. Sur le plan sanitaire, on remarqua une augmentation des maladies respiratoires en raison de la forte pollution de l'air... Les restes explosifs de guerre se comptent encore par millions, malgré les opérations de nettoyages et de déminages. Cette catégorie de déchets militaires regroupe tout à la fois les chars calcinés, les munitions non explosées ou abandonnées, comprenant par exemple les mines (1 million de mines avaient été disséminées le long de la frontière avec le Koweït), les sous-munitions et autres obus et cartouches. Des déchets qui polluent (infiltration des différents métaux lourds – UA, plombs, tungstène – présents dans ces armes dans les eaux souterraines) rendent des zones de vie inhabitables, engendrent une insécurité permanente et l'impossibilité d'un retour à des activités économiques (agriculture, transport...).

Dans une autre étude (Fahey, 1999), l'auteur précise que les forces américaines et britanniques ont utilisé des munitions antichars faites d'uranium appauvri et d'un déchet radioactif toxique. Plus de 290 000 kilos d'uranium appauvri avaient contaminé le matériel et le sol des champs de bataille d'Arabie saoudite, du Koweït et du sud de l'Irak. À long terme, la zone contaminée par l'uranium appauvri le restera, à moins qu'un nettoyage du sol ait lieu. En d'autres termes, la zone ne se décontaminera pas d'elle-même.

La guerre du Golfe, avec l'utilisation des armes à l'uranium appauvri et l'incendie des puits de pétrole, a fait de la protection de l'environnement lors des conflits armés une préoccupation internationale. Dans le but de protéger l'environnement lors d'un affrontement, l'article 35 du Protocole I de la Convention de Genève (Haut-Commissariat aux droits de l'homme, 1977) précise : « Dans tout conflit armé, le droit des Parties au conflit de choisir des méthodes ou moyens de guerre n'est pas illimité. Il est interdit d'employer des armes, des projectiles et des matières ainsi que des méthodes de guerre de nature à causer des maux superflus. Il est interdit d'utiliser des méthodes ou moyens de guerre qui sont conçus pour causer, ou dont on peut attendre qu'ils causeront, des dommages étendus, durables et graves à l'environnement naturel. » L'article 55 du même protocole ajoute : « La guerre sera conduite en veillant à protéger l'environnement naturel contre des dommages étendus, durables et graves. Cette protection inclut l'interdiction d'utiliser des méthodes ou moyens de guerre conçus pour causer ou dont on peut attendre qu'ils causent de tels dommages à l'environnement naturel, compromettant, de ce fait, la santé ou la survie de la population. Les attaques contre l'environnement naturel à titre de représailles sont interdites. »

L'environnement : utilisé comme arme de conflit

Lors de la guerre du Vietnam, les États-Unis ont adopté des techniques pour modifier les conditions environnementales au Vietnam. Les bombardements américains ont utilisé l'agent orange sur les forêts du Vietnam pour poursuivre les soldats vietnamiens. En 1976, une prise de conscience a conduit à la signature

de la convention ENMOD, entrée en vigueur en 1978, qui interdit l'utilisation des techniques de modification de l'environnement. Elle stipule que l'« État partie à la Convention s'engage à ne pas utiliser à des fins militaires ou autres fins hostiles des techniques de modification de l'environnement ayant des effets étendus, durables ou graves, en tant que moyen de causer des destructions, des dommages ou des préjudices à tout autre État partie ». L'article 2 définit ces techniques de modification comme « ayant pour objet de modifier – grâce à une manipulation délibérée de processus naturels – la dynamique, la composition ou la structure de la Terre ». L'article 54 ajoute : « Il est interdit d'utiliser contre les civils la famine comme méthode de guerre. Il est interdit d'attaquer, de détruire, d'enlever ou de mettre hors d'usage des biens indispensables à la survie de la population civile, tels que des denrées alimentaires et les zones agricoles qui les produisent, les récoltes, le bétail, les installations et réserves d'eau potable et les ouvrages d'irrigation, en vue d'en priver, à raison de leur valeur de subsistance, la population civile ou la partie adverse, quel que soit le motif dont on s'inspire, que ce soit pour affamer des personnes civiles, provoquer leur déplacement ou pour toute autre raison. »

L'environnement : la raison d'un conflit

Les changements environnementaux et la diminution des ressources contribuent pour beaucoup à l'émergence des conflits armés. Un rapport du PNUE (2009) souligne que les ressources naturelles peuvent concourir à une reprise du conflit. Pas moins de dix-huit conflits violents ont été alimentés par l'exploitation des ressources naturelles depuis 1990, tandis qu'au moins 40 % de tous les conflits à l'intérieur d'un territoire, au cours des soixante dernières années, ont eu un lien avec les ressources naturelles. Il n'est pas insensé de croire que les conflits liés aux ressources naturelles s'intensifieront dans les décennies à venir. De nouveaux conflits pourraient également être générés par les conséquences possibles des changements climatiques pour l'accès à l'eau et la sécurité alimentaire, par exemple.

La guerre et les conflits armés entraînent des pertes énormes dont les conséquences persistent plus longtemps que les conflits eux-mêmes. Lors d'un conflit, il y a une perte du capital humain, une destruction des usines, des services, de l'infrastructure, une dégradation des terres cultivables et des dommages à l'environnement. Plus les pertes sont lourdes, plus le prix de la reconstruction sera élevé. Les conflits entravent le processus de croissance et de développement parce que « la guerre exerce une action intrinsèquement destructrice sur le développement durable. Les États doivent donc respecter le droit international relatif à la protection de l'environnement en temps de conflit armé et participer à son développement » (Nations Unies, 1992, principe 24).

■ LES RECOMMANDATIONS

Le développement durable nécessite plusieurs mesures aux niveaux national et international. Il doit chercher à améliorer le bien-être humain (santé, éducation, libertés individuelles), le bien-être collectif (droit de propriété, justice, démocratie), une économie viable (redéfinir l'intérêt collectif) et le respect de l'environnement.

La relation entre pauvreté et conflit est robuste et elle est mise en évidence par plusieurs études, d'où la nécessité de la création d'emplois et de l'amélioration des conditions de vie dans les pays pauvres. En effet, plus de 50 % de la population des pays pauvres est constituée de jeunes de moins de 25 ans. L'éducation est indispensable dans ces pays, car les jeunes doivent acquérir les compétences nécessaires pour intégrer le marché du travail et échapper à la pauvreté. Plus les conditions de vie s'améliorent, plus le coût d'opportunité d'un conflit est élevé. L'éducation et l'emploi véhiculent la dignité, l'espoir et la tolérance. Chaque pays doit trouver ses propres avantages comparatifs et construire son propre tissu économique et social. Les expériences de certains pays d'Asie et d'Amérique latine ont montré que la croissance économique est le meilleur moyen pour faire sortir les gens de la pauvreté parce qu'elle crée des emplois et des revenus plus élevés. En ce qui concerne la lutte contre la pauvreté, l'État joue un rôle majeur dans la promotion et la création d'emplois. À cette fin, il est appelé à investir dans le capital humain par l'éducation. Il doit créer les conditions favorables (droit de propriété, droits des minorités et des groupes ethniques, démocratie et liberté) à l'accumulation de capital et au progrès technologique. Sans ce tissu de stabilité, de sécurité et de justice, on ne peut attirer les investisseurs locaux et étrangers. Les nouvelles approches des organismes internationaux (Banque mondiale, FMI, OCDE, Programme des Nations Unies pour le développement...) s'inscrivent dans cette lignée. En effet, dans son rapport 2010 sur les pays les moins avancés, la CNUCED défend cette priorité :

Le nouveau paradigme ne donne plus la priorité au secteur privé et aux mécanismes du marché au détriment du secteur public et du rôle de l'État, pas plus qu'il ne privilégie le commerce par rapport à la production. En outre, il vise à remédier aux causes profondes de la pauvreté, et non pas seulement à traiter les symptômes de la pauvreté et du sous-développement. La réduction de la pauvreté n'est pas pour autant considérée comme un objectif en soi, mais plutôt dans son rapport à d'autres éléments de la stratégie de développement, en particulier : l'appropriation nationale, le changement structurel, l'accumulation de capital et l'État développementaliste (CNUCED, 2010, p. 7).

Les pays développés et en développement doivent aussi redéfinir leurs priorités dans leur budget, moins de ressources dépensées pour les armes et davantage pour les besoins socioéconomiques. À ce propos, même les pays pouvant justifier leurs dépenses en armement par la présence de menace sur leurs frontières sont tenus de concilier armement et développement pour éviter un conflit interne à long terme. Une partie des sommes investies dans l'armement pourrait être transférée vers l'éducation, la santé et d'autres secteurs du bien-être général. En 2010, les dépenses militaires mondiales ont connu leur plus faible taux de croissance depuis 2001 (Stockholm International Peace Research Institute, 2011). Il est seulement de 1,3 %, totalisant 1 630 milliards de dollars. C'est presque 13 fois l'aide au développement qui est de l'ordre de 129 milliards, soit 0,32 % du revenu national brut combiné des pays membres du Comité d'aide au développement. Les dépenses militaires excèdent les produits nationaux bruts combinés de cinq pays asiatiques (Indonésie, Malaisie, Philippines, Thaïlande et Vietnam), des vingt pays

du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord et des quarante-quatre pays de l'Afrique du Sud du Sahara³. Les dépenses des États-Unis ont augmenté de 81 % depuis 2001 et elles présentent 43 % du total mondial, six fois plus que celles de la Chine. Pour leurs parts, les dépenses de l'Amérique du Sud ont connu une hausse de 5,85 %, atteignant un total de 63,3 milliards de dollars, et les dépenses militaires du Moyen-Orient sont estimées à 111 milliards de dollars. Une partie de ces dépenses militaires pourra aider à réduire l'intensité de la pauvreté dans le monde.

Les pays donateurs d'aide internationale se doivent de prendre en considération les aspects économiques, sociaux et environnementaux et d'accorder plus d'importance à l'éducation qui ne représente que 2 % de l'aide humanitaire, soit un pourcentage deux fois inférieur à la moyenne de l'ensemble des autres secteurs. Ils doivent aussi veiller à ce que l'aide économique ne soit pas détournée au profit d'objectifs militaires. Des pays donateurs comme le Canada ont mis en œuvre des plans d'action pour rendre leur aide plus efficace. L'Agence canadienne de développement international (ACDI, 2011) s'est fixé trois priorités : accroître la sécurité alimentaire, assurer l'avenir des enfants et des jeunes et favoriser une croissance économique durable. Ces priorités sont appuyées par trois thèmes transversaux : la viabilité de l'environnement, l'égalité entre les femmes et les hommes et la gouvernance.

Selon le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (2003), l'objectif de l'aide publique au développement canadienne « est de soutenir le développement durable dans les pays en développement afin de réduire la pauvreté et de rendre le monde plus sûr, plus juste et plus prospère » ; 25 % de cette aide est attribuée aux besoins humains fondamentaux (soins de santé élémentaires, éducation de base, planification familiale, nutrition, eau, hygiène et logement). Le reste sert à encourager la pleine participation des femmes au développement durable de leur société, à développer les services d'infrastructure et à favoriser les droits de la personne. L'objectif est d'accroître le respect des droits de la personne, y compris ceux des enfants, de promouvoir la démocratie et une meilleure gestion des affaires publiques et de renforcer à la fois la société civile et la sécurité de l'individu pour le développement du secteur privé et pour l'environnement.

■ CONCLUSION

Les programmes de développement durable aspirent à concilier les progrès économique et social sans compromettre l'équilibre naturel. Ils cherchent à trouver une meilleure répartition de la richesse entre les pays riches et les pays pauvres, où les ressources se font de plus en plus rares. Ces programmes visent aussi à léguer aux générations futures un environnement adéquat pour leur développement. Il faut garder à l'esprit que la paix et la sécurité sont des conditions essentielles pour un développement durable. Les conflits entraînent les pays dans un cercle vicieux

³ Pour connaître la liste des pays pour chaque groupe, voir : www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/01/weodata/index.aspx

de non-stabilité, de dégradation de l'environnement et de pauvreté. Prévenir des conflits violents ne peut qu'être extrêmement bénéfique en termes de vies humaines, de réduction de la pauvreté et de croissance. La coopération internationale est donc nécessaire pour réduire les conflits et pour maintenir la paix. Les lois et les conventions, aussi nombreuses soient-elles, ne suffisent pas à elles seules à prévenir un conflit ou à protéger l'environnement au moment d'un affrontement et c'est pourquoi les programmes des différents organismes internationaux doivent viser des secteurs clés pour arracher les pays pauvres à leur misère. L'éducation, le respect des droits privés et le respect du tissu économique propre à chaque pays sont primordiaux. Chaque modèle de développement économique doit nécessairement intégrer l'équité sociale et le respect de l'environnement.

BIBLIOGRAPHIE

- Agence canadienne de développement international (2011). *Rapport sur les plans et les priorités*, ACDI.
- Banque mondiale (2009). *Rapport sur le développement dans le monde 2010*, Washington D.C., Banque mondiale.
- Berr, E. et J.-M. Harribey (dir.) (2006). *Le développement en question(s)*, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux.
- CNUCED (2010). *Rapport 2010 sur les pays les moins avancés : vers une nouvelle architecture internationale du développement pour les PMA*, New York, Nations Unies.
- Collin, J.-M. (2011). *Guerre du Golfe, les effets sur l'environnement : Acte 3*, www.alternatives-economiques.fr/blogs/collin/2011/01/18/guerre-du-golfe-les-effets-sur-l-%E2%80%99environnement-acte-3/ (page consultée en juin 2011).
- Comité international de la Croix-Rouge (2008a). *Comment le terme « conflit armé » est-il défini en droit international humanitaire ?*, [www.icrc.org/web/fre/sitefre0.nsf/htmlall/armed-conflict-article-170308/\\$file/Opinion-paper-armed-conflict-fre.pdf](http://www.icrc.org/web/fre/sitefre0.nsf/htmlall/armed-conflict-article-170308/$file/Opinion-paper-armed-conflict-fre.pdf) (page consultée en juin 2011).
- Comité international de la Croix-Rouge (2008b). *Mieux faire respecter le droit international humanitaire dans les conflits armés non internationaux*, Genève, Comité international de la Croix-Rouge.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987). *Notre avenir à tous*, Nations Unies.
- Diebolt, C. et M. Jaoul (2004). « Les dépenses militaires, moteur de la croissance économique japonaise ? Une analyse cliométrique : 1868-1940 », *Revue économique*, vol. 55, n° 3, p. 439-447.
- Fahey, D. (1999). *Armes à uranium appauvri : leçon de la guerre du Golfe*, Bruxelles, GRIP.
- Fonds monétaire international (2011). *World Economic Outlook Database*, www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/01/weodata/index.aspx (page consultée en juin 2011).
- Haut-Commissariat aux droits de l'homme (1977). *Protocole additionnel aux Conventions de Genève du 12 août 1949 relatif à la protection des victimes des conflits armés internationaux (Protocole I)*, www2.ohchr.org/french/law/protocole1.htm (page consultée en juin 2011).

- Mampaey, L. (2011). *Dépenses militaires, production et transferts d'armes. Compendium 2011*, Bruxelles, GRIP.
- Marx, K. (1894). *Le capital*, Livre II, traduction française, Paris, Éditions sociales.
- Marx, K. (1867). *Le capital*, Livre I, traduction française, Paris, Éditions sociales, http://classiques.uqac.ca/classiques/Marx_karl/capital/capital_livre_1/capital_livre_1_2/fichiers_MIA/Capital_1_1_s4.pdf (page consultée en juin 2011).
- Meadows, D. H. et autres (1972). *Halte à la croissance ?*, Paris, Fayard.
- Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (2003). *Aide internationale*, www.dfait-maeci.gc.ca/foreign_policy/cnd-world/chap6-fr.asp (page consultée en juin 2011).
- Nations Unies (2009). *Politique des Nations Unies pour la création d'emplois, de revenus et la réintégration dans les situations post-conflit*, Genève, Nations Unies.
- Nations Unies (2007). *Plan stratégique du PNUD pour 2008-2011*, www.pnud.org/ma/pdf/Plan_strategique_2008-2011.pdf (page consultée en juin 2011).
- Nations Unies (1992). *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*, www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm (page consultée en mai 2011).
- Patry, J.-J. (2007). « Nations Unies et stabilité : transformer les conflits armés », [s.l.], Fondation pour la recherche stratégique.
- PNUD (2009). *Environnement, énergie et PNUD*, www.undp.org/publications/fast-facts/FF-environment-fr.pdf (page consultée en juin 2011).
- PNUE (2011). *L'humanité peut et doit faire plus avec moins*, www.unep.org/resourcepanel/Portals/24102/PDFs/DecouplingPressReleaseFR.pdf (page consultée en juin 2011).
- PNUE (2009). *From Conflict to Peace Building : The Role of Natural Resources and the Environment*, http://postconflict.unep.ch/publications/pcdmb_policy_01.pdf (page consultée en juin 2011).
- Stiglitz, J. E. (2008). *The True Cost of the War in Iraq: Implications for the Economy*, Londres, W.W Norton and Company.
- Stiglitz, J. E. et L. J. Bilmes (2008). *The Three Trillion Dollar War : The True Cost of the Iraq Conflict*, Londres, W.W Norton and Company.
- Stockholm International Peace Research Institute (2011). *Background Paper on SIPRI Military Expenditure Data, 2010*, www.sipri.org/research/armaments/milex/factsheet2010 (page consultée en juin 2011).
- UNESCO (2011). *Rapport mondial de suivi sur l'EPT 2011. La crise cachée : les conflits armés et l'éducation*, Paris, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001917/191794f.pdf> (page consultée en juin 2011).

LA CRISE DES PRIX ALIMENTAIRES, LES POLITIQUES PUBLIQUES ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN AFRIQUE DE L'OUEST ET CENTRALE

Par **Quentin Wodon**, Conseiller, Banque mondiale • qwodon@worldbank.org

RÉSUMÉ La hausse des prix internationaux des denrées alimentaires a repris en 2011, atteignant les records observés en 2008. Cette augmentation n'est pas un phénomène temporaire. Elle représente l'un des facteurs de crise les plus importants mettant en danger la possibilité d'un développement durable dans les pays en développement les plus pauvres. Vu ces conditions structurelles, il est essentiel de réfléchir aux types de politiques qui permettraient aux ménages de résister aux chocs négatifs que la hausse des prix alimentaires implique. L'objectif de cet article est double. On estime tout d'abord l'impact de la hausse de ces prix sur la pauvreté en Afrique de l'Ouest et centrale et on discute ensuite de la performance, en termes de réduction de la pauvreté, de différentes politiques mises en œuvre par les pays concernés pour faire face à la hausse des prix alimentaires. L'analyse suggère que les interventions visant à accroître la production alimentaire locale pourraient aider davantage que les autres actions pour réduire la pauvreté de façon durable.

ABSTRACT In 2011, world foodstuff prices again began to increase, reaching 2008's record levels. This increase is not a temporary phenomenon. It represents one of the most important crisis factors jeopardizing the possibility of sustainable development in the poorest of the developing nations. In view of these structural conditions, it is essential to reflect on the types of policies that would enable households to withstand the shocks induced by increased food prices. This article pursues a dual objective. To begin with, it assesses the impact of the increase of these prices on poverty in Central and Western Africa; it then discusses the performance – in terms of reducing poverty – of various policies implemented by the countries concerned in order to confront food price increases. As is suggested by the analysis, actions designed to increase local food production could be of greater help than others in order to reduce poverty over the long term.

Pour citer cet article : Wodon, Q. (2011). « La crise des prix alimentaires, les politiques publiques et le développement durable en Afrique de l'Ouest et centrale », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 131-155.

La hausse des prix internationaux des denrées alimentaires a repris en 2011, l'indice des prix alimentaires de la Banque mondiale se situant à nouveau aux niveaux records observés en 2008 (Banque mondiale, 2011). La consommation alimentaire représente une large part de la consommation totale des ménages des pays en développement et à la suite de l'augmentation des prix des aliments depuis juin 2010, ce sont 44 millions de personnes qui seraient tombées sous le seuil de la pauvreté de 1,25 dollar par jour et par personne (Ivanic, Martin et Zaman, 2011 ; pour des estimations sur la crise de 2008, voir Dessus, Herrera et De Hoyos, 2008 ; Ivanic et Martin, 2008).

Tout comme en 2008, de multiples facteurs sont à l'origine de la montée des prix alimentaires. Étant donné les préoccupations causées par la hausse des prix du pétrole et les changements climatiques, un premier facteur a trait au fait que

plusieurs gouvernements des pays développés ont décidé de soutenir la production et l'utilisation des biocarburants. L'augmentation de la demande des matières premières utilisées pour produire les biocarburants, telles que le blé, le soja, le maïs et l'huile de palme, accentue la pression sur la hausse des prix alimentaires. D'autres événements, comme les sécheresses et les mauvaises récoltes dans les pays producteurs, engendrent des répercussions. Par ailleurs, en raison d'une hausse des coûts de l'énergie et des engrais, la montée des prix pétroliers contribue aussi à celle des prix des denrées alimentaires. Enfin, le développement d'une classe moyenne dans des pays tels que l'Inde et la Chine entraîne aussi une hausse de la demande de biens alimentaires à l'échelle mondiale (pour les causes de la hausse des prix alimentaires de 2008, voir Dewbre et autres, 2008; Heady et Fan, 2008). À ces facteurs que l'on peut qualifier d'exogènes du point de vue des pays subissant l'augmentation des prix alimentaires, en particulier dans le cas de l'Afrique de l'Ouest et centrale, on pourrait ajouter que le désintérêt des gouvernements pour l'agriculture vivrière au profit de l'agriculture de rente, héritage de la colonisation, constitue aussi un facteur important à relever, puisque ce désintérêt a contribué à une production vivrière insuffisante dans de nombreux pays¹.

Étant donné les facteurs qui en sont à la source et qui sont liés à des tendances à long terme, la hausse des prix des denrées alimentaires n'est pas un phénomène temporaire. Elle représente potentiellement l'un des facteurs de crise les plus importants mettant en danger la possibilité d'un développement durable dans les pays en développement les plus pauvres, en particulier en Afrique de l'Ouest et centrale où de nombreux pays souffrent de changements climatiques qui les affectent directement (baisse de la pluviométrie et hausse des températures) et donc menacent les perspectives de production alimentaire locale. Le choix de cette partie de l'Afrique pour l'analyse présentée dans cet article se justifie aussi par le fait que la plupart des ménages vivant dans cette région ne disposent pas des ressources qui leur permettraient de faire face aux augmentations des prix alimentaires. Compte tenu de ces conditions structurelles, il est essentiel de réfléchir aux types de politiques qui aideraient les ménages à mieux résister aux chocs négatifs que la hausse des prix alimentaires implique sur leurs conditions de vie. À l'heure actuelle, il est quasi nécessaire pour de nombreux gouvernements de mettre en œuvre des interventions de court terme capables de diminuer l'impact immédiat, mais il est aussi fondamental de favoriser les politiques qui pourraient aider à moyen et long terme de façon à promouvoir un développement durable.

Dans ce contexte, et sur la base d'une série de travaux portant sur l'Afrique de l'Ouest et centrale et réalisés par la Banque mondiale, l'objectif de cet article est double. La première section montre l'ampleur des conséquences de la hausse des prix alimentaires sur la pauvreté en Afrique de l'Ouest et centrale. Nous discutons ensuite de la performance en termes de réduction de la pauvreté de différents types de politiques mises en œuvre par les pays concernés pour faire face à la hausse des prix alimentaires. Comme le mentionnent Wodon et Zaman (2010), parmi les

¹ Ce point important a été soulevé par l'un des lecteurs anonymes ayant revu l'article. L'auteur tient à le remercier.

interventions les plus utilisées, nous pouvons mentionner la baisse des taxes à l'importation des produits alimentaires, la mise en œuvre de programmes de travaux à haute intensité de main-d'œuvre, la mise en œuvre de programmes d'aide alimentaire et, enfin, les initiatives visant à augmenter la production alimentaire locale. À l'aide de techniques de simulation, nous analysons ces interventions pour montrer dans quelle mesure elles parviennent effectivement à réduire l'impact négatif sur la pauvreté de la hausse des prix alimentaires tant dans l'immédiat qu'à moyen terme dans une perspective de développement durable.

■ LES CONSÉQUENCES DE LA HAUSSE DES PRIX ALIMENTAIRES SUR LA PAUVRETÉ

Cette section présente des estimations de l'impact de la hausse des prix alimentaires sur la pauvreté dans dix pays d'Afrique de l'Ouest et centrale. Afin d'évaluer l'impact de l'augmentation des prix, il est nécessaire d'étudier, d'une part, les effets sur les producteurs de denrées alimentaires qui pourraient profiter d'une telle augmentation et, d'autre part, sur les consommateurs qui perdent en pouvoir d'achat lorsque les prix grimpent (pour ce type de méthodologie, voir Barrett et Dorosh, 1996; Budd, 1993; Deaton, 1989). Dans la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest et centrale, l'impact d'un changement des prix alimentaires sur la pauvreté n'est guère ambigu, car une part substantielle des produits consommés est importée. L'impact potentiel positif sur les producteurs n'est donc pas suffisant pour compenser l'impact négatif sur les consommateurs. Or, bien que la direction de l'impact soit claire, son amplitude ne l'est pas nécessairement. En utilisant une série d'enquêtes récentes menées auprès des ménages, nous présentons dans cette section les principaux résultats d'une évaluation de l'impact potentiel de l'accroissement des prix des denrées alimentaires sur la pauvreté dans dix pays d'Afrique de l'Ouest et centrale.

Les estimations présentées ici reposent sur un certain nombre d'hypothèses (Wodon et autres, 2008). Tout d'abord, nous supposons que le coût d'une augmentation des prix des aliments pour un ménage se traduit par une réduction équivalente de sa consommation en termes réels. Ceci signifie que nous ne prenons pas en compte l'élasticité des prix de la demande qui pourrait s'exprimer par des effets de substitution, contribuant ainsi à compenser en partie l'impact négatif de l'accroissement des prix pour certaines denrées alimentaires. De même, une augmentation pour les producteurs de la valeur de leurs ventes nettes de produits alimentaires se traduit par une augmentation de leur consommation dans une proportion équivalente. Une fois de plus, nous ne prenons pas en compte le rôle que l'élasticité des prix de l'offre pourrait jouer sur ce plan. En ce qui concerne les produits alimentaires autoconsommés par les producteurs (qui représentent une part importante de la consommation totale dans les pays africains), ceux-ci ne sont pas pris en compte dans les simulations, dans la mesure où l'évolution des prix n'affecte pas les ménages lorsque la nourriture qu'ils produisent est autoconsommée.

Afin d'évaluer les impacts sur la pauvreté, les mesures de pauvreté obtenues avec une augmentation des prix alimentaires sont comparées aux mesures

initiales de la pauvreté. De manière implicite, cela signifie que nous ne prenons pas en compte les effets d'entraînement potentiels de l'augmentation des prix alimentaires sur les prix pour les biens non pris en considération. Pour des raisons de comparabilité, toutes nos simulations reposent sur les mêmes augmentations de prix pour tous les pays et tous les produits alimentaires.

Une question difficile consiste à savoir si l'augmentation des prix aux consommateurs se traduit par une augmentation des revenus pour les producteurs. Au moins deux facteurs pourraient limiter l'impact de la hausse des prix alimentaires sur les revenus des agriculteurs. Premièrement, les coûts de production des agriculteurs et les coûts de transport pourraient augmenter en raison de l'accroissement des coûts des produits pétroliers. Deuxièmement, les intermédiaires risquent de garder une part substantielle de l'augmentation du prix aux consommateurs pour eux-mêmes, sans payer davantage les agriculteurs pour leur récolte. Puisqu'il est malaisé de savoir si les producteurs bénéficient de manière substantielle de la remontée des prix, en particulier à court terme, nous considérons nos estimations basées uniquement sur l'impact des prix aux consommateurs comme une limite supérieure de l'impact de l'augmentation des prix sur la pauvreté. De même, nous interprétons les résultats obtenus en tenant compte d'une augmentation proportionnelle des revenus pour les producteurs en tant que limite inférieure de l'impact.

Le tableau 1 présente les pays pour lesquels les estimations ont été réalisées. Les données sont tirées des plus récentes enquêtes sur les ménages et les années de ces enquêtes vont de 2003 à 2007 selon les pays. Le fait que les enquêtes aient été réalisées entre 2003 et 2007 ne limite pas la portée de l'analyse même si la crise des prix alimentaires a eu lieu plus tard. En effet, les habitudes de consommation des ménages, en particulier pour les aliments de base, ne changent pas fondamentalement en peu de temps, puisque la possibilité de se reporter sur des biens alimentaires de substitution est très limitée. Par conséquent, les données peuvent être raisonnablement considérées comme reflétant les niveaux de consommation actuels de la population dans leur pays respectif. Le tableau dresse la liste des produits alimentaires pris en compte pour l'analyse dans chaque pays, principalement le riz, la farine, le pain, le maïs, l'huile végétale, le sucre et le lait, car ces produits ont tendance à être importés et sont donc fortement soumis aux variations de prix du marché mondial. Cependant, dans certains pays, nous prenons en compte également d'autres denrées telles que le manioc et le plantain en République démocratique du Congo. Il est à noter que les prix de certaines céréales non importées mais très consommées dans certains pays de la région peuvent également augmenter en raison de facteurs comme la baisse de la pluviométrie et celle de la fertilité des sols. Ici, comme nous réalisons des simulations, les mêmes résultats sont obtenus quelle que soit la source de la hausse des prix. La part de la consommation totale représentée par les différentes denrées oscille entre 6,5 % au Togo et 28,3 % en République démocratique du Congo, et même 41 % au Niger. Cependant, pour les deux tiers des pays, les produits alimentaires pris en compte dans les simulations représentent moins de 15 % de la consommation totale moyenne des ménages.

TABLEAU 1 : LES PRODUITS ALIMENTAIRES PRIS EN COMPTE POUR LES SIMULATIONS D'IMPACT

PAYS	ENQUÊTE	PRODUITS ALIMENTAIRES
Gabon	CWIQ, 2005	Riz, manioc, maïs, blé, huile de palme, huile d'arachide
Ghana	GLSS, 2005-2006	Riz, pain, farine, maïs
Guinée	EIBEP, 2002-2003	Riz
Libéria	CWIQ, 2007	Riz (produit localement et importé)
Mali	ELIM, 2006	Riz, millet, maïs, blé
Niger	QUIBB, 2005	Riz (produit localement et importé), millet, sorgho
Nigeria	NLSS, 2003-2004	Riz, blé d'Espagne, maïs, farine et pain de blé, manioc
République démocratique du Congo	123 Survey, 2005	Riz, manioc, maïs, huile de palme, plantain, blé, sucre, lait
Sierra Leone	SLLS, 2003	Riz
Togo	QUIBB, 2006	Riz, huile végétale, sucre, pain, lait

Source : Wodon et autres, 2008.

Le tableau 2 présente les estimations de l'impact de l'accroissement des prix alimentaires sur la pauvreté en utilisant une augmentation des prix de 50 %. La limite inférieure de l'impact sur la pauvreté est obtenue en combinant l'impact sur les consommateurs et les producteurs, tandis que la limite supérieure de l'impact ne prend pas en compte l'impact positif de l'augmentation des prix sur les producteurs. Nous considérons ici l'impact potentiel d'une hausse de prix sur la pauvreté monétaire calculée avec des données sur la consommation des ménages, et non pas l'impact sur d'autres dimensions de la pauvreté, telles que la malnutrition par exemple. La notion même de pauvreté est évidemment complexe, mais nous n'abordons pas ces questions ici.

Au niveau national, les estimations de la limite supérieure suggèrent que l'augmentation de l'incidence de la pauvreté varie de 1,9 % au Ghana à 7,9 % au Niger après une augmentation de 50 % des prix des denrées considérées. Les différences, en termes d'impacts, sont en partie attribuables au fait que les denrées prises en compte représentent différentes parts de la consommation totale. Au Ghana, par exemple, les denrées choisies ne représentent que 7,7 % de la consommation totale contre plus de 20 % dans certains autres pays. En termes proportionnels, par rapport aux niveaux de pauvreté de base, les impacts sont plus importants si nous nous basons sur la mesure de l'écart de la pauvreté qui tient compte non seulement de la part de la population en pauvreté, mais aussi de la distance séparant les pauvres du seuil de pauvreté. De fait, on peut montrer, avec la mesure

de l'écart de la pauvreté, qu'environ 80 % des cas touchés sont des ménages déjà pauvres qui deviennent encore plus pauvres, alors que les 20 % restant des impacts s'appliquent à des ménages non pauvres qui deviennent pauvres à la suite de l'augmentation des prix.

TABLEAU 2 : L'IMPACT D'UNE AUGMENTATION DES PRIX ALIMENTAIRES DE 50 % SUR LA PAUVRETÉ

Pays	PART DE LA POPULATION EN PAUVRETÉ			ÉCART DE LA PAUVRETÉ*		
	Base	Limite supérieure	Limite inférieure	Base	Limite supérieure	Limite inférieure
Gabon	32,7	36,7	36,2	10	11,7	11,5
Ghana	28,5	30,4	29,7	9,6	10,3	9,9
Guinée	49,1	52,1	50,7	17,2	18,6	17,6
Libéria	63,8	69,8	69,4	24,4	28,3	28,1
Mali	47,5	52,8	50,9	16,7	18,8	17,8
Niger	62,1	70	69,6	25,9	29,6	29,4
Nigéria	54,68	57,77	55,65	22,5	24,2	17
République démocratique du Congo	71,3	76,2	73,7	32,2	32,7	32,5
Sierra Leone	66,4	69,6	68,5	27,5	29,7	28,7
Togo	61,6	63,7	63,6	22,9	24,2	24,1

* Part de la population en pauvreté multipliée par la distance moyenne du seuil parmi les pauvres.
Source : Wodon et autres, 2008.

L'accroissement moyen de la proportion de pauvres dans la population après une augmentation de 50 % des prix est de 4,1 %, lorsque seul l'impact sur les consommateurs est considéré. Il se situe à 3,0 % quand on inclut les impacts sur les producteurs. Les différences entre les estimations des limites supérieure et inférieure sont les plus faibles pour le Niger, le Libéria et le Gabon. Ces trois pays sont des importateurs nets de nourriture. En outre, au Libéria et au Niger, bien que la production de nourriture au niveau local soit importante, la majeure partie de cette production locale est autoconsommée et, par conséquent, n'est prise en compte ni dans les estimations des impacts de la hausse des prix sur la pauvreté pour la limite supérieure ni pour la limite inférieure. Pour le seul cas du riz, une augmentation de 50 % des prix se traduirait par un accroissement moyen de la proportion de pauvres de 2,2 % dans les pays de l'échantillon. Force est de souligner que les estimations de la limite inférieure pour l'impact de l'augmentation du prix du riz sont proches de celles de la limite supérieure, car la majeure partie du riz local est autoconsommé dans les pays qui le produisent.

Ces impacts sont importants. Par exemple, un impact moyen de 3,5 % au niveau national pour toute l'Afrique subsaharienne, dont la population totale est estimée à plus de 800 millions d'habitants, signifierait qu'une augmentation des prix de 50 % risquerait de se traduire par une hausse de la pauvreté de près de 30 millions de personnes. En outre, comme nous l'avons déjà mentionné, toutes les familles vivant dans la pauvreté seraient encore plus pauvres, et c'est là que la majeure partie de l'impact de la hausse des prix se ferait sentir.

■ LA RÉDUCTION DE LA TAXATION INDIRECTE SUR LES PRODUITS ALIMENTAIRES IMPORTÉS

L'une des premières réponses adoptées par les pays africains pour faire face à la montée des prix alimentaires a consisté à réduire les taxes à l'importation (et à la valeur ajoutée) pour les produits alimentaires de base. Cette mesure n'a pas réellement d'effet positif à moyen terme pour le développement durable (à la limite, cette mesure a un impact négatif sur les producteurs locaux), mais elle permet en principe d'aider les consommateurs de produits importés, cependant à un coût budgétaire souvent élevé.

Plus la part de la consommation représentée par les produits importés est grande, plus il est probable que le gouvernement ressente la nécessité de réduire la taxe sur les denrées alimentaires en période de crise. Le tableau 3 donne la part dans la consommation totale représentée par les principaux produits alimentaires importés dans les dix pays mentionnés plus haut, plus le Sénégal et le Burkina Faso (ces derniers avaient été exclus de l'analyse précédente parce que les enquêtes ne disposaient pas de bonnes informations sur les producteurs). L'analyse porte essentiellement sur le riz, la farine, le pain, le maïs, l'huile végétale, le sucre et le lait. L'accent a été mis sur les denrées alimentaires importées, car il est plus probable qu'elles soient taxées. En effet, les denrées alimentaires produites localement sont rarement taxées ou, du moins, ne sont pas taxées dans la même mesure, car elles sont autoconsommées pour l'essentiel ou vendues par le biais de transactions informelles qui ont tendance à échapper à la fiscalité. Il existe d'importantes différences entre les pays dans la consommation des aliments. Par exemple, le riz représente moins de 5 % de la consommation totale au Burkina Faso, au Gabon, au Ghana, au Niger, au Nigeria, en République démocratique du Congo et au Togo. Mais il représente entre 5 % et 10 % de la consommation totale au Mali et au Sénégal, et plus de 10 % de la consommation totale au Libéria et en Sierra Leone.

Ce qui importe pour la réduction de la pauvreté, c'est (en première approximation) la part de la consommation des biens qui est réalisée par les pauvres au sein de la population. La proportion des pauvres varie d'un pays à un autre (de 28,5 % au Ghana à 71,3 % en République démocratique du Congo selon les évaluations récentes de la pauvreté effectuées par la Banque mondiale). Par conséquent, pour les comparaisons entre les pays, il est plus facile de prendre en compte la part de la consommation totale représentée par les 40 % ou 60 % de la tranche la plus pauvre de la population (ces deux proportions ont été choisies, car dans la plupart des pays le taux de pauvreté se situe entre ces deux valeurs). Prenons tout d'abord

la part de la consommation de nourriture dans les 40 % de la tranche inférieure de la population. Pour le riz, cette part varie de 11,1 % au Mali à 32 % en Sierra Leone. Ainsi, si nous considérons les 40 % de la tranche inférieure comme des pauvres, pour chaque dollar dépensé par un gouvernement afin de réduire les taxes indirectes sur le riz, environ 20 centimes en moyenne profiteraient aux pauvres. Ce pourcentage est plutôt faible; ceci suppose également que les réductions de taxes profitent effectivement aux ménages et se traduisent par des baisses de prix pour les consommateurs, ce qui n'est pas nécessairement le cas si les intermédiaires augmentent leurs profits. Si nous jugeons que les 60 % de la tranche inférieure de la population sont pauvres, la part des subventions ou des réductions de taxes qui atteindrait les pauvres se situerait entre 25,1 % et 53,9 %, ce qui ne reflète toujours pas un bon ciblage. Pour d'autres biens cités au tableau 3, les pourcentages sont même inférieurs.

TABLEAU 3 : L'INCIDENCE DE LA RÉDUCTION DES TAXES INDIRECTES SUR LES DENRÉES ALIMENTAIRES

DENRÉE ALIMENTAIRE	POURCENTAGE DE LA CONSOMMATION TOTALE	CONSOMMATION DES 40 % LES PLUS PAUVRES (%)	CONSOMMATION DES 60 % LES PLUS PAUVRES (%)
Burkina Faso (P = 46,4 %)			
Riz	3,6	13,4	25,6
Pain	0,7	8,3	18,1
Huile végétale, beurre	1,1	16,1	31,6
Sucre	0,9	19,7	35,3
Lait	0,6	10,3	19,8
Gabon (P = 32,7 %)			
Riz	3,0	31,7	51,1
Maïs	0,3	14,9	31,7
Blé	3,9	27,9	46,8
Huile de palme et huile d'arachide	1,7	30,1	48,6
Ghana (P = 28,5 %)			
Riz	3,1	16,4	33,0
Pain	1,9	14,2	29,5
Farine	0,0	45,0	60,4
Guinée (P = 49,1 %)			
Riz	13,0	23,1	42,8

DENRÉE ALIMENTAIRE	POURCENTAGE DE LA CONSOMMATION TOTALE	CONSOMMATION DES 40 % LES PLUS PAUVRES (%)	CONSOMMATION DES 60 % LES PLUS PAUVRES (%)
Libéria (P = 63,8 %)			
Riz local	9,6	27,5	47,8
Riz importé	13,2	22,3	41,2
Total riz	22,8	24,5	44,0
Mali (P = 47,5 %)			
Riz	7,2	11,1	25,1
Maïs	4,2	14,4	33,1
Blé	1,5	19,5	36,7
Niger (P = 62,1 %)			
Riz importé	4,4	14,8	31,4
Riz local	1,7	20,1	35,9
Maïs	4,3	18,2	34,3
Nigéria (P = 54,7 %)			
Riz	4,1	14,0	30,2
Farine de blé et pain	1,5	12,5	27,0
République démocratique du Congo (P = 71,3 %)			
Riz	3,2	15,5	31,7
Huile de palme	4,0	19,7	36,2
Blé	1,8	7,1	17,4
Sucre	1,4	10,6	24,6
Lait	0,7	4,1	11,6
Sénégal (P = 50,8 %)			
Riz	6,8	28,0	47,9
Huile végétale	4,5	22,8	42,1
Sucre	3,0	27,1	46,6
Pain	4,0	14,8	32,6
Lait	2,1	10,0	23,4
Sierra Leone (P = 66,4 %)			
Riz	11,7	32,0	53,9

DENRÉE ALIMENTAIRE	POURCENTAGE DE LA CONSOMMATION TOTALE	CONSOMMATION DES 40 % LES PLUS PAUVRES (%)	CONSOMMATION DES 60 % LES PLUS PAUVRES (%)
Togo (P = 61,6 %)			
Riz	3,5	23,0	40,4
Pain	0,6	5,8	15,5
Lait	0,7	7,6	18,4
Huile végétale	1,1	21,3	39,5
Sucre	0,7	20,1	36,7

P : Part de la population en pauvreté.

Source : Estimations de l'auteur à l'aide des enquêtes respectives sur les ménages.

Ces résultats suggèrent qu'il pourrait exister d'autres interventions qui, pour le même coût, permettraient de mieux cibler les pauvres et seraient par conséquent plus efficaces pour réduire les répercussions négatives de l'augmentation des prix des produits alimentaires. Cela dit, le fait que pour certaines denrées telles que le riz, la part de la consommation parmi les pauvres soit plus élevée que pour d'autres biens, notamment le pain, le blé ou le lait, signifierait que même si les réductions de taxes ou les subventions pour le riz ne sont pas bien ciblées, elles n'en continueraient pas moins de représenter une solution meilleure pour la réduction de la pauvreté que les réductions de taxes ou aux subventions pour d'autres produits alimentaires.

■ LES TRAVAUX PUBLICS À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE

L'implantation de nouveaux programmes de travaux publics à forte intensité de main-d'œuvre, ou l'expansion de tels programmes, constitue une autre solution souvent adoptée ou considérée par les gouvernements aux prises avec l'envolée des cours des denrées alimentaires ou d'autres chocs touchant les ménages pauvres (sur l'expérience en Afrique avec ces programmes, voir Adato et Haddad, 2002; Andrews et autres, 2011; Teklu et Asefa, 1997 et 1999). Selon l'hypothèse implicite, ces programmes sont relativement bien ciblés sur les pauvres, car les salaires payés dans ces programmes sont bas. Par conséquent, il est souvent suggéré que seuls les pauvres souhaitent participer à ces programmes qui génèrent des revenus ou des avantages en nature pouvant réduire l'impact négatif de l'augmentation des prix des aliments. En outre, les travaux publics aideraient à réduire le chômage et le sous-emploi des jeunes. Enfin, ces programmes peuvent contribuer au développement durable dans la mesure où ils favorisent l'amélioration des infrastructures locales de base, qu'il s'agisse de construction d'une nouvelle école ou d'une route rurale, ou de petits investissements agricoles.

Cependant, dans le contexte africain, la majorité de la population est employée pour de maigres salaires ou sans salaire. Il n'est donc pas certain *a priori* que les travaux publics soient bien ciblés sur les pauvres. Par ailleurs, les travaux

publics souffrent souvent des effets de substitution qui amènent les participants à renoncer à d'autres emplois, ce qui risque de se traduire par une situation où seulement une partie du salaire versé contribue efficacement à réduire la pauvreté. Enfin, les travaux publics pourraient entraîner des coûts élevés en termes d'administration et de matériels. En utilisant les données du Tchad, du Ghana, du Libéria et du Rwanda, l'objectif de cette section consiste à simuler l'impact des travaux publics sur la pauvreté et à indiquer ce qu'il y a lieu de faire pour accroître cet impact au maximum.

Afin de procéder à une évaluation de l'impact potentiel des travaux publics sur la pauvreté dans les pays qui n'exécutent pas de tels travaux, ou du moins qui disposent de programmes dont la portée est trop limitée pour être observée dans les enquêtes auprès des ménages, nous avons recours à des techniques de simulation utilisant les données disponibles des enquêtes. Nous évaluons tout d'abord la situation pour savoir qui pourrait être potentiellement intéressé à participer à un programme de travaux publics en identifiant les personnes qui travaillent sans salaire ainsi que, pour chaque niveau de salaire proposé dans le programme, les individus qui travaillent, mais dont le salaire est inférieur à celui des travaux publics. Selon notre pronostic, toutes ces personnes pourraient être intéressées à participer à ces programmes afin d'accroître leurs revenus. Nous considérons également comme des bénéficiaires potentiels les personnes au chômage dont le salaire de réserve (le salaire qu'ils souhaiteraient obtenir pour travailler) est inférieur au salaire proposé par les travaux publics. Ensuite, nous sélectionnons de manière aléatoire au sein du groupe de bénéficiaires potentiels un certain nombre de participants correspondant au budget alloué au programme. Enfin, nous évaluons pour les participants sélectionnés deux paramètres clés : la performance du ciblage du programme (la part des bénéficiaires en pauvreté) et l'effet de substitution de celui-ci (la perte de salaire à la suite des effets de substitution mentionnés plus haut). Nous appliquons également certaines restrictions supplémentaires à l'échantillon des participants potentiels au programme. Par exemple, nous prenons en compte uniquement certains groupes d'âge et excluons les étudiants à plein temps. Étant donné que les estimations présentées et résumées ici ont été faites dans plusieurs pays pour des objectifs légèrement différents, les mêmes restrictions ne s'appliquent pas à tous les pays, mais les résultats sont suffisamment comparables pour tirer des conclusions en ce qui concerne l'impact potentiel des travaux publics sur la pauvreté.

Prenons le cas du Ghana pour lequel l'analyse a été effectuée afin de comparer la performance du ciblage des travaux publics aux résultats du Programme national d'emploi pour les jeunes lancé récemment par les autorités en vue de former les jeunes dont le niveau d'instruction est relativement élevé (l'objectif était de mettre en évidence le fait qu'un programme de travaux publics aurait probablement un impact plus élevé sur la pauvreté que le programme d'emploi des jeunes, du moins tel qu'il est exécuté par les autorités; voir Coulombe, Temourov et Wodon, 2009). Les résultats obtenus s'appuient sur l'Enquête sur les conditions de vie du Ghana 2005-2006. L'échantillon des participants potentiels est limité aux jeunes âgés de 18 à 35 ans. Nous prenons en compte les salaires potentiels pour

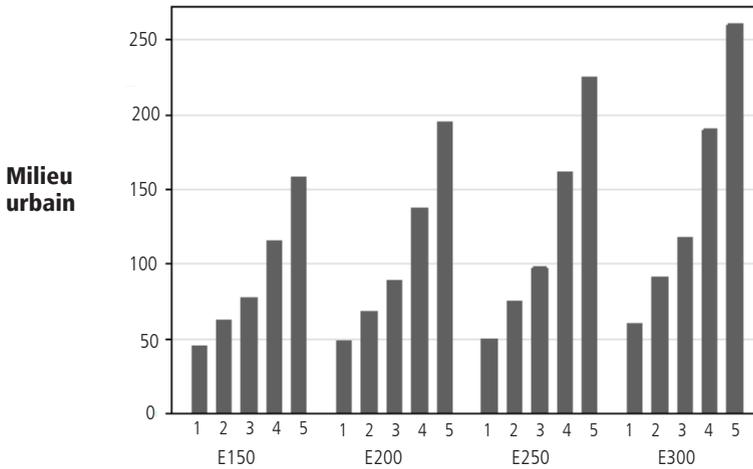
des participants aux travaux publics situés entre 150 000 et 300 000 cedis par mois (le salaire minimum au moment de l'étude était de 13 500 cedis par jour et le taux de change à l'époque était d'environ 10 000 cedis pour un dollar; il s'agit des taux correspondant à l'année de l'enquête).

La figure 1 illustre la distribution des participants potentiels selon la méthode expliquée ci-dessus en cinq quintiles de consommation, depuis les plus pauvres jusqu'aux plus riches, tant en milieu urbain que rural. Les résultats montrent que le nombre de participants potentiels est très élevé, essentiellement parce qu'un important groupe de jeunes travaillent sans salaire (41,8 % des jeunes travaillant au niveau national n'ont pas de salaire). De toute évidence, certains jeunes pourraient ne pas souhaiter participer aux travaux publics, par exemple en raison de différentes contraintes (ils pourraient ne pas avoir de salaire, mais faire un travail important qui doit être fait pour leur ménage, ce qui risquerait de les empêcher de participer au programme simulé ici). Toutefois, nombre de ces personnes pourraient être intéressées par les travaux publics. Selon le salaire payé, des individus supplémentaires pourraient désirer participer au programme si leur salaire du moment est inférieur à celui proposé par le programme. Enfin, parmi les chômeurs, ceux qui gagnent un salaire de réserve inférieur au salaire proposé pourraient constituer des bénéficiaires potentiels. Par conséquent, les estimations de la figure 1 nous donnent une limite supérieure pour le nombre potentiel de jeunes susceptibles d'être intéressés par le programme de travaux publics, selon le salaire payé.

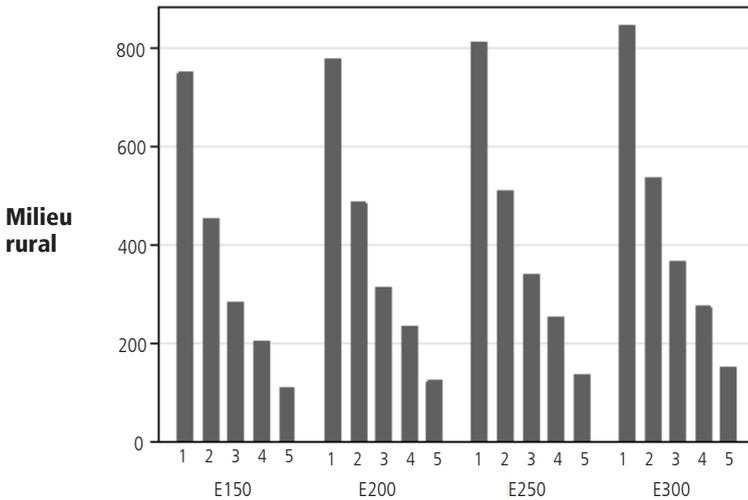
La performance de ciblage dépend fondamentalement de la localisation du programme en milieu urbain ou rural. De toute évidence, en milieu urbain, le programme serait probablement régressif, car la plupart des bénéficiaires potentiels semblent appartenir aux quintiles nantis de la population. Cet état de fait s'explique en partie par le fait que les ménages urbains ont tendance à avoir des niveaux de consommation plus élevés que ceux des ménages ruraux. En revanche, les programmes pourraient être relativement bien ciblés pour les individus qui appartiennent aux ménages pauvres si l'accent était mis sur la création d'emplois temporaires en milieu rural.

FIGURE 1 : DISTRIBUTION DES BÉNÉFICIAIRES POTENTIELS DE TRAVAUX PUBLICS À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE AU GHANA PAR NIVEAUX DE SALAIRE ET QUINTILES

Nombre de bénéficiaires, en milliers



Nombre de bénéficiaires, en milliers



Note : E150 : 150 000 cedis par mois
 E200 : 200 000 cedis par mois
 E250 : 250 000 cedis par mois
 E300 : 300 000 cedis par mois

L'étape suivante de l'analyse consiste à évaluer la performance du ciblage ou plus précisément les taux de « fuite ». Le taux de fuite est la réduction de la part des fonds qui constituent un revenu net supplémentaire pour les pauvres. Premièrement, il est nécessaire de tenir compte de la part des participants qui appartiennent aux ménages pauvres. Deuxièmement, il est essentiel de considérer le salaire supplémentaire tiré du programme de travaux publics (ceci équivaut au salaire des travaux publics moins ce que l'individu gagne sans le programme) divisé par le salaire des travaux publics. Bien que les effets de substitution ne soient pas négligeables, les résultats montrent que la plupart des salaires des travaux publics obtenus par les participants pourraient constituer des salaires supplémentaires nets pour eux et leur famille. Ceci s'explique en partie par le fait que de nombreux individus considérés comme des participants potentiels travaillent à l'heure actuelle sans salaire. Par conséquent, pour eux, tout le salaire des travaux publics représente un gain net en termes de revenu. Cependant, si aucune restriction n'est imposée au ciblage géographique du programme, beaucoup de participants potentiels ne sont pas pauvres, en partie parce que la proportion des pauvres au Ghana est relativement faible comparativement à d'autres pays d'Afrique subsaharienne (28,5 % de la population). Sans donner l'ensemble des résultats, les effets de substitution et les pertes dues au ciblage imparfait des pauvres signifient que même si nous limitons le programme de travaux publics aux zones rurales, le taux de fuite potentiel au Ghana serait très élevé, atteignant 73,2 % avec un salaire mensuel de 250 000 cedis (ancienne devise). Le taux de perte change peu lorsque le salaire payé varie.

Une analyse similaire a été effectuée pour trois autres pays en utilisant des enquêtes représentatives au niveau national : le Libéria (enquête CWQI, 2007), le Tchad (enquête ECOSIT II, 2004) et le Rwanda (enquête EICV 2, 2006). Les résultats de ces trois pays, ainsi que ceux du Ghana, sont présentés succinctement au tableau 4. Les taux de fuite varient de 50 % à près de 75 %. Ce taux est plus élevé au Ghana, car la part de la population vivant dans la pauvreté y est moindre. Par contre, même dans les pays plutôt pauvres comme le Tchad, le Libéria et le Rwanda, plus de la moitié des ressources pourraient ne pas contribuer directement à la réduction de la pauvreté soit parce qu'elles ne seraient pas versées à des ménages pauvres (dont certains, il faut l'admettre, seraient proches du seuil de pauvreté) soit en raison des effets de substitution des salaires. La réduction des salaires des travaux publics favorise la réduction des taux de fuite via un autociblage légèrement plus performant, mais l'amélioration reste limitée.

TABLEAU 4 : LA PERFORMANCE SIMULÉE DU CIBLAGE DES TRAVAUX PUBLICS À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE

PAYS ET ANNÉE DE L'ENQUÊTE	SIMULATION DES SALAIRES DES TRAVAUX PUBLICS	PROPORTION DES INDIVIDUS PARMIS LES BÉNÉFICIAIRES POTENTIELS QUI SONT PAUVRES (%) (1)	PART DES SALAIRES DES TRAVAUX PUBLICS REPRÉSENTANT UN REVENU SUPPL. NET POUR LES PARTICIPANTS (%) (2)	TAUX DE FUITE GLOBAL (%) 1-(1)* (2)
Ghana (2005-2006) Pauvreté à 28,5 %	150 000 cedi/mois	36,4	82,33	70,0
	200 000 cedi/mois	34,6	80,40	72,2
	250 000 cedi/mois	33,7	79,48	73,2
	300 000 cedi/mois	32,6	77,47	74,7
Libéria (2007) Pauvreté à 63,8 %	10 000 \$ Lib./année	68,9	72,6	50,0
	15 000 \$ Lib./année	66,9	71,2	52,4
	20 000 \$ Lib./année	65,3	74,6	51,3
	25 000 \$ Lib./année	64,7	78,2	49,4
Rwanda (2006) Pauvreté à 56,9 %	30 000 Frw/mois	66,6	56,2	62,6
	40 000 Frw/mois	66,1	57,1	62,3
	50 000 Frw/mois	65,4	59,1	61,3
	60 000 Frw/mois	64,7	60,4	60,9
Tchad (2002-2003) Pauvreté à 55 %	20 000 F CFA/mois	63,0	74,4	53,1
	30 000 F CFA/mois	57,2	73,5	58,0
	40 000 F CFA/mois	55,6	73,8	59,0
	50 000 F CFA/mois	53,8	74,7	59,8

Source : Estimations de l'auteur avec la collaboration de Prospère Backiny-Yetna.

Les programmes de travaux publics à forte intensité de main-d'œuvre engendrent des coûts non salariaux (matériaux, coût administratif). Il est par conséquent fort probable qu'une partie limitée des ressources allouées à ces programmes contribue à faire reculer la pauvreté si des mécanismes supplémentaires de ciblage ne sont pas mis en œuvre. Les simulations ci-dessus ont été réalisées au niveau national. Pour améliorer la performance du ciblage, une possibilité est de mettre en œuvre ces travaux essentiellement dans les zones les plus pauvres d'un pays. Dans ce cas, la performance du ciblage pourrait être considérablement améliorée, comme l'illustre le tableau 5 pour le Ghana. Bien qu'à l'échelle nationale, le taux de fuite soit très élevé, s'établissant à 73,2 %, il pourrait être aussi faible que 17,9 % dans la région Upper West qui est la région la plus pauvre du pays.

TABLEAU 5 : SIMULATION DE LA PERFORMANCE DU CIBLAGE DES TRAVAUX PUBLICS À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE PAR RÉGIONS AU GHANA

RÉGION	NOMBRE DE PARTICIPANTS POTENTIELS	PROPORTION DES INDIVIDUS PAUVRES PARMIS LES BÉNÉFICIAIRES POTENTIELS (%) (1)	PART DU SALAIRE REPRÉSENTANT UN REVENU SUPPL. NET POUR LES PARTICIPANTS (%) (2)	TAUX DE FUITE GLOBAL (%) 1-(1)*(2)
Ashanti	409 276	22,0	78,4	82,8
Brong Ahafo	271 192	33,6	84,4	71,6
Central	137 462	17,2	76,3	86,9
Greater Accra	155 500	7,0	69,1	95,2
Eastern	241 958	18,5	75,1	86,1
Northern	434 156	54,1	80,3	56,6
Upper East	277 412	69,7	85,8	40,2
Upper West	348 320	83,9	97,8	17,9
Volta	200 906	35,8	76,1	72,7
Western	193 442	20,0	79,6	84,1
Total	2 669 624	33,7	79,5	73,2

Source : Coulombe et Wodon, 2011.

Bien entendu, pour un travail plus approfondi par pays qui serait utilisé pour la mise en œuvre d'interventions spécifiques, une analyse des types de travaux publics à forte intensité de main-d'œuvre à envisager serait à faire. Elle pourrait indiquer les activités susceptibles de jouer un rôle important, non seulement pour la réduction de la pauvreté de façon générale, mais aussi pour une contribution directe ou indirecte à la sécurité alimentaire. Ce type d'analyse dépasse cependant le cadre du présent article.

■ L'AIDE ALIMENTAIRE

Une troisième intervention populaire pour aider les ménages à lutter contre les effets de la hausse des prix alimentaires est la mise en place de programmes d'aide alimentaire, qui se traduisent le plus souvent par la distribution de denrées alimentaires ou l'organisation de déjeuners gratuits dans les écoles (sur les conséquences de l'aide alimentaire en Afrique, voir Del Ninno, Dorosh et Subbarao, 2007 ; pour une étude de cas sur l'Éthiopie, voir Gilligan et Hoddinott, 2007). Or, il n'est pas certain que ces programmes soient bien ciblés sur les populations pauvres.

Toujours à l'aide des enquêtes récentes conduites auprès des ménages et de techniques de simulation simples, nous avons estimé la performance de ciblage de ces programmes dans deux pays : le Burundi et le Libéria, deux pays post-conflits qui ont reçu une aide alimentaire considérable.

Le Burundi souffre d'un niveau élevé d'insécurité alimentaire. Une étude menée en 2006 (Zoyem, Diang'a et Wodon, 2008) montre qu'au niveau national plus de la moitié de la population aurait un apport calorique inférieur à 1 900 kcal, ce qui est insuffisant pour satisfaire les besoins nutritionnels de base (souvent estimés à 2 100 kcal par personne par jour). Par ailleurs, la part de la population ayant un apport calorique faible est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain, et dans la région du Nord que dans les autres régions. En 2005, le Programme alimentaire mondial (PAM) a distribué de la nourriture à 1,8 million de victimes burundaises des pénuries de denrées alimentaires. L'enquête QUIBB 2006 permet de mesurer le niveau des dons alimentaires (essentiellement du PAM) et des transferts privés entre les ménages en termes d'apport calorique et de valeur. Les dons représentent 3,4 % de la valeur de la consommation alimentaire des ménages et les transferts privés, 2,3 %.

Les distributions d'aide alimentaire ciblent-elles bien les pauvres? Les études qualitatives de la performance du ciblage du PAM au Burundi ont montré que de nombreux obstacles limitent la performance en matière de ciblage, ce qui n'est guère surprenant dans un pays sortant d'un long conflit. Les données du QUIBB 2006 rendent possible la mesure de la performance du PAM en matière de ciblage en utilisant un échantillon représentatif de la population au niveau national. Deux indicateurs sont employés à cet effet. Le premier paramètre, oméga (Ω), est égal à la part des dons accordés aux pauvres divisée par la proportion des pauvres dans la population totale. Une valeur de 1 pour cet indicateur indique que le ciblage est neutre. Une valeur supérieure (moins de) à 1 signifie qu'en moyenne les pauvres reçoivent plus (moins) de dons que la population d'une manière générale. Le deuxième paramètre, gamma (γ), représente la part des subventions reçues par les pauvres, qui dépend du taux de pauvreté (plus la proportion des pauvres est faible dans la population, plus la part des subventions qu'ils reçoivent baisse).

Le tableau 6 montre qu'oméga fluctue entre 0,84 et 0,93 selon le critère utilisé pour identifier les pauvres ou les populations vulnérables ciblés par le programme. Quatre critères sont appliqués : (1) la pauvreté liée à la consommation ; (2) l'extrême pauvreté liée à la consommation ; (3) l'insécurité alimentaire avec un seuil de 1 900 kcal par jour par équivalent adulte ; (4) l'insécurité alimentaire grave avec un seuil de 1 400 kcal par jour par équivalent adulte. Peu importe le critère considéré, les données indiquent que les pauvres reçoivent légèrement moins en termes de dons du PAM que la population dans son ensemble. Ce résultat est décevant, mais n'est guère surprenant compte tenu des difficultés de ciblage rencontrées dans un pays tel que le Burundi. En ce qui concerne la part des ressources du PAM profitant aux pauvres et aux personnes souffrant d'insécurité alimentaire ou d'insécurité alimentaire aiguë, elle fluctue plus que le paramètre oméga, car les proportions de la population dans ces catégories fluctuent également.

TABLEAU 6 : LA PERFORMANCE DU CIBLAGE DU PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL AU BURUNDI EN 2006

	PAUVRETÉ LIÉE À LA CONSOMMATION		EXTRÊME PAUVRETÉ LIÉE À LA CONSOMMATION		INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE 1 900 KCAL		INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE GRAVE 1 400 KCAL	
	Ω	γ	Ω	γ	Ω	γ	Ω	γ
Transferts privés	0,82	0,56	0,75	0,37	0,92	0,54	0,97	0,36
Transferts du PAM	0,89	0,60	0,84	0,41	0,87	0,51	0,93	0,34

Notes : Ω est la part des avantages reçus par les pauvres divisée par la proportion des pauvres dans la population, tandis que γ est la part des avantages reçus par les pauvres.

Source : Tsimpo et Wodon, 2008.

Tout comme au Burundi, la sécurité alimentaire demeure un problème majeur au Libéria, et l'on s'attend à ce que la remontée récente des prix des denrées alimentaires ait un impact significatif sur la population. En effet, en partie en raison de la production de riz qui a chuté pendant le conflit, la très grande majorité de la population constitue, à l'heure actuelle, des acheteurs nets de nourriture, le riz importé étant la denrée alimentaire la plus consommée. En 2007, l'Office national de la statistique du Libéria a exécuté une étude CWIQ détaillée dans laquelle il a recueilli de l'information sur les caractéristiques des ménages, la consommation, le revenu ainsi que les transferts. Il a été demandé aux ménages s'ils bénéficiaient de programmes d'aide alimentaire. Près du quart de la population (22,5 %) a affirmé avoir reçu une telle aide. Parmi eux, l'alimentation scolaire (repas à l'école ou nourriture à emporter à la maison) était la forme d'aide la plus répandue (74,5 %), suivie de la nourriture pour les projets communautaires (12,8 %). Les autres types de distribution d'aide alimentaire mentionnés au tableau 7 sont moins fréquents. Le tableau 7 fournit des estimations des paramètres Ω et γ pour les différents programmes. Une fois de plus, étant donné que la valeur du paramètre Ω est proche de un dans la plupart des cas, nous constatons que les ménages non pauvres ont autant de chances que les ménages pauvres de jouir de l'aide alimentaire. Des différences subsistent en ce qui concerne les estimations du ciblage entre les programmes – les programmes d'alimentation scolaire sont légèrement plus favorables aux pauvres, tandis que les autres programmes sont un peu plus favorables aux non-pauvres –, mais celles-ci ne sont pas significatives pour la plupart des programmes.

TABLEAU 7 : LA PERFORMANCE DU CIBLAGE DES PROGRAMMES D'AIDE ALIMENTAIRE AU LIBÉRIA EN 2007

TYPE D'AIDE ALIMENTAIRE	PAUVRETÉ LIÉE À LA CONSOMMATION		EXTRÊME PAUVRETÉ LIÉE À LA CONSOMMATION	
	Ω	γ	Ω	γ
Aide alimentaire générale	0,986	0,629	1,020	0,488
Alimentation scolaire (repas, nourriture à emporter)	1,002	0,639	1,075	0,514
Nourriture pour les projets communautaires	0,872	0,556	0,929	0,445
Nourriture pour les femmes enceintes, pour celles qui allaitent et pour les enfants	0,730	0,466	0,810	0,388
Nourriture pour les familles déplacées ou réfugiées	0,994	0,634	0,829	0,397
Nourriture pour les ménages rapatriés	0,923	0,589	0,844	0,404
Autres formes d'aide alimentaire	0,643	0,410	0,716	0,343

Source : Tsimpo et Wodon, 2008.

■ L'ACCROISSEMENT DE LA PRODUCTION AGRICOLE

Un quatrième type d'intervention pour lutter contre la hausse des prix alimentaires consiste à augmenter la production alimentaire locale. Ainsi, les revenus des producteurs augmentent et la pression sur les consommateurs diminue (sur l'agriculture et la réduction de la pauvreté en Afrique, voir Christiaensen et Demery, 2007). Comme cela a été mentionné précédemment, le riz est une denrée particulièrement importante en Afrique de l'Ouest et centrale. Quelle pourrait être l'incidence de l'augmentation de la production du riz en comparaison avec une mesure telle que la réduction des taxes aux importations de riz? Nouve et Wodon (2008) ont réalisé des estimations pour le cas du Mali dans le cadre de l'« Initiative riz » adoptée par le gouvernement pour accroître la production intérieure de paddy de 50 % en vue d'atteindre 1,6 million de tonnes par an, soit un million de tonnes de riz commercialisable (y compris la possibilité d'exporter une partie de la production). Au nombre des hypothèses sur lesquelles repose cette augmentation espérée de la production de riz local figure l'accroissement des rendements qui requiert un accroissement de la productivité.

Les simulations ont été réalisées avec un modèle d'équilibre général calculable (MEGC). Sept scénarios ont été envisagés. Le scénario de base est le maintien du *statu quo*. Les prix du riz, les taxes sur le riz et la productivité de la production locale de riz demeurent tous inchangés. Les deuxième et troisième scénarios reposent sur deux niveaux d'augmentation des cours mondiaux du riz (80 % et 110 %) sans interventions compensatrices par les autorités (ces taux d'augmentation correspondent aux hausses actuelles des prix observées en 2008 en euros, et donc en

F CFA vu la parité, ainsi qu'en dollars américains). Ensuite, les auteurs ont étudié quatre autres scénarios fondés sur les deux interventions simulées des autorités (réduction des taxes à l'importation et augmentation des rendements pour la production locale du riz), associées aux deux niveaux d'augmentation supposés des prix internationaux du riz en F CFA ou en dollars.

Les simulations suggèrent que le prix moyen du riz (tant pour le riz importé que pour le riz local) augmenterait d'environ 21 % dans le pays par rapport au scénario de base. Cette montée est nettement inférieure à celle de 80 % des cours mondiaux du riz en euros, essentiellement parce que la majeure partie du riz consommé est produite au niveau national et que cette proportion croît lorsque le prix du riz importé grimpe. Étant donné que le riz produit au niveau international et celui produit au niveau national sont des substituts imparfaits et que les Maliens considèrent que la qualité du riz importé est inférieure à celle du riz local, les prix moyens du riz progressent dans une proportion nettement inférieure par rapport aux cours mondiaux. En fait, l'augmentation estimée par le modèle du prix du riz est similaire à l'augmentation actuelle du prix du riz dans le pays observée au Mali en 2008 – environ 25 % de hausse en un an. Si le Mali n'avait pas été protégé en partie des hausses de prix du riz grâce à l'appréciation de l'euro et du franc CFA au cours de cette période par rapport au dollar américain, l'accroissement du prix moyen du riz dans le pays aurait été de 26 % selon le modèle. Bref, le modèle semble capable de reproduire les augmentations de prix du riz effectivement observées en 2007-2008.

Pour les deux interventions considérées, la suppression des taxes à l'importation sur le riz importé ne semble pas avoir, dans le modèle, un impact significatif sur le prix moyen du riz. Plus précisément, le ralentissement de l'augmentation du prix grâce aux réductions des taxes ne représente que de un à deux points de pourcentage. Cela s'explique par le fait que le riz importé et le riz local ne sont pas des substituts parfaits et par le fait que la suppression des taxes est relativement limitée par rapport à la montée des cours mondiaux du riz. Les scénarios selon lesquels la productivité croît ont un impact beaucoup plus important sur le prix du riz, avec une pression à la baisse d'environ 7 %. Le modèle indique également que le prix au producteur augmente nettement moins par rapport au prix au consommateur. Il existe différentes explications possibles à cet égard. Premièrement, il est possible que les marges des intermédiaires soient plus élevées que par le passé. Deuxièmement, le prix au producteur utilisé est une moyenne de la production totale qui comprend la production autoconsommée. Troisièmement, il se peut que le modèle n'ait pas pleinement pris en compte les contraintes de capacité à la production rizicole sur le terrain, notamment la disponibilité réelle de terres irriguées supplémentaires ou d'équipements agricoles.

Quoi qu'il en soit, le modèle prévoit une réponse importante de l'offre et une baisse sensible des quantités de riz importées au profit du riz local. Dans le scénario correspondant à l'augmentation de 80 % des prix sur le marché mondial, la production de riz croît de 24 % au cours de la première année et de 28 % après cinq ans. En vertu des mesures supplémentaires prises par les autorités, qui sont censées accroître la productivité de 15 %, l'augmentation est plus importante, atteignant 32 % au cours de la première année et 43 % d'ici à 2012. Il s'agit d'aug-

mentations très importantes de la production, mais celles-ci sont encore nettement inférieures aux objectifs affichés (et très ambitieux) du gouvernement du Mali qui consistent à hausser la production rizicole de 50 %. Dans le modèle, à mesure que la production de riz croît, les importations baissent. La demande totale de riz (importé et local) baisse de trois à sept points de pourcentage selon les scénarios et les années de simulation.

Les résultats les plus importants sont ceux obtenus pour les mesures de la pauvreté. Selon le premier scénario, qui correspond à une augmentation du prix du riz de 21 % dans le pays, la proportion des pauvres croît de 0,7 point de pourcentage au cours de la première année, par rapport au scénario de base, et l'augmentation générale après cinq années est de 0,89 point (tableau 8; voir Nouve et Wodon, 2008, pour des résultats plus détaillés). La population du Mali étant évaluée à environ 12 millions d'habitants, on estime que 107 000 personnes tomberaient dans la pauvreté. Si le Mali n'avait pas été protégé par l'appréciation de sa monnaie, de manière à ce que les cours mondiaux du riz progressent de 110 % et le prix moyen dans le pays de 26 %, l'accroissement de la pauvreté aurait atteint 0,99 point de pourcentage dans le deuxième scénario, d'ici à 2012².

TABLEAU 8 : ESTIMATIONS D'IMPACT SUR LA PROPORTION DE LA POPULATION EN PAUVRETÉ AU MALI

	2008	2009	2010	2011	2012
(1) Augmentation des prix du riz en F CFA (+80 %)	0,70	0,77	1,14	0,87	0,89
(2) Augmentation des prix du riz en \$ US (+110 %)	0,75	0,88	1,44	1,03	0,99
(3) Scénario (1) avec réduction des taxes sur le riz de 100 %	0,67	0,78	1,14	0,84	0,80
(4) Scénario (2) avec réduction des taxes sur le riz de 100 %	0,75	0,85	1,37	0,97	0,98
(5) Scénario (3) avec gain de productivité de 15 %	0,67	-0,31	-0,14	-0,29	-0,42
(6) Scénario (4) avec gain de productivité de 15 %	0,75	-0,11	-0,02	-0,13	-0,22

Source : Nouve et Wodon, 2008.

L'impact positif de la réduction des taxes à l'importation est assez limité, ces

² Le fait que l'impact soit inférieur dans le modèle CGE par rapport à celui obtenu à l'aide de l'étude fondée sur les enquêtes sur les ménages était prévisible étant donné que le modèle CGE contient une réponse de l'offre pour la production de riz ainsi que d'autres ajustements au sein de l'économie et sur le plan des habitudes de consommation des ménages, ce qui n'est pas le cas pour l'étude fondée sur l'enquête sur les ménages.

mesures générant des gains en termes de réduction de la pauvreté de seulement un dixième de point de pourcentage pour la plupart des scénarios et des années de simulation. En revanche, l'incidence d'une augmentation de la productivité (par exemple en utilisant des semences améliorées et de l'engrais) est plus élevée. Cette amélioration de la productivité est telle que la pauvreté diminuerait après le choc initial des prix, grâce aux gains considérables réalisés par les producteurs. Ces résultats indiquent clairement que l'accroissement de la productivité du riz aurait des effets nettement plus bénéfiques que la réduction des prix à l'importation du riz, essentiellement parce que la première intervention réduit non seulement les prix du riz local, mais génère également des revenus plus élevés pour les producteurs de riz et a un effet d'entraînement positif sur le reste de l'économie. L'accroissement de la productivité de riz est également plus favorable aux pauvres que la réduction des taxes.

■ CONCLUSION

Cet article avait pour objectif de présenter de façon succincte les résultats empiriques d'une série de papiers réalisés à la Banque mondiale en 2008 pour mesurer l'impact sur la pauvreté de la hausse des prix alimentaires et évaluer l'impact potentiel de différentes mesures mises en œuvre pour protéger les populations, en particulier les pauvres, de cette hausse. La première partie de l'article a suggéré qu'à la suite d'une augmentation de 50 % des prix de certaines denrées alimentaires, l'accroissement de la proportion de pauvres dans la population dans une dizaine de pays d'Afrique de l'Ouest et centrale se situerait entre 1,9 et 7,9 points de pourcentage selon les pays. Cet impact est élevé. À l'échelle de l'Afrique subsaharienne, une telle croissance risquerait de faire basculer près de 30 millions de personnes supplémentaires dans la pauvreté. De plus, les ménages déjà pauvres se retrouveraient dans une situation encore plus difficile.

Différentes interventions ont été mises en œuvre afin de juguler la crise dans différents pays. Les gouvernements ont commencé par réduire les taxes sur les importations de denrées alimentaires de base. Cependant, ces dégrèvements fiscaux comportent des coûts budgétaires élevés et sont souvent mal ciblés. Par exemple, la part de la consommation de riz pour les 40 % de la tranche la plus pauvre de la population varie de 11 % au Mali à 32 % en Sierra Leone. Ainsi, pour chaque dollar ou franc CFA de réduction de taxes, les plus démunis gagneraient seulement environ 20 cents et ce pourcentage serait même inférieur dans plusieurs pays. En outre, les réductions de taxes risquent de ne pas être pleinement répercutées sur les prix aux consommateurs, dans la mesure où les marchés sont dominés par quelques commerçants ou intermédiaires. Enfin, si les prix des denrées alimentaires produites localement (comme le riz au Mali) s'ajustent en fonction des cours mondiaux après les taxes, la réduction des tarifs à l'importation pourrait être préjudiciable aux producteurs nationaux.

L'implantation de programmes de protection sociale, comme les travaux à haute intensité de main-d'œuvre ou l'aide alimentaire, peut être plus prometteuse (Grosh et autres, 2008). Au Burundi et au Libéria, les données montrent qu'en

général les pauvres ont autant de chances que les non-pauvres de tirer parti de l'aide alimentaire. Cela ne constitue pas un bon ciblage, mais il s'agit d'une performance de ciblage supérieure à celle des réductions de taxes à l'importation. En ce qui concerne les travaux publics à forte intensité de main-d'œuvre, les simulations pour plusieurs pays indiquent qu'un ciblage géographique est nécessaire pour éviter un taux de fuite élevé. La plupart des pays comptent un grand nombre de personnes qui travaillent sans salaire ou pour un maigre salaire. Par conséquent, parmi les non-pauvres, la participation aux travaux publics pourrait être élevée, même si le niveau de salaire est bas. En outre, une partie des salaires payés dans le cadre des travaux publics pourrait ne pas réduire la pauvreté, en raison des effets de substitution. Ainsi, pour que ces programmes compensent l'impact négatif de l'accroissement des prix des denrées alimentaires sur les pauvres, il vaut mieux cibler les zones pauvres.

Enfin, ce sont les programmes visant à accroître la production alimentaire locale qui semblent avoir le plus de chance de succès, particulièrement à moyen et long terme. L'exemple donné se rapporte à l'Initiative riz du Mali, mais d'autres pays ont également mis en œuvre des initiatives similaires. Par exemple, en 2008 et 2009 le Burkina Faso a instauré un programme de distribution de semences améliorées et d'engrais à des prix subsidiés, qui semble avoir non seulement atteint des producteurs en majorité pauvres, mais aussi permis une augmentation des productions locales. Ce type de politique peut prendre quelques années pour porter ses fruits, mais il est clair que dans une perspective de développement durable, ces mesures sont plus adéquates que les mesures à court terme. Certes, les résultats présentés ici sont limités puisqu'ils ont été établis sur la base de simulations, mais il n'en demeure pas moins qu'ils sont utiles pour orienter les politiques des pays vers des investissements bénéfiques à moyen et long terme.

BIBLIOGRAPHIE

- Adato, M. et L. Haddad (2002). « Targeting Poverty through Community-Based Public Works Programmes: Experience from South Africa », *Journal of Development Studies*, vol. 38, n° 3, p. 1-36.
- Andrews, C. et autres (2011). *Liberia's Cash for Work Temporary Employment Project: Responding to Crisis in Low Income, Fragile Countries*, SP Discussion Paper 1114, Washington D.C., Banque mondiale.
- Banque mondiale (2011). *Food Price Watch: April 2011*, Washington D.C., Banque mondiale.
- Barrett, C. D. et P. A. Dorosh (1996). « Farmers' Welfare and Changing Food Prices: Nonparametric Evidence from Rice in Madagascar », *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 78, n° 3, p. 656-669.
- Budd, J. W. (1993). « Changing Food Prices and Rural Welfare: A Non-Parametric Examination of the Côte d'Ivoire », *Economic Development and Cultural Change*, vol. 41, n° 3, p. 587-603.
- Christiaensen, L. et L. Demery (2007). *Down to Earth: Agriculture and Poverty Reduction in Africa*, Washington D.C., Banque mondiale.
- Coulombe, H., M. Temourov et Q. Wodon (2009). « Ghana's National Youth Employment Program and Poverty Reduction », dans Banque mondiale, *Ghana: Job Creation and Skills Development*, rapport n° 40328-GH, vol. 2, Washington D.C., Banque mondiale, p. 97-118.
- Coulombe, H. et Q. Wodon (2011). « Simulating Labor Intensive Public Works in Ghana », dans Banque mondiale, *Republic of Ghana: Improving the Targeting of Social Programs*, rapport n° 55578-GH, Washington D.C., Banque mondiale.
- Deaton, A. (1989). « Rice Prices and Income Distribution in Thailand: A Non-Parametric Analysis », *The Economic Journal*, vol. 99, n° 395, p. 1-37.
- Del Ninno, C., P. A. Dorosh et K. Subbarao (2007). « Food Aid, Domestic Policy and Food Security: Contrasting Experiences from South Asia and Sub-Saharan Africa », *Food Policy*, vol. 32, n° 4, p. 413-435.
- Dessus, S., S. Herrera et R. De Hoyos (2008). « The Impact of Food Inflation on Urban Poverty and its Monetary Cost: Some Back of the Envelope Calculations », *Agricultural Economics*, vol. 39, n° s1, p. 417-429.
- Dewbre, J. et autres (2008). « High Food Commodity Prices: Will They Stay? Who Will Pay? », *Agricultural Economics*, vol. 39, n° s1, p. 393-403.
- Gilligan, D. O. et J. Hoddinott (2007). « Is There Persistence in the Impact of Emergency Food Aid? Evidence on Consumption, Food Security, and Assets in Rural Ethiopia », *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 89, n° 2, p. 225-242.
- Grosh, M. et autres (2008). *For Protection and Promotion: The Design and Implementation of Effective Safety Nets*, Washington D.C., Banque mondiale.
- Heady, D. et S. Fan (2008). « Anatomy of a Crisis: The Causes and Consequences of Surging Food Prices », *Agricultural Economics*, vol. 39, n° s1, p. 375-391.
- Ivanic, M. et W. Martin (2008). « Implications of Higher Global Food Prices for Poverty in Low-Income Countries », *Agricultural Economics*, vol. 39, n° s1, p. 405-416.

- Ivanic, M., W. Martin et H. Zaman (2011). *Estimating the Short-Run Poverty Impacts of the 2010-2011 Surge in Food Prices*, Policy Research Working Paper 5633, Washington D.C., Banque mondiale.
- Nouve, K. et Q. Wodon (2008). *Impact of Rising Rice Prices and Policy Responses in Mali: Simulations with a Dynamic CGE Model*, Policy Research Working Paper 5739, Washington D.C., Banque mondiale.
- Teklu, T. et S. Asefa (1999). « Who Participates in Labor-Intensive Public Works in Sub-Saharan Africa? Evidence from Rural Botswana and Kenya », *World Development*, vol. 27, n° 2, p. 431-438.
- Teklu, T. et S. Asefa (1997). « Factors Affecting Employment Choice in a Labor-Intensive Public Works Scheme in Rural Botswana », *Economic Development and Cultural Change*, vol. 46, n° 1, p. 175-186.
- Tsimpo, C. et Q. Wodon (2008). *Targeting Performance and Impact of Food Aid in Post-Conflict Countries: Evidence from West and Central Africa*, Washington D.C., Banque mondiale.
- Wodon, Q. et H. Zaman (2010). « Higher Food Prices in Sub-Saharan Africa: Poverty Impact and Policy Responses », *World Bank Research Observer*, vol. 25, n° 1, p. 157-176.
- Wodon, Q. et autres (2008). *Potential Impact of Higher Food Prices on Poverty: Summary Estimates for a Dozen West and Central African Countries*, Policy Research Working Paper 4745, Washington D.C., Banque mondiale.
- Zoyem, J. P., E. Diang'a et Q. Wodon (2008). « Mesures et déterminants de l'insécurité alimentaire au Burundi selon l'approche de l'apport calorifique », *Journal statistique africain*, vol. 6, p. 35-66.

DURABILITÉ ET EMPIÈTEMENT : UNE NOUVELLE APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE ¹

Par **Mark Sproule-Jones**, Professeur émérite, Université McMaster

● sroulem@mcmaster.ca

Traduit de l'anglais

RÉSUMÉ Cet article propose une approche nouvelle et différente pour comprendre la théorie et la pratique du développement durable. Cette approche reconnaît que le développement durable dépend des systèmes socioéconomiques, écologiques et de gouvernance, mais elle a pour proposition centrale le fait que ces systèmes peuvent réussir à coexister sans interdépendances négatives, ou ce que nous préférons appeler « empiètements ». Les données recueillies sur les Grands Lacs d'Amérique du Nord nous permettent d'isoler des cas de politiques réussies (de non-empiètement) et ratées. Des propositions pour la construction d'une théorie analytique basée sur l'empiètement sont formulées. En ce sens, nous différons de la plupart des travaux universitaires qui cherchent à intégrer ces trois systèmes de façon à opérationnaliser le développement durable.

ABSTRACT This paper advances a new and different approach for understanding sustainable development in theory and practice. It recognizes that sustainable development is a function of socioeconomic, ecological and governance systems. But it advances the central proposition that these systems can successfully co-exist without negative interdependencies or what we prefer to call "impingements" as the former term has a strict meaning within the discipline of economics. Evidence from the Great Lakes of North America provides the context for isolating successful (non-impinging) and unsuccessful policy cases. Propositions are advanced for building an analytic theory based on impingement. We thus differ from much current academic work that seeks to integrate all three systems as a way to operationalize sustainable development.

Pour citer cet article : Sproule-Jones, M. (2011). « Durabilité et empiètement : une nouvelle approche multidisciplinaire », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 156-182.

Il y a près de vingt-cinq ans, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (mieux connue sous l'appellation Commission Brundtland) produisait un important rapport sur le développement durable, dont l'influence allait se faire sentir sur la théorie et la pratique du développement durable autant dans les pays en développement que dans les pays développés. Le moteur de recherche Google Scholar recense d'ailleurs plus d'un million de citations de spécialistes sur ce concept (Google Scholar, 2010; Sadler, Manning et Dendy, 1995). Cette commission a donc eu des répercussions formidables. L'influence du concept de développement durable provient en partie de la logique selon laquelle

¹ Certains extraits de cet article ont été présentés devant le Woodrow Wilson Institute (Washington, D.C.) et lors du Workshop on Political Theory and Policy Analysis à l'Université de l'Indiana (Bloomington) en 2008 et en 2009.

le développement économique prudent est compatible avec la gérance de l'environnement. En procédant par inférence, les processus gouvernementaux pourront aboutir à un équilibre. La gouvernance est par conséquent un troisième secteur d'influence qui est susceptible d'équilibrer ceux des sciences économiques et environnementales.

Avec le temps, on a élargi la portée des études sur le développement durable en intégrant des notions plus larges, en émettant des propositions et en recueillant des preuves avec l'intention d'intégrer les sciences économiques aux sciences environnementales. L'un des exemples de cette recherche continue est l'étude sur l'« empreinte écologique » qui amalgame de façon évidente les comportements socioéconomiques et l'écologie. Les travaux de Wackernagel et Rees (1996) ont été déterminants à cet égard.

En examinant les écrits sur le développement durable, on constate également une évolution quant aux efforts consentis pour construire des théories ou des systèmes inclusifs qui allaient associer le développement durable et les approches des sciences sociales et naturelles. Il suffit de songer à la théorie des « limites à la croissance », à celles du « capital naturel », de la « coévolution » des organismes vivants, de la « gestion adaptative », de la « résilience » et enfin, mais non des moindres, aux théories de la « gouvernance polycentrique ». À ce sujet, de récents rapports éclairants ont été rédigés (Berkes, Colding et Folke, 2003; Ostrom, 2007 et 2009; Sabatier et autres, 2005; Young et autres, 2006).

Dans cet article, nous proposons une méthode comparable en traitant du développement durable selon une approche théorique qui repose sur des travaux cherchant à intégrer les systèmes socioéconomiques, écologiques et de gouvernance. Selon la proposition principale de cette approche, le développement durable dépendrait de systèmes socioéconomiques, écologiques et de gouvernance compatibles. Par *compatible*, nous n'entendons pas l'intégration ou la synchronisation absolue des trois systèmes. Nous formulons plutôt une hypothèse moins exigeante. Est-ce que ces trois systèmes coexistent sans impacts négatifs (substantiels) ou sans interdépendances négatives? Sinon, existe-t-il des éléments dans les systèmes économiques, les écosystèmes ou les systèmes de gouvernance qui constituent des menaces à l'un ou aux deux autres systèmes dans quelque contexte que ce soit? Nous considérons les systèmes de gouvernance comme des usagers, des preneurs ou des protecteurs actifs et non pas comme des gestionnaires, des gardiens ou des régulateurs des systèmes socioéconomiques et des écosystèmes. Ils remplissent certes ces dernières fonctions, mais nos évaluations portent sur les premières. En d'autres termes, nous ne nous basons pas sur un critère strict du développement durable selon lequel n'importe quel des trois systèmes peut et doit aider les autres à s'épanouir. Nous gardons ce critère pour de futures recherches.

Dans la première section de cet article, nous décrivons les trois systèmes (les écosystèmes, les systèmes socioéconomiques et de gouvernance) tels qu'ils sont aujourd'hui. Nous définirons par la suite l'approche méthodologique choisie. Elle met en partie l'accent sur l'importance des circonstances situationnelles dans l'élaboration des systèmes différemment constitués. Ensuite, nous brossons un portrait général de la situation des Grands Lacs d'Amérique du Nord, la plus grande réserve

d'eau douce au monde. Finalement, nous passons en revue nos recherches et formulons quelques propositions qui peuvent former la base d'une théorie analytique très importante pour comprendre le développement durable, ainsi que ses limites et ses orientations.

■ DESCRIPTION DES TROIS SYSTÈMES

Cette partie sur la description des trois systèmes s'appuie sur SOLEC (1995, 2005 et 2006) et sur Sproule-Jones (2002)

Les écosystèmes

Le bassin des Grands Lacs recouvre une superficie de plus de 765 kilomètres carrés. Les cinq Grands Lacs réunis ont une surface de plus d'un demi-milliard de kilomètres carrés, leur littoral court sur 17 000 kilomètres et leurs eaux, leurs zones et leurs terres côtières fournissent des habitats à diverses communautés biologiques.

De récentes analyses des indicateurs destinés à mesurer l'état des communautés biologiques suggèrent que de nombreuses populations sont en état de dégradation ou ont vu leur nombre diminuer. Celles-ci comprennent les invertébrés benthiques, le zooplancton et différentes espèces de poissons. La dégradation de l'état des communautés biologiques semble être associée à la perte de milieux humides et d'autres habitats aquatiques, ainsi qu'à la contamination provenant de sources ponctuelles et diffuses. En effet, le lac Ontario a perdu 80 % – et les autres lacs quelque 60 % – de ses habitats aquatiques et milieux humides depuis les années 1780. Plus de 85 % des terres de la région du bassin sont vouées à l'agriculture ou à la foresterie, mais ces habitats sont aussi propices aux constructions servant à l'habitation et aux transports humains (SOLEC, 1995, 2006 et 2008). Par conséquent, les zones géographiques vouées aux écosystèmes sont réduites et se détériorent, et la force numérique et la diversité des populations biologiques sont moins importantes qu'auparavant. Mais nous ne possédons pas assez de connaissances sur les niveaux supérieurs ou sur les caractéristiques de la diversité et de la multiplicité des écosystèmes durables.

Les systèmes socioéconomiques

À travers l'histoire, le bassin des Grands Lacs a accueilli une large fourchette d'activités humaines, à la fois sur ses eaux et sur ses côtes. Quelque 35 millions d'habitants résident dans la zone du bassin et perpétuent les différentes activités qui caractérisent les économies modernes, en plus d'y pratiquer l'agriculture de façon importante dans les zones les plus au sud des terres du bassin (28 % de la surface des terres). On y exploite aussi des mines et des forêts. Les zones urbaines couvrent à peine 2 % de la terre émergée, et ce, même si elle accueille trois régions urbaines peuplées (de 4 à 8 millions d'habitants), soit celles de Detroit, de Cleveland et de Toronto.

L'activité humaine se reflète de façon plus précise dans les diverses façons dont les humains usent et profitent des eaux du bassin. L'une des activités tradi-

tionnellement pratiquées est la navigation commerciale, qui est principalement le fait de vraquiers transportant du charbon et des grains par exemple. Depuis 1980, le trafic de cargos et de navires a connu une baisse respective de 30 % et de 57 % à la suite de l'essor de la production subventionnée de grain dans l'Union européenne. Quant à la navigation de plaisance, elle a augmenté de façon substantielle principalement en raison de la montée en popularité de la pêche sportive. Le nombre de jours de pêche sur l'eau et sur les rives dépasse les 23 millions dans les cinq Grands Lacs². En revanche, les pêches commerciales qui produisaient plus d'un milliard de livres de prises au début du XX^e siècle en génèrent aujourd'hui seulement 50 millions de livres. Ce déclin est attribuable à la surpêche, à la pollution et à la destruction des habitats naturels.

Les autres utilisations importantes des lacs sont au nombre de trois. Tout d'abord, la production d'hydroélectricité, principalement à partir de la rivière Niagara, fournit environ 20 % de l'énergie de l'Ontario et un peu moins pour le Wisconsin, le Michigan et l'État de New York. Ensuite, près de 2 493 mètres cubes d'eau par seconde sont prélevés des Grands Lacs à des fins d'irrigation (29 %), d'approvisionnement public en eau (28 %) et d'utilisations industrielles (24 %) autres que l'hydroélectricité. Le volume des prélèvements effectués dans les eaux souterraines reste inconnu. On a en outre pratiqué des dériviations, la plus importante étant celle de Chicago (91 mètres cubes par seconde) qui sert à l'approvisionnement public en eau et au rejet des eaux usées. La plus importante dérivation construite vers les lacs est située dans le lac Supérieur, où 158 mètres cubes par seconde sont dérivés des lacs Long et Supérieur pour la production d'hydroélectricité en aval à Niagara. Enfin, les Grands Lacs servent à l'évacuation des déchets, à la fois des déchets ponctuels liquides provenant des usines et des municipalités et des polluants diffus émanant de l'agriculture et des zones urbaines. On a estimé le volume des rejets liquides à 57 millions de tonnes par année, la plupart étant partiellement traités pour éliminer des polluants courants, comme les agents pathogènes (Colborn et autres, 1990).

En résumé, le bassin a contribué largement au bien-être social et économique de nombreux immigrants de première, deuxième et troisième génération des deux côtés de la frontière canado-américaine. Le bassin a fourni cultures, énergie, eau, poissons, faune et flore à des populations en pleine croissance, mais des effets négatifs sur les écosystèmes n'ont pu être évités.

Les systèmes de gouvernance

Les systèmes de gouvernance régissant de vastes bassins fluviaux ayant de nombreuses utilisations, comme le bassin des Grands Lacs, s'appuient sur divers types de relations s'établissant entre les multiples utilisations des ressources. Ce sont des « règles » qui sont « apparues » et qui ont d'abord été officialisées dans la common law. Différents agencements de règlements existent pour la pêche com-

² Un « jour de pêche » désigne une période de pêche de vingt minutes et plus dans une journée donnée faite par un individu.

merciale, par exemple, et pour la production d'hydroélectricité. Par la suite, les règlements ont souvent été codifiés dans le droit législatif, mais ils avaient tendance à conserver leurs différences basées sur l'utilisation. Ces faits sont une caractéristique fréquente des régimes ayant la common law pour héritage (la Nouvelle-Zélande y faisant possiblement exception depuis 1990).

Étant donné que de multiples types de règles sont établis autour des différentes utilisations des ressources, nous relevons un large éventail de règles dans un régime de gouvernance comme celui des Grands Lacs. Ces règles n'obéissent pas nécessairement à un système de hiérarchie; les types de règles semblent former des « nids » de règles construits autour des différentes utilisations. De cette manière, des ports maritimes, les autorités de gestion de la voie maritime du Saint-Laurent, les agences de transport public, la Commission mixte internationale et d'autres vont se regrouper et interagir afin d'élaborer et de mettre en œuvre des changements dans les politiques ayant trait à la navigation commerciale. D'autres groupes s'organiseront autour du rejet des déchets et de la qualité de l'eau des lacs, ou autour des pêches commerciale et sportive. Les groupements peuvent inclure différents ordres de gouvernement et comprendre les secteurs public et privé et des organismes de différents pays comme le Canada et les États-Unis. À l'occasion, on constatera dans ces regroupements des organisations membres qui sont membres d'autres regroupements, comme la Commission mixte internationale qui s'occupe de nombreuses utilisations des Grands Lacs.

Or, de façon générale, le « couplage » entre les regroupements peut être qualifié de « lâche », en opposition au « couplage plus serré » que l'on observe dans des politiques en réseau comparables (Dorcey, 1994; Sproule-Jones, 1993; Young, 2002). Dans ce type de régime, il n'y a pas nécessairement de hiérarchie établie entre les organisations ni aucune autorité unique régissant tout le bassin. Les interactions et la coordination s'organisent principalement autour d'une réciprocité d'intérêts entre les utilisateurs des ressources, les organismes de contrôle et les gestionnaires. La figure 1 montre un exemple de ces structures de gouvernance (adaptation de Scheffler et autres, 2002, p. 233; Sproules-Jones, 2009). La figure 2 représente les regroupements en lien avec ce que la littérature désigne comme des « relations verticales », ou couplages verticaux, par opposition aux « relations horizontales », ou couplages horizontaux, qui existent entre les utilisateurs des ressources. Celle-ci schématise deux regroupements d'agences de contrôle (RI et RII) ayant une « relation verticale » avec les organisations d'utilisateurs et des relations avec des organisations qui ne se préoccupent pas de ce plan d'eau ou de ce bassin en particulier (représentées par les lignes fléchées) (Berkes, 2002; Sproule-Jones, 2009; Young, 2002).

Les dénominations et la nature des relations horizontales et verticales sont décrites de façon étoffée dans de nombreux documents. À l'échelle internationale, ceux-ci comprennent le Traité sur les eaux limitrophes de 1909 entre le Canada et les États-Unis, qui est à l'origine de l'instauration de la Commission mixte internationale, l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs de 1972 et de 1978, la Charte des Grands Lacs, signée en 1985 et 2007, et une vingtaine d'autres

règlements répertoriés à l'annexe A. Comme l'indique cette annexe, une pléthore de règlements régissent les multiples utilisations inscrites dans les lois des deux gouvernements fédéraux et des huit gouvernements provinciaux ou étatiques, et dans les règlements administratifs de quelque 6 000 gouvernements locaux.

Les systèmes de gouvernance comportent des liens comparables et des frontières flexibles, tout comme les écosystèmes et les sociétés socioéconomiques ouvertes.

FIGURE 1 : LES UTILISATEURS DES RESSOURCES D'EAU ET LEURS REGROUPEMENTS

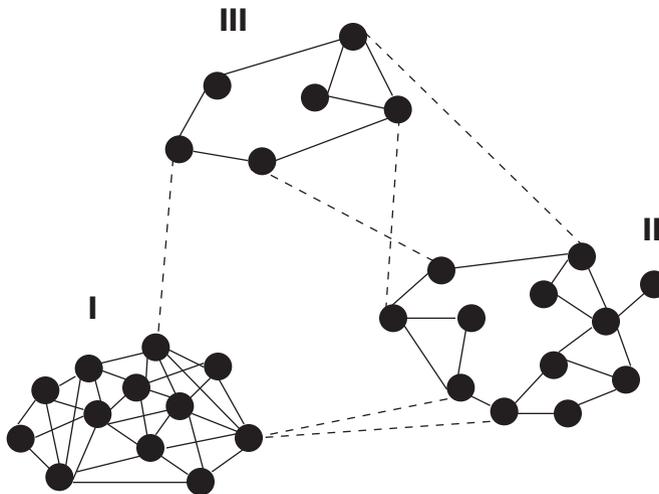
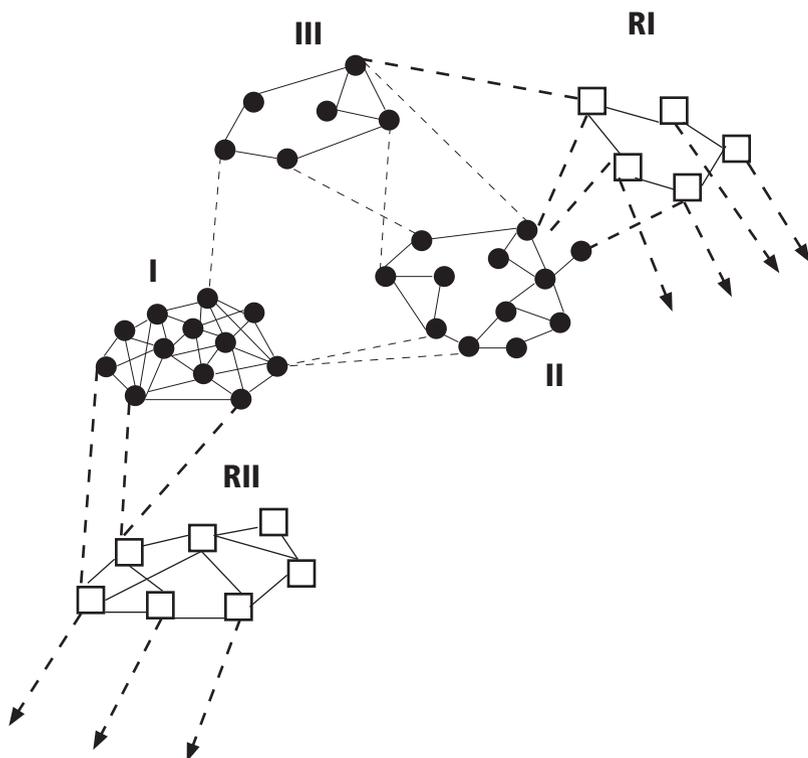


FIGURE 2 : LES REGROUPEMENTS D'UTILISATEURS ET D'ORGANISMES DE CONTRÔLE



■ LA MÉTHODOLOGIE

Le contexte est primordial. C'est la conclusion à laquelle sont arrivées la plupart des études environnementales réalisées ces dernières décennies (Honadle, 1999). Il s'agit d'une maxime fondamentale en science des écosystèmes, mais qui est parfois exogène aux propositions émanant des sciences sociales. La reconnaissance récente de la théorie et de la pratique des savoirs autochtones des populations ressources et de leur variabilité selon les situations est un exemple illustrant l'importance du contexte (Berkes, Colding et Folke, 2003). Un autre exemple est la reconnaissance du fait que les systèmes de gouvernance communautaire de régions ressources servent de base à la résolution de toute tragédie dans cette région (Ostrom, 1990 et 2008). Nous décrivons donc les Grands Lacs en tant que contexte, ainsi que leurs écosystèmes et leurs systèmes socioéconomiques et de gouvernance les plus importants.

Six études de cas composent le corps de l'article. Dans trois des cas, les trois systèmes n'empiètent pas sur le développement durable de la région. Dans les trois autres, l'empiètement réprime, voire menace, la résilience d'un ou de plusieurs systèmes. Les cas ont délibérément été choisis pour illustrer les empiètements ou les non-empiètements que l'on peut observer dans le milieu. Ainsi, les écosystèmes sont d'abord considérés comme une variable dépendante sur laquelle l'un ou les deux autres systèmes peuvent empiéter, puis chacun des deux autres systèmes est traité comme une variable dépendante sujette à l'empiètement ou au non-empiètement des autres systèmes.

TABLEAU 1 : LES ÉTUDES DE CAS DES SYSTÈMES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE PERTURBÉS

SYSTÈME	POSITIF	NÉGATIF
Écosystème	Lamproie marine (étude de cas 1)	Secteurs préoccupants (étude de cas 2)
Socioéconomique	Plages (étude de cas 3)	Eaux usées (étude de cas 4)
Gouvernance	Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (étude de cas 5)	Frontières nationales (étude de cas 6)

La méthodologie est essentiellement inductive, elle généralise à partir d'études de cas détaillées. Mais notre conclusion met en avant une série de propositions testables qui peuvent être intégrées à une théorie analytique d'empiètement.

■ ÉTUDE DE CAS 1 : LE PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LA LAMPROIE MARINE

La lamproie marine est une espèce parasitaire nuisible qui est probablement entrée dans le milieu des Grands Lacs par les eaux de lest transportées par les navires transocéaniques et qui a peut-être aussi migré par les voies de navigation artificielles à partir de l'Atlantique (Great Lakes Fishing Commission, 2005). Son arrivée a eu des répercussions immédiates sur toutes les espèces de grands poissons des Grands Lacs tels la truite, le saumon, le grand corégone, le meunier, le doré jaune, le poisson-chat et même l'esturgeon. La lamproie marine est grandement responsable du déclin des populations de poissons qui constituaient les piliers économiques des pêches commerciales prospères dans les Grands Lacs. Par exemple, on estime qu'annuellement, 15 millions de livres de truites des lacs étaient pêchées dans les lacs Huron et Supérieur. Au début des années 1960, les volumes annuels de pêche pour cette même espèce n'étaient plus que de 300 000 livres (Applegate, 1961, p. 3). L'écosystème était non seulement en état de surexploitation, mais la vitesse à laquelle s'opéraient les changements mettait en échec toute tentative de réponse organisationnelle.

Le système de gouvernance a notamment réagi en créant la Commission des pêcheries des Grands Lacs en 1955, mise sur pied par des accords binationaux entre les gouvernements du Canada et des États-Unis. Le programme de lutte contre la lamproie marine a recours à une série de techniques comme la construction d'obstacles empêchant leur migration, l'introduction de mâles stériles, la pose de pièges et l'application plutôt controversée de lampricide TFM (3-trifluorométhyle-4-nitro-phénol). La mise en œuvre du programme est assurée par Pêches et Océans Canada, le Fish and Wildlife Service des États-Unis et le U.S. Army Corps of Engineers. Des études officielles de la Commission des pêcheries des Grands Lacs et de chercheurs indépendants avancent que le TFM n'est pas persistant, qu'il est détoxiqué et qu'il ne constitue pas une menace pour la faune et la flore (Hanson et Manion, 1978, p. 6 ; Hubert, 2003, p. 461). Des questions restent en suspens quant aux effets de l'exposition à long terme au TFM sur les macro-invertébrés des ruisseaux, ainsi qu'aux conséquences pour les cultures irriguées avec de l'eau contaminée au TFM (Gilderhus, 1990, p. 3 ; Hudson, 1979, p. 4 ; Lieffers, 1990, p. 1). Les populations de poissons ont augmenté de façon modeste depuis l'implantation du programme (Francis, 1979).

La Commission des pêcheries des Grands Lacs a estimé que le programme avait réussi à stopper l'invasion de la lamproie marine et qu'il avait permis à l'écosystème de la pêche de se réorganiser. En ce sens, le système de gouvernance s'est adapté pour restaurer l'écosystème. Le système socioéconomique, ici la pêche sportive, a réussi à faire pression pour s'implanter et assurer la longévité du programme.

Il semble y avoir une certaine synchronicité, du moins pendant des périodes importantes de l'histoire récente, entre les écosystèmes et les systèmes socioéconomiques, et, potentiellement, le système de gouvernance. Ce n'est qu'en 2008 que les gouvernements canadien et américain ont exigé des navires transocéaniques empruntant le Saint-Laurent qu'ils évacuent leurs eaux de lest dans l'océan au préalable. Il y a donc à première vue des preuves voulant que le système de gouvernance ait progressé vers l'efficacité quant à ses impacts sur l'écosystème en question.

■ ÉTUDE DE CAS 2 : LES COUPLAGES LÂCHES ET LES SECTEURS PRÉOCCUPANTS

La figure 1 représentait des relations hypothétiques (couplages) entre les différents groupes d'utilisateurs dans un contexte d'utilisations multiples, dont certaines sont sujettes à des relations de couplage avec des organismes de réglementation. Ces derniers sont normalement des agences gouvernementales qui doivent inciter les groupes d'utilisateurs à changer leurs façons de faire. Il est également possible que plusieurs organismes réglementent un seul groupe d'utilisateurs, comme le démontre l'exemple vu précédemment de la réglementation portant sur les eaux de lest des navires transocéaniques.

Outre un système de gouvernance de couplages lâches, les systèmes socioéconomiques sont souvent mal intégrés dans des régions géographiques aussi vastes,

même s'il existe des visions communes pour résoudre les interdépendances négatives entre les différentes utilisations. La façon traditionnelle de les résoudre est de s'appuyer sur la common law, et les cours de justice se fondent encore aujourd'hui sur le principe de la servitude de passage donnant préséance à la navigation sur les autres usages (Sproule-Jones, 1993). Certains États et certaines provinces tentent d'établir un ordre de priorité pour les usages sectoriels, faisant souvent primer celui de l'eau potable à des fins domestiques (Percy, 1998), mais ces efforts se basent sur l'application de règlements plutôt que sur des négociations entre les parties lors de conflits. Dans ces circonstances, on doit s'attendre à peu en ce qui concerne les comportements communs des systèmes socioéconomiques et de gouvernance quant à leurs impacts sur les écosystèmes.

En 1985, la Commission mixte internationale a fait la promotion d'initiatives ciblées pour coordonner différents utilisateurs en tant que parties prenantes pour remédier à des déficiences observées dans des baies, des ports et à l'embouchure de rivières. Ces initiatives, nommées « plans d'assainissement », ont été adaptées à chacune des zones névralgiques, ou « secteurs préoccupants » (SP). Quatorze déficiences (ou utilisations bénéfiques altérées) ont été recensées, et chacun des SP laissait voir entre trois et quatorze de ces déficiences. L'annexe B contient une carte des secteurs préoccupants des Grands Lacs et l'annexe C fournit la liste des utilisations bénéfiques altérées pour chacun des SP. Il peut être pertinent de souligner que six des utilisations bénéfiques altérées ont des impacts directs sur la santé et la reproduction écologiques, et qu'une autre est expressément liée à l'amélioration des habitats des poissons, de la faune et de la flore.

Pendant les quelque vingt ans au cours desquels les plans d'assainissement ont été élaborés, sous l'égide des agences environnementales provinciales et des États et avec l'aide de leurs homologues fédérales, seulement quatre SP ont été retirés de la liste. Des progrès en ce qui concerne la restauration des écosystèmes ont été enregistrés (Jackson, 2006), mais de nombreux indicateurs de santé écologique et de reproduction ont un statut mixte, incertain ou même dégradé (SOLEC, 2005).

Les systèmes socioéconomiques et de gouvernance ne sont pas synchronisés en soi et, par conséquent, ils ne sont pas synchronisés avec le système écologique. Deux preuves en ce sens valent qu'on les mentionne. Premièrement, dans un rapport détaillant la composition des comités qui définissaient les objectifs et les priorités pour chacun des SP, la plupart avaient dans leurs rangs des représentants des gouvernements fédéral, provincial/étatique et municipal, en plus de représentants de groupes d'agriculteurs, de groupes environnementaux, d'universités, ainsi que des citoyens « ordinaires ». Les grands utilisateurs, ceux du loisir, de la navigation et de la santé publique n'ont pas été fréquemment représentés et les autochtones n'ont été inclus que dans un seul des quarante-trois SP (Sproule-Jones, 2002, p. 96). Deuxièmement, dans une évaluation des participants à la formulation des plans d'aménagement panlacustres pour les Grands Lacs, chacun des comités de pilotage était composé de représentants des agences de réglementation, et les intérêts des utilisateurs étaient soit laissés de côté soit réduits à des commentaires dans les rapports préliminaires gouvernementaux. Le système de gouvernance

n'est plus en phase avec le système socioéconomique et ses liens avec le système écologique sont sporadiques et « dissonants ».

■ ÉTUDE DE CAS 3 : LES PLAGES ET L'ACCÈS À L'EAU

La plupart des installations humaines dans la région des Grands Lacs sont situées sur les rives des Grands Lacs ou de leurs affluents ou à une distance maximale d'une demi-journée de voiture. Traditionnellement, les habitants ont utilisé cette accessibilité physique pour exercer leurs activités de récréation, que ce soit la baignade, le surf ou la navigation récréative (à la fois près du littoral et au large) (Berton, 1996, p. 160-164). Malheureusement, plusieurs plages ont été fermées au tournant du XX^e siècle en raison de la pollution pathogène. En 1985, certaines ou toutes les plages étaient fermées dans vingt-quatre des quarante-trois SP. En revanche, on remarque que 75 % des plages des côtes canadiennes sont ouvertes à l'année et que 65 % des plages des États-Unis le sont également (SOLEC, 2005, p. 161-162). Cet état de fait suppose que plusieurs écosystèmes des côtes fournissent toujours les conditions propices aux activités récréatives humaines. Il suppose également que la pollution pathogène est le résultat d'une pollution localisée provenant la plupart du temps des débordements des systèmes d'égouts domestiques et sanitaires après des orages et, plus rarement, de dysfonctionnements dans les systèmes d'égouts et des mauvaises pratiques de gestion des animaux d'élevage dans les zones rurales.

Le cas de Hamilton Harbour est un exemple éloquent (Sproule-Jones, 1993, p. 133-152). Entre 1920 et 1970, quelque 20 % du littoral a été rempli et vendu en tant que propriété industrielle et seulement 7 % du littoral était encore vierge en 1985. Les eaux d'égout débordaient fréquemment et les trois usines de traitement des eaux usées ne procédaient qu'à un traitement primaire de celles-ci jusqu'en 1978. Il en a découlé la fermeture des plages aux baigneurs après 1930. L'eau était en grande partie un milieu anaérobie pendant la période estivale. Mais finalement, grâce à des interventions sélectives liées aux plans d'assainissement, les plages ont pu être rouvertes aux baigneurs en 1998 et ce sont désormais de 175 000 à 350 000 habitants qui pratiquent la voile, le canoë, le kayak et la navigation de plaisance annuellement. L'accès à l'eau a été étendu à 25 % du littoral. Le site a été restauré afin de faciliter son usage récréatif, et ce, même s'il est devenu le plus grand port de navigation du bassin des Grands Lacs. Les travaux en vue d'améliorer le traitement des eaux d'égout, de prévenir les débordements des systèmes d'égouts et d'éliminer la présence de la bernache du Canada sur les plages (celles-ci ont été fermées temporairement au début des années 2000 à cause des déjections d'oies) se poursuivent.

En somme, les preuves sont faites : les interventions des systèmes de gouvernance peuvent être efficaces en combinaison avec les activités socioéconomiques, du moins à l'échelle locale, et en synchronisme avec la réorganisation des multiples écosystèmes.

■ ÉTUDE DE CAS 4 : LES RÉGLEMENTATIONS INOCCUPÉES POUR LES EAUX USÉES

Nous avons souligné précédemment que les baies, les ports et les embouchures des rivières, lesquels concentrent la plupart des installations humaines dans la région des Grands Lacs, montrent des signes de détérioration des écosystèmes et d'altération de la qualité de l'eau. Les activités sociales et industrielles ont laissé leurs traces et bien que bon nombre d'écosystèmes conservent un certain degré de réorganisation, surtout dans les eaux du large, le système de gouvernance semble en partie inapte à synchroniser ses travaux avec les écosystèmes adaptatifs et la gestion socioéconomique des déchets. Une analyse exhaustive de 600 sources ponctuelles de rejet d'eaux industrielles contenant des polluants toxiques démontre d'ailleurs que plus de 50 % de ces polluants sont encore déversés dans les lacs, et ce, malgré l'existence de régimes fédéraux, provinciaux et étatiques de réglementation (Thomas, 2003, p. 310-348). Par conséquent, certains groupes de la population (les pêcheurs à la ligne, surtout les citoyens les plus pauvres, les pêcheurs commerciaux, le personnel des bateaux affrétés, les femmes enceintes, les autochtones, les immigrants asiatiques et tous ceux qui consomment de grandes quantités de poissons) sont exposés plus fortement que d'autres à des produits chimiques toxiques à travers la consommation de poissons contaminés (Commission mixte internationale, 2000, p. 18).

Pourquoi le système de gouvernance n'a-t-il pas été efficace lors de l'application de ses réglementations en matière de pollution de l'eau créée par la société? Le plus souvent, une agence étatique ou provinciale va délivrer un permis de déversement qui reflète les opinions du moment sur les standards s'appliquant aux effluents, avec l'aval (surtout aux États-Unis) d'une puissante agence fédérale de protection de l'environnement.

Certaines conditions peuvent être imposées pour utiliser les lacs, les baies et les rivières à des fins de déversement de déchets liquides industriels, mais il se peut qu'il n'y ait aucune obligation réciproque pour les autres usagers. En revanche, bien que les riverains puissent exprimer des revendications envers les responsables des déversements de déchets, celles-ci risquent d'être atténuées par les conditions d'utilisation établies pour un permis de déversement. La Loi sur la protection de l'environnement de l'Ontario, par exemple, a retiré les demandes d'indemnisation prévues par la common law dont les riverains pourraient se prévaloir relativement à la pollution causée par les usines municipales de traitement des eaux usées. Il peut exister plusieurs dizaines de milliers d'usagers des Grands Lacs pour une ou plusieurs utilisations précédemment nommées, mais plusieurs de ces usagers ne sont pas légalement interdépendants (c'est-à-dire qu'ils ne sont pas faits titulaires d'un droit ou d'un privilège en ce qui concerne les interdépendances « techniques » qu'ils pourraient créer).

Dans de tels cas, il est de la responsabilité des agences gouvernementales ayant délivré les permis d'exercer des contrôles afin de signaler toute violation. Les différentes utilisations ne sont pas autogérées; elles sont plutôt gouvernées par ceux qui ont le pouvoir de créer et de retirer des droits. De toute évidence, la sur-

veillance est difficile à assurer lorsqu'on a affaire à différentes entités souveraines comme un État-nation, des États et des provinces.

Si cette analyse est correcte, les usagers officiels (ou illégitimes) bénéficient de privilèges qui ne les obligent pas à prendre en compte les autres usagers, à moins que les termes du permis d'utilisation ne le prescrivent expressément. Ils peuvent, bien entendu, donner leur accord à une obligation corrélative. Dans ce cas, l'existence d'autoréglementations volontaires dépendra uniquement des valeurs de la personne ou des normes sociales de la communauté. Au sein de grands groupes, nous savons que les normes sociales tendent à être moins fortes et que le phénomène de « passer clandestin » est susceptible de survenir (Olson, 1965).

Dans le vaste système légal qui s'est développé dans les Grands Lacs, les devoirs réciproques entre les usagers ne sont soit pas précisés dans leurs permis d'utilisation, soit précisés puis contrôlés (d'une certaine manière) par les agences gouvernementales. Dans ce contexte, peu de mesures incitatives sont mises en place pour qu'un usager prenne les autres en compte. La réglementation abusive produit un patrimoine commun d'un autre type.

Ceci est une longue et triste conclusion sur l'inefficacité des systèmes de gouvernance à encourager et à soutenir les systèmes socioéconomiques (et à offrir une protection contre les déversements de déchets) d'un vaste bassin pour lequel les ressources en eau servent à de multiples usages. Nous verrons maintenant de quelle façon les systèmes socioéconomiques et écologiques influencent les systèmes de gouvernance.

■ ÉTUDE DE CAS 5 : L'ACCORD RELATIF À LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES GRANDS LACS DE 1972

L'Accord Canada-États-Unis relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs est un événement marquant pour la réglementation et l'arrêt des déversements d'eaux usées (pollution par les phosphates dans ce cas-ci), ainsi que pour la réintroduction d'activités comme la pêche et d'autres sports dans les Grands Lacs inférieurs. Cet accord a abouti après des années de recherche scientifique et de pressions exercées par les scientifiques, les administrateurs publics et les citoyens. Il annonçait de nouvelles réponses gouvernementales subséquentes aux détériorations des écosystèmes et à leur restauration.

Dès 1912, les gouvernements canadien et américain ont demandé à la Commission mixte internationale de se pencher sur l'étendue de la pollution dans les Grands Lacs et de formuler des recommandations en ce qui concerne les voies interlacustres. La Commission mixte internationale a recommandé le traitement des eaux usées et l'assainissement de l'eau afin de gérer les eaux-vannes. Les actions limitées avaient mené à la dégradation de la qualité de l'eau dans les Grands Lacs inférieurs. En 1953, les eaux de fond du lac Érié ont montré des premiers signes d'anoxie. À la fin des années 1960, le lac était souvent qualifié de « mort » (Colborn et autres, 1990, p. 5). Il était sujet à une « eutrophisation culturelle » par laquelle le phosphore (en tant qu'élément nutritif) a fait proliférer les fleurs d'eau dans le plus petit des cinq Grands Lacs, dont les eaux présentaient les plus bas taux d'oxygène dissous durant les mois d'été.

La Commission mixte internationale était un agent de coordination des actions gouvernementales pour l'avancement du cas du lac Érié. Dès le début des années 1960, elle a commandé différentes recherches scientifiques qui ont toutes conclu que la charge en éléments nutritifs était la cause principale de l'eutrophisation du lac. Les rapports produits en 1965 et 1969 ont contribué à l'avancement du cas (Muldoon, 1983; Munton, 1980, p. 155) et des réunions ministérielles tenues entre 1970 et 1972 ont finalement abouti au premier Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Le mouvement environnemental progressait et prenait également de l'ampleur dans les deux pays nord-américains grâce aux pressions grandissantes exercées sur les deux systèmes de gouvernance. Les systèmes écologiques et socioéconomiques semblaient enfin synchronisés avec les systèmes de gouvernance.

Les conséquences pratiques de l'Accord furent la réduction des charges en phosphate grâce à l'amélioration du procédé de traitement des eaux d'égout. Les cibles et les objectifs de l'Accord ont été atteints en 1991, et la concentration en chlorophylle a (indicateur de la prolifération des fleurs d'eau nuisibles) fut à un niveau acceptable dès le début des années 1990.

■ ÉTUDE DE CAS 6 : LES FRONTIÈRES SOUVERAINES

L'étude de cas précédente portant sur l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs de 1972 montre aussi que les frontières internationales peuvent complexifier et retarder les efforts déployés par les populations informées pour résoudre des problèmes communs, comme l'eutrophisation d'un lac qui appartient à deux ou plusieurs pays.

Les frontières peuvent également motiver des acteurs à ne pas respecter certaines ententes horizontales consensuelles. Par exemple, chacun des plans d'assainissement pour les secteurs préoccupants pollués des Grands Lacs communs au Canada et aux États-Unis a mené à la défection d'une des parties, à l'exception du cas de St. Marys River. Dans ces conditions, deux plans d'assainissement parallèles pour chacun des secteurs ont été élaborés par les deux groupes, ainsi que des protocoles qui assuraient une barrière étanche en plein milieu du cours d'eau partagé! Même le plan d'assainissement établi pour la rivière Menominee entre le Michigan et le Wisconsin a échoué et il a dû être remplacé par deux plans d'assainissement parallèles et distincts, créant ainsi une « barrière mythique » au milieu du cours d'eau (Sproule-Jones, 2002, p. 79, 90-103).

Les arrangements institutionnels portant sur la gestion de la qualité de l'eau dans les Grands Lacs sont encore plus étranges, puisqu'ils se concentrent sur les dérivations, les pipelines et les prélèvements massifs d'eau. Trois systèmes légaux distincts régissent les seules eaux du bassin des Grands Lacs. Premièrement, les dérivations des eaux à petite échelle sont régies par les gouvernements qui leur sont riverains, soit huit États et deux provinces. Certains d'entre eux ne s'appuient que sur le système de la common law (la Pennsylvanie, par exemple), tandis que d'autres ont recours à un système de permis fixé par la loi (comme le Minnesota et l'Ontario). La définition de « petite échelle » demeure d'une imprécision ambiguë,

une question qui doit être tranchée par les tribunaux nationaux. Deuxièmement, certaines dérivations importantes des eaux limitrophes internationales sont soumises au Traité sur les eaux limitrophes, qui donne au premier ministre du Canada, au président des États-Unis et à la Commission mixte internationale chacun un droit de *veto* sur les dérivations des eaux. Troisièmement, des dérivations à partir du lac Michigan, lequel est considéré comme appartenant uniquement aux États-Unis, ont été construites. Dans ce cas, la Cour suprême des États-Unis figure parmi les acteurs. Celle-ci impose un plafond de débit pour les dérivations importantes (le canal de Chicago) et bloque ainsi les tentatives des États pour faire augmenter les débits. En effet, depuis 1986, le gouvernement fédéral des États-Unis, en vertu de la Water Resources Development Act, et les États riverains, en vertu d'une convention interétatique (la Charte des Grands Lacs), ont structuré un système légal qui donne à chacun des gouverneurs un droit de *veto* à la fois sur les dérivations intérieures d'un État et les dérivations touchant à plusieurs États. En somme, bien que les Grands Lacs constituent un seul et unique bassin, trois régimes institutionnels le gouvernent : un pour les petites dérivations, un autre pour les dérivations importantes dans les eaux touchant les deux pays et un troisième pour les dérivations importantes à partir du lac Michigan (qui régit aussi les eaux qui coulent vers les autres Grands Lacs à partir du territoire américain).

Dans ces trois exemples, les systèmes de gouvernance ont montré soit une préférence pour les stratégies de non-coopération, soit une propension à fuir leurs responsabilités. De temps à autre, les systèmes socioéconomiques peuvent concorder avec les systèmes de gouvernance s'ils ont une préoccupation simultanée pour la réorganisation des écosystèmes. Les frontières souveraines semblent convertir le couplage entre les pays en une réponse sporadique.

■ VERS LES PROCHAINES ÉTAPES

Les études de cas présentées précédemment ont été choisies pour illustrer les possibilités, ou les impossibilités, de compatibilité entre les écosystèmes, les systèmes socioéconomiques et les systèmes de gouvernance qui coexistent sans qu'ils empiètent les uns sur les autres. Elles ne viennent pas soutenir de propositions théoriques, elles servent plutôt à illustrer le concept d'empiètement. L'étape suivante consisterait à formuler une théorie analytique en vue d'évaluations ultérieures. La dernière portion de cet article ne va pas aussi loin. Nous proposons plutôt une façon dont cette théorie pourrait être orientée au vu des preuves que nous avons fournies.

Premièrement, un des principes fondamentaux est l'importance du contexte. Nous ne nous sommes penchés que sur le cas des Grands Lacs, et les commencements de preuves recueillies et les premières analyses de certains sites se trouvant sur le territoire de ces vastes étendues d'eau tendent à suggérer que n'importe quel ensemble de conclusions doit pouvoir être adapté à différents contextes.

Deuxièmement, nos recherches démontrent que des problèmes précis des écosystèmes (l'invasion de la lamproie marine, le phénomène d'eutrophisation et la gestion des plages) peuvent être gérés d'une façon généralement positive par les systèmes socioéconomiques et de gouvernance.

Troisièmement, les études de cas suggèrent en revanche qu'il y a peu d'ententes – sinon aucune – réfléchies portant sur les façons de transformer les systèmes d'interdépendances négatives en des systèmes positifs. Les efforts investis pour encourager les collaborations à partir d'intérêts antithétiques sont rarement couronnés de succès, et lorsqu'ils concernent une collaboration transfrontalière, les problèmes peuvent être aggravés. Les « sciences collaboratives » et les normes de « non-empiètement » ne sont pas assez puissantes pour résister aux intérêts personnels en ce qui concerne l'élimination des déchets et les autres intérêts qui peuvent dépasser les frontières nationales. Les processus d'arbitrage volontaire et de conciliation sont difficiles à établir et à mettre en pratique, surtout lorsqu'un conflit dépasse les frontières nationales et qu'il touche à des règles liées aux droits de propriété établies depuis longtemps. Le concept de « servitude de navigation » est un exemple éloquent des processus d'arbitrage, un droit de propriété qui sera accordé à la navigation commerciale si elle entre en conflit avec d'autres types d'utilisations.

Quatrièmement, si ces conclusions sont justes, il semble donc que des problèmes bien définis à l'intérieur d'un écosystème, d'un système socioéconomique et d'un système de gouvernance ne doivent pas empiéter les uns sur les autres, même s'ils comportent des conséquences potentielles sur un autre système. Des ports de plaisance peuvent être construits et opérés sans empiètements sur les terrains marécageux ou sans nuire à la vue de riverains dans les zones de front de mer. Les eaux de lest des navires commerciaux peuvent se déverser dans les eaux de mer au large, et ce, même en dépit de l'existence d'un revêtement intérieur dans les cales destiné à retenir les eaux souillées. Les systèmes de gouvernance peuvent réglementer la production et le rejet de produits chimiques toxiques qui perturbent le système endocrinien. Il semble qu'il soit possible de tendre vers des solutions de non-empiètement dans les cas où le problème est bien défini. Ces solutions ne sont pas des processus inévitables. Les humains et autres systèmes vivants voudront peut-être tout de même tirer un quelconque avantage temporaire et personnel d'un fond commun si aucun outil de gestion *res publica* ou *res communis* n'existe.

En résumé, des recommandations peuvent être formulées à des fins de vérification et d'inclusion dans une théorie analytique. La durabilité est inversement liée à l'empiètement d'un ou plusieurs systèmes écologiques, socioéconomiques et de gouvernance :

- Des problèmes bien définis dans les systèmes écologiques, socioéconomiques ou de gouvernance sont inversement liés à l'empiètement ;
- Des problèmes multiples et mixtes dans les systèmes écologiques, socioéconomiques ou de gouvernance sont directement liés à l'empiètement ;
- La capacité à bien définir les problèmes est directement liée aux interdépendances entre les écosystèmes, les utilisations socioéconomiques et les compétences des gouvernements ;
- Une théorie d'évitement de l'empiètement est fonction de la capacité à recueillir de l'information, à développer une expertise et une collaboration de part et d'autre des frontières socioéconomiques et de la gouvernance.

De toute évidence, ces propositions représentent les conclusions de premiers

pas effectués vers une théorie de l’empiètement convenable. Nous attendons avec impatience les prochaines étapes qui devront être à la fois pratiques et théoriques. Elles devront prendre en considération ces propositions, et ce, peu importent les régimes, les secteurs d’activité et les contextes socioéconomiques des différents écosystèmes. Les Grands Lacs constituent un écosystème important qui traverse des frontières nationales et infranationales. En outre, il existe de nombreuses rivières, baies et côtes qui obéissent à un régime précis (comme le fleuve Fraser) et d’autres (comme le Nil) qui traversent plusieurs frontières nationales et qui réunissent des conditions socioéconomiques et écologiques variées. De la même manière, le développement durable peut s’appliquer à différents secteurs (comme l’exploitation minière) et écosystèmes (comme les sites d’élimination des résidus miniers). Le travail des universitaires doit désormais aller au-delà des frontières internationales afin de permettre des généralisations qui résonneront dans diverses disciplines et au sein de multiples pays. Le défi principal est d’assurer que l’approche de non-empiètement pour le développement durable attire à la fois l’attention du public et des chercheurs.

BIBLIOGRAPHIE

- Applegate, V. (1961). *Use of 3-trifluoromethyl-4-nitrophenol as a Selective Sea Lamprey Larvicide*, Ann Arbor, Great Lakes Fishery Commission.
- Armitage, D. (2008). « Governance and the Commons in a Multi-Level World », *International Journal of the Commons*, vol. 2, n° 1, p. 7-32.
- Berkes, F. (2008). « Commons in a Multilevel World », *International Journal of the Commons*, vol. 2, n° 1, p. 1-6.
- Berkes, F. (2002). « Cross Scale Institutional Linkages », dans E. Ostrom et autres (dir.), *The Drama of the Commons*, Washington D.C., National Academy Press, p. 293-322.
- Berkes, F., J. Colding et C. Folke (dir.) (2003). *Navigating Social-Ecological Systems*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Berton, P. (1996). *The Great Lakes*, Toronto, Stoddart.
- Colborn, T. et autres (1990). *Great Lakes, Great Legacy*, Washington D.C., Conservation Authority.
- Commission mixte internationale (2000). *Protection of the Waters of the Great Lakes*, Windsor, Commission mixte internationale.
- Dietz, T., E. Ostrom et P. C. Stern (2005). « The Struggle to Govern the Commons », *Science*, vol. 302, n° 5652, p. 1-18.
- Dolsak, N et E. Ostrom (dir.) (2003). *The Commons in the New Millenium*, Cambridge, MIT Press.
- Dorcey, A. H. J. (1994). « Collaborating toward Sustainability Together », dans D. Shrubsole et B. Mitchell (dir.), *Practicing Sustainable Water Management*, Toronto, Canadian Water Resource Association, chapitre 10.
- Francis, G. (dir.) (1979). *Rehabilitating Great Lakes Ecosystems*, Ann Arbor, Great Lakes Fishery Commission.

- Gilderhus, P. (1990). *Observations on the Effects of Irrigation Water Containing TFM on Plants: Investigations in Fish Control*, La Crosse, U.S. Department of Interior, Fish and Wildlife Service.
- Google Scholar (2010). *Page d'accueil*, <http://scholar.google.ca/> (page consultée en décembre 2010).
- Great Lakes Fishing Commission (2005). *Sea Lamprey Control Program*, Ann Arbor, Great Lakes Fishing Commission, www.glfrc.org (page consultée en février 2011).
- Gunderson, L. H. et C. S. Holling (dir.) (2002). *Panarchy*, Washington D.C., Island Press.
- Gunderson, L. H., C. S. Holling et S. S. Light (dir.) (1995). *Barriers and Bridges*, New York, Columbia University Press.
- Hanson, L. et P. Manion (1978). *Chemosterilization of the Sea Lamprey*, Ann Arbor, Great Lakes Fishery Commission.
- Honadle, G. (1999). *How Context Matters*, West Hartford, Kumarian Press.
- Hubert, T. (2003). « Environmental Fate and Effects of the Lampricide TFM: A Review », *Journal of Great Lakes Research*, vol. 29, Suppl. 1, p. 456-474.
- Hudson, R. (1979). *Toxicities of the Lampricides RFM and Bayer 73 to Four Bird Species Investigations in Fish Control*, La Crosse, U.S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service.
- Jackson, J. (2006). *Great Lakes Hotspots*, Kitchener, Ontario Public Advisory Council.
- Lee, K. N. (1993). *Compass and Gyroscope*, Washington D.C., Island Press.
- Lieffers, H. (1990). *Effects of the Lampricide TFM on Macro-invertebrate Populations in a Small Stream*, Ann Arbor, Great Lakes Fisheries Commission.
- Muldoon, P. R. (1983). *The International Joint Commission and Point Roberts*, Thèse, McMaster University.
- Munton, D. (1980). « Great Lakes Water Quality », dans O. P. Dwivedi (dir.), *Resources and the Environment*, Toronto, McClelland and Stewart, p. 153-178.
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action*, New Haven, Yale UP.
- Ostrom, E. (2009). « The Governance Challenge: Matching Institutions to the Structure of Social-Ecological Systems », dans S. Levin (dir.), *The Princeton Guide to Ecology*, Princeton, Princeton UP.
- Ostrom, E. (2008). « The Challenge of Common Pool Resources », *Environment*, vol. 50, n° 4, p. 8-20.
- Ostrom, E. (2007). « A Diagnostic Approach for Going Beyond Panaceas », *PNAS*, vol. 104, n° 39, p. 15181-15188.
- Ostrom, E. (1998). « Institutional Analysis, Design Principles and Threats to Sustainable Community Governance and Management of the Commons », dans C. Geisler et G. Daneker (dir.), *Law and the Governance of Renewable Resources*, San Francisco, ICS Press, p. 27-54.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons*, New York, Cambridge University Press.
- Ostrom E, R. Gardner et J. Walker (1994). *Rules, Games and Common Past Resources*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Ostrom, E. et autres (dir.) (2001). *The Drama of the Commons*, Washington D.C., National Academy Press.

- Percy, D. R. (1998). *The Framework of Water Right Legislation in Canada*, Calgary, Canadian Institute of Resources Law.
- Sabatier, P. A. et autres (dir.) (2005). *Swimming Upstream*, Cambridge, MIT Press.
- Sadler, B., E. W. Manning et J. O. Dendy (1995). *Balancing the Scale*, Ottawa, Canadian Environmental Assessment Agency.
- Scheffler, M. et autres (2002). « Dynamic Interaction of Societies and Ecosystems: Linking Theories from Ecology, Economy, and Sociology », dans L. H. Gunderson et C. S. Holling (dir.), *Panarchy*, Washington D.C., Island Press, p. 195-240.
- Scholz, J. T. et B. Stiftel (dir.) (2005). *Adaptive Governance and Water Conflict*, Washington D.C., Resources for the Future.
- SOLEC (2008). *State of the Lakes Ecosystem Conference*, Burlington, Environnement Canada.
- SOLEC (2006). *State of the Lakes Ecosystem Conference*, Burlington, Environnement Canada.
- SOLEC (2005). *State of the Lakes Ecosystem Conference*, Burlington, Environnement Canada.
- SOLEC (1995). *State of the Lakes Ecosystem Conference*, Burlington, Environnement Canada.
- Sproule-Jones, M. (2009). « Public Administration », dans F. Sabetti, B. Allen et M. Sproule-Jones (dir.), *Institutions as Human Artifacts*, Boston, Lexington Press, p. 151-164.
- Sproule-Jones, M. (2002). *The Restoration of the Great Lakes*, Vancouver, UBC Press.
- Sproule-Jones, M. (1993). *Governments at Work*, Toronto, University of Toronto Press.
- Thomas, K. L. (2003). *An Evaluation of Voluntary Instruments of Environmental Management*, Ph.D. Dissertation, McMaster University.
- Wackernagel, M. et W. Rees (1996). *Our Ecological Footprint*, Gabriola Island, New Society Publishers.
- Young, O. R. (2002). « Institutional Interplay », dans E. Ostrom et autres. (dir.), *The Drama of the Commons*, Washington D.C., National Academy Press, p. 263-192.
- Young, O. R. et autres (2006). « The Globalization of Socio-Ecological Systems », *Global Environmental Change*, vol. 16, n° 3, p. 304-316.

ANNEXE A : LISTE DES ENTENTES BINATIONALES AUTRES QUE L'ACCORD RELATIF À LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES GRANDS LACS ET ENGAGEANT DES ORGANISATIONS INDÉPENDANTES DE LA COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE (CMI)

Commission des pêcheries des Grands Lacs

Mission	Coordonner la conservation des peuplements de poissons.
Membres	Quatre membres de chacun des deux pays, nommés par le Conseil privé et par le président des États-Unis.
Activités ou historique	Lutter contre la lamproie marine, coordonner les efforts et conseiller en matière de pêche.
Main-d'œuvre et coûts	Division des coûts du Programme de lutte contre la lamproie marine : 69 % États-Unis et 31 % Canada; les autres coûts sont séparés de façon égale.

Council of Great Lakes Governors

Mission	Offrir un forum d'intérêts communs.
Membres	Les huit gouverneurs, et les deux premiers ministres en tant que membres associés.
Activités ou historique	Mettre sur pied la Charte des Grands Lacs et promouvoir le développement économique dans la région.
Main-d'œuvre et coûts	20 000 \$ en cotisations annuelles, en plus du soutien du secteur privé et de fondations pour des projets spéciaux.

Great Lakes/St. Lawrence Maritime Forum

Mission	Promouvoir des activités commerciales.
Membres	Comprend des organismes gouvernementaux et des ONG.
Activités ou historique	Promouvoir l'utilisation de la voie maritime, mais n'a pas de programme précis.
Main-d'œuvre et coûts	Des fonds sont expressément collectés pour des projets précis.

International Association of Great Lakes Ports

Mission	Promouvoir la navigation dans les Grands Lacs.
Membres	Quatre représentants des administrations portuaires américaines et cinq canadiennes.
Activités ou historique	Lobbyisme contre les obstacles à utiliser la voie maritime.
Main-d'œuvre et coûts	Cotisations annuelles de 500 \$.

Comité d'étude des substances toxiques dans la rivière Niagara

Mission	Enquêter sur les problèmes liés aux produits chimiques toxiques.
Membres	Agence de protection de l'environnement (É.-U.), État de New York, Ontario et Environnement Canada, deux représentants chacun.
Activités ou historique	Les membres sont formés par leur agence pour recommander les actions à prendre concernant les toxiques dans la rivière Niagara.
Main-d'œuvre et coûts	Le personnel et les budgets sont fournis par les agences concernées.

Upper Great Lakes Connecting Channels Study Group

Mission	Évaluer les niveaux des toxiques dans les rivières et le lac Sainte-Claire.
Membres	Représentants des agences environnementales et des pêches, un observateur de la CMI.
Activités ou historique	Mis sur pied en 1984, son étude a été complétée en 1988.
Main-d'œuvre et coûts	Le personnel et les budgets sont fournis par les agences concernées.

Mémorandum déclaratif d'intention concernant la pollution atmosphérique transfrontalière

Mission	Jeter les bases d'une négociation en vue d'une entente, concernant particulièrement les pluies acides.
Membres	Des scientifiques gouvernementaux, structurés en quatre groupes de travail.
Activités ou historique	Les travaux du comité se sont retrouvés dans une impasse, les négociations se font maintenant selon des procédures diplomatiques formelles.
Main-d'œuvre et coûts	Les coûts sont assumés par les gouvernements à travers les agences participantes.

Convention concernant les oiseaux migrateurs

Mission	Contrôler le nombre d'oiseaux migrateurs tués.
Membres	Sa mise en œuvre n'est assurée par aucune organisation en particulier.
Activités ou historique	Signée en 1916.
Main-d'œuvre et coûts	—

Commission internationale sur les oiseaux migrateurs

Mission	Encourager la coopération sous l'égide de la Convention de 1916.
Membres	Ministres des Ressources naturelles et ministres du Cabinet.
Activités ou historique	Établie dans les années 1960, ne s'est pas réunie depuis les années 1970.
Main-d'œuvre et coûts	—

Comité Canada–États-Unis de révision des programmes

Mission	Conseiller les gouvernements sur la protection des oiseaux migrateurs.
Membres	Trois représentants de chacun des deux gouvernements fédéraux.
Activités ou historique	Mettre sur pied le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine.
Main-d'œuvre et coûts	La recherche et la participation sont financées par les agences concernées.

Mississippi Flyway Council

Mission	Conseiller des réglementations concernant la chasse.
Membres	Un représentant de chacun des États et des deux provinces.
Activités ou historique	Conseiller des réglementations aux gouvernements fédéraux.
Main-d'œuvre et coûts	Le personnel et les budgets sont fournis par les agences concernées.

Corporation de gestion de la voie maritime du Saint-Laurent

Mission	Coordonner les opérations liées aux installations de la voie maritime.
Membres	Administrateurs nommés par les gouvernements fédéraux.
Activités ou historique	Détermination conjointe des politiques pour leur application indépendante.
Main-d'œuvre et coûts	Financée à 95 % par les droits de péage, le reste par les agences fédérales de transport.

Corporation du Pont international de la voie maritime

Mission	Opérer le Pont international à Cornwall.
Membres	Huit membres, la plupart provenant du Canada.
Activités ou historique	Entretenir le Pont et collecter les droits de péage.
Main-d'œuvre et coûts	Financé à 95 % par les droits de péage, le reste par les agences de la voie maritime.

Conseils internationaux de contrôle (4)

Mission	Assister la CMI dans ses décisions sur les niveaux et les débits d'eau.
Membres	Un nombre égal de membres de chacun des deux pays nommés par les commissaires de la CMI.
Activités ou historique	Mettre sur pied et veiller à l'application de plans de régulation depuis 1909.
Main-d'œuvre et coûts	Le personnel est fourni par les agences, la publication des rapports est financée par la CMI.

Conseil consultatif international du niveau des Grands Lacs

Mission	Conseiller la CMI sur les niveaux d'eau et informer le public.
Membres	Seize membres, huit pour chacun des deux pays, la moitié provenant du public.
Activités ou historique	Réaliser des études, produire des rapports deux fois par année.
Main-d'œuvre et coûts	Financé par les agences concernées et la CMI.

Conseil international du réseau d'informations techniques sur les Grands Lacs

Mission	S'assurer de la justesse des mesures des niveaux et des débits d'eau.
Membres	Environnement Canada, les agences des Pêches et Océans et la National Oceanic and Atmospheric Administration.
Activités ou historique	A fait rapport en 1984 à la CMI des besoins des usagers et de la justesse des données.
Main-d'œuvre et coûts	Financé par les agences dont le mandat est d'étudier et de collecter des données.

Conseil consultatif international de lutte contre la pollution atmosphérique

Mission	Conseiller les gouvernements en matière de qualité de l'air.
Membres	Environmental Protection Agency, un représentant de l'État de New York et trois d'Environnement Canada.
Activités ou historique	Produit un rapport sur la pollution transfrontalière deux fois par année.
Main-d'œuvre et coûts	—

Joint Response Team for Great Lakes

Mission	Nettoyer les déversements de pétrole ou de matières dangereuses.
Membres	Les garde-côtes canadiens et américains et d'autres agences.
Activités ou historique	Mise en œuvre du Plan d'urgence bilatéral, dont on s'est prévalu neuf fois depuis 1971.
Main-d'œuvre et coûts	Le personnel est fourni par les agences concernées, les coûts de nettoyage incombent au pays où a lieu le déversement.

ANNEXE C : LES CATÉGORIES D'UTILISATIONS DIMINUÉES POUR LES SECTEURS PRÉOCCUPANTS DES GRANDS LACS

Les chiffres utilisés dans le tableau représentent les catégories précises d'empiètement des utilisations diminuées selon l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (les points d'interrogation indiquent que l'empiètement fait l'objet d'une enquête). L'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs fait état de quatorze utilisations bénéfiques qui peuvent être altérées et qui devront peut-être être restaurées. Les quatre catégories générales comprennent les quatorze types d'utilisation diminuée, codés selon leur ordre d'apparition dans le texte de l'Accord.

SECTEUR PRÉOCCUPANT	SANTÉ DE L'ENVIRONNEMENT ET REPRODUCTION						HABITAT	SANTÉ HUMAINE		UTILISATION PAR L'ÊTRE HUMAIN (BIEN-ÊTRE)			
LAC SUPÉRIEUR													
Havre Peninsula	3			6			14	1			7	9	
Baie Jackfish	3	4	5?				14	1?		6	7		11
Baie Nipigon	3	4?		6	8		14	1		2	7		11
Baie Thunder	3	4	5?	6		13	14	1	10		7		11
Baie/Rivière St. Louis	3	4	5?	6			14	1	10	2?	7		11
Lac Torch				6									
Lac Deer, Ruisseau / Rivière Carp								1					
LAC MICHIGAN													
Rivière Manistique				6			14	1	10		7		11
Rivière Menominee	3			6			14	1	10		7		
Rivière Fox / Baie Green Sud	3	4?	5	6	8	13	14	1	10	2?	7	9	11
Rivière Sheboygan	3	4	5	6	8	13	14	1			7		
Estuaire Milwaukee	3	4	5	6	8	13	14	1	10		7		11
Port de Waukegan	3?		5?	6		13	14	1	10	2?	7	9?	
Rivière Grand Calumet / Canal Indiana Harbour	3	4	5	6	8	13	14	1	10	2	7	9	11
Rivière Kalamazoo			5?				14	1					
Lac Muskegon	3		5?	6	8	13?	14	1			7	9	11
Lac White	3		5?	6	8	13?	14	1			7	9	11
LAC HURON													
Rivière/baie Saginaw	3		5	6	8	13	14	1	10	2	7	9	11
Port de Collingwood													
Bras Severn	3			6	8		14	1			7		11
Port de Spanish	3		5?	6?		13?	14?	1	10		7		12

Secteur préoccupant	Santé de l'environnement et reproduction						Habitat	Santé humaine		Utilisation par l'être humain (bien-être)					
LAC ÉRIÉ															
Rivière Clinton	3	4		6	8	13	14	1	10			7	11		
Rivière Rouge	3	4		6	8		14	1	10			7	11		
Rivière Raisin				6				1				7			
Rivière Maumee	3	4		6	8			1	10			7	9	11	
Rivière Black	3	4	5	6	8	13?	14	1	10	2?		7	11		
Rivière Cuyahoga	3	4	5?	6	8	13?	14	1	10	2?		7	9?	11	
Rivière Ashtabula	3	4		6			14	1				7			
Baie Presque Isle		4		6?					10			7			
Havre Wheatley		4?		6?	8?		14		10?			7			
LAC ONTARIO															
Rivière Buffalo	3?	4	5?	6			14	1		2?		7			
Ruisseau Eighteen Mile				6?			14?	1?				7?			
Rive découpée de Rochester	3	4?	5	6	8	13	14	1	10	2?		9	11	12	
Rivière Oswego	3	4?	5?	6?	8	13?	14	1					11?		
Baie de Quinte	3	4?		6	8	13	14	1	10			7	9	11	
Port Hope												7			
Grand Toronto	3	4?	5?	6	8	13?	14	1	10			7	11		
Port de Hamilton	3	4	5	6	8		14	1				7	11		
CHENAUX INTERLACUSTRES															
Rivière St. Marys	3	4		6	8		14	1	10			7	11		
Rivière St. Clair		4?	5	6			14	1	10	2?		7	9	11	12
Rivière Détroit		4		6			14	1	10			7	9	11	
Rivière Niagara (Ontario)	3		5	6	8	13?	14	1	10			7	9		
Rivière Niagara (New York)	3?	4	5?	6			14	1				7			
Fluve Saint-Laurent (Cornwall)	3	4	5	6	8	13?	14	1	10	2?		7	9	11	12
Fluve Saint-Laurent (Massena)	3?	4?	5?	6?			14	1							

Santé de l'environnement et reproduction

- [3] Réduction des effectifs du poisson et de la faune
- [4] Apparition de tumeurs et d'autres anomalies chez le poisson
- [5] Apparition d'anomalies ou de troubles de la reproduction chez les oiseaux ou les animaux
- [6] Dégradation du benthos
- [8] Eutrophisation ou prolifération d'algues indésirables (pouvant entraîner de faibles concentrations d'oxygène dissous, puis d'autres altérations)
- [13] Réduction des effectifs du phytoplancton et du zooplancton

Habitat

- [14] Perte des habitats du poisson et de la faune

Santé humaine

- [1] Restrictions concernant la consommation de la chair du poisson et d'animaux
- [10] Fermeture de plages (bactéries)

Utilisation par l'être humain (bien-être)

- [2] Altération du goût de la chair du poisson et des animaux
- [7] Restrictions sur le dragage
- [9] Restrictions concernant l'eau potable ou altérations du goût et de l'odeur de l'eau
- [11] Enlaidissement des sites
- [12] Majoration des coûts d'exploitation dans les secteurs agricoles ou industriels

Source : Environnement Canada et U.S. Environmental Protection Agency, *Catégories d'utilisations diminuées*, [www.epa.gov/greatlakes/atlas/use-impair-f.html#Secteurs géographiques](http://www.epa.gov/greatlakes/atlas/use-impair-f.html#Secteurs_géographiques)

COMPRENDRE LE CHOIX DES INSTRUMENTS DE POLITIQUE PUBLIQUE EN MATIÈRE DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU CANADA ¹

Par **David Houle**, Doctorant, Université de Toronto • david.houle@utoronto.ca

Et **Douglas Macdonald**, Professeur, Université de Toronto

• douglas.macdonald@utoronto.ca

Traduit de l'anglais

RÉSUMÉ Certains aspects de la politique canadienne concernant les changements climatiques ont été largement étudiés au cours des dernières années, mais les études sur les politiques menées par les provinces canadiennes sont rares. Dans cet article, nous abordons les différences dans le choix des instruments de politique publique des provinces et avançons une première explication. Nous nous appuyons sur le modèle théorique proposé par Rabe (2004) qui insiste sur le cadrage des changements climatiques par les décideurs politiques comme principal facteur explicatif du choix des instruments. Ce modèle peut être utilement appliqué au Canada. Nous proposons une première opérationnalisation de cette théorie pour l'étude des politiques provinciales en changements climatiques. Notre étude montre que le choix des instruments de politique inclus dans les plans d'action des provinces concorde avec celui prédit par l'observation du cadrage de l'enjeu des changements climatiques, et ce, malgré certaines différences importantes. L'un des défis de cette étude réside dans le fait que les politiques sur les changements climatiques sont à la fois composées de plusieurs instruments et qu'elles sont justifiées par l'utilisation de plusieurs cadrages.

ABSTRACT Some aspects of Canadian climate change policy have been extensively studied in recent years. However, studies on Canadian provinces continue to lag. In this paper, I study the differences in instrument choices in Canadian provinces and propose an initial explanation. I used the theoretical framework proposed by Rabe (2004), which stresses the way that policymakers framing the issue of climate change as the main explanation for instrument selection. Rabe's (2004) typology, which was developed in the US context, can be applied to Canada, and an initial operationalization of this theory in the context of the Canadian provinces is proposed. My main conclusion is that the pattern of instrument choices among Canadian provinces is broadly consistent with the one predicted by the theory, notwithstanding important differences. A challenging aspect of climate change policy is that it is often composed of multiple instruments and is justified using numerous frameworks.

Pour citer cet article : Houle, D. et D. Macdonald (2011). « Comprendre le choix des instruments de politique publique en matière de changements climatiques au Canada », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 183-208.

¹ Une première version de cet article a été présentée au 81^e Congrès annuel de l'Association canadienne de science politique, Panel L3 (a) : « Discourse, Evidence and Instrument Choice in Environmental Policy-Making », Carleton University, Ottawa, 27 mai 2009. Les auteurs souhaitent remercier l'équipe de la revue *Télescope* ainsi que M. Vincent Laborderie.

La politique canadienne en matière de changements climatiques occupe l'avant-scène des débats et des préoccupations tant chez les chercheurs que dans le grand public. L'absence d'étude approfondie des politiques des provinces canadiennes sur le sujet apparaît donc surprenante. À l'inverse, il existe des études fouillées sur d'autres sujets connexes comme le processus canadien de ratification du Protocole de Kyoto (Bernstein, 2002; Harrison, 2007). La littérature scientifique traite également de la formulation des politiques nationales portant sur les changements climatiques (Paehlke, 2008; Simpson, Jaccard et Rivers, 2007), de certains programmes, dont les mesures volontaires comme ÉcoGESte et VCR (Bramley, 2002; Bramley et Hornung, 2000; Macdonald, Houle et Patterson, 2011), et des négociations intergouvernementales (Winfield et Macdonald, 2007). Les chercheurs ont aussi étudié le rôle de différents acteurs politiques dans les processus décisionnels dans ce domaine (Macdonald, 2007; Macdonald, Brieger et Fleck, 2001), mais l'étude des politiques provinciales en est encore au stade préliminaire.

Selon Kem (2007), cette situation ne se limite pas au Canada; elle s'observe également en Europe et aux États-Unis, bien que des travaux sur la politique infranationale des changements climatiques dans ces deux zones aient été publiés (Rabe, 2004). Mais malgré de récentes contributions (Houle, 2007; Macdonald, VanNijnatten et Bjorn, 2004; Winfield et autres, 2008), l'étude des politiques provinciales canadiennes demeure un sujet sous-exploité. C'est en fait Macdonald, VanNijnatten et Bjorn (2004) qui ont présenté l'étude la plus détaillée et la plus exhaustive sur les politiques provinciales en matière de changements climatiques au Canada. Leur étude est toutefois plus descriptive qu'explicative. Par ailleurs, la Fondation David Suzuki publie régulièrement des rapports qui dressent un portrait des initiatives provinciales et proposent de nouvelles initiatives (voir notamment Marshall, 2008).

L'absence de mesures visant les changements climatiques au palier provincial pourrait expliquer le nombre restreint d'études sur le sujet. Cette observation est toutefois de plus en plus remise en question. En effet, avant la ratification du Protocole de Kyoto par le Canada, le 17 décembre 2002, la majorité des provinces canadiennes n'avait pas proposé de plan d'action pour cette problématique (voir tableau 1). Le Québec et la Colombie-Britannique se sont en revanche démarqués en adoptant leurs premiers plans d'action en 1995, plans qui contenaient néanmoins peu d'actions concrètes. Depuis la ratification, toutes les provinces ont présenté un plan d'action² et certaines ont même adopté des législations et des réglementations dans ce domaine (les plans d'action et les législations sont présentés au tableau 1). Il est par conséquent de plus en plus difficile d'ignorer les efforts déployés par les gouvernements provinciaux dans l'adoption et la mise en œuvre de mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ou l'adaptation aux conséquences des changements climatiques. Les politiques mises de l'avant comptent de nombreux instruments tels que la réglementation, les incitatifs fiscaux, les taxes et les mesures volontaires. Chaque province a opté pour sa propre combinaison d'instruments de politique.

² La Nouvelle-Écosse est la dernière province à avoir présenté un plan d'action en matière de changements climatiques en janvier 2009.

TABLEAU 1 : LES PLANS ET LES LÉGISLATIONS SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DES PROVINCES CANADIENNES

PROVINCE	PLAN SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	LÉGISLATION SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
Alberta	Premier plan d'action : 2002 Second plan d'action : 2008	Climate Change and Emissions Management Act (adoption en 2003, mise en œuvre en 2007) Réglementations 2007
Colombie-Britannique	Premier plan d'action : 1995 Deuxième plan d'action : 2004 Troisième plan d'action : 2008	Greenhouse Gas Reduction Targets Act
Île-du-Prince-Édouard	Premier plan d'action : 2001 Second plan d'action : 2008	
Manitoba	Premier plan d'action : 2002 Second plan d'action : 2008	Climate change and Emissions Reductions Act
Nouveau-Brunswick	Premier plan d'action : 2007	
Nouvelle-Écosse	Premier plan d'action : 2009	Objectif de réduction des émissions des GES sous l'Environmental Goals and Sustainable Prosperity Act
Ontario	Premier plan d'action : 2007	
Québec	Premier plan d'action : 1995 Deuxième plan d'action : 2000 Troisième plan d'action : 2006	Réglementations sous la Loi de la protection de l'environnement du Québec
Saskatchewan	Premier plan d'action : 2007	
Terre-Neuve-et-Labrador	Premier plan d'action : 2005	

Sources : Marshall (2008) et Winfield, Demerse et Whitmore (2008).

Une étude des initiatives provinciales s'avère essentielle pour bien comprendre l'approche canadienne sur les changements climatiques. Bien qu'il ait ratifié le Protocole de Kyoto, le Canada a essuyé plusieurs critiques, autant nationales qu'internationales, sur ses politiques. Or, sans une bonne connaissance de ce qui a été accompli, l'analyse de l'efficacité ou de l'efficience des politiques antérieures et futures ne peut être que limitée. Un premier pas dans le sens d'une évaluation sérieuse des politiques en matière de changements climatiques réside alors dans un portrait des initiatives sélectionnées par tous les gouvernements, y compris les autorités provinciales.

Suggérer un plan d'action aux gouvernements canadiens nécessite la reconnaissance des dynamiques qui ont jusqu'à présent modelé les politiques dans ce

domaine. Il convient donc d'expliquer l'évolution des politiques en changements climatiques pour mieux cerner les résistances auxquelles une éventuelle proposition pourra être confrontée. L'adoption d'instruments et leur mise en œuvre sont déterminées par des forces politiques. Nous rejetons la vision selon laquelle les décideurs sont tout simplement irrationnels et incapables de comprendre les bénéfices engendrés par les mesures suggérées, telles que la taxe sur le carbone et le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES. Nous croyons plutôt que les décideurs publics sont influencés par le contexte et le cadrage de l'enjeu des changements climatiques qui prévalent dans leur province, à un moment donné. Les élus et les fonctionnaires sont en effet au centre du réseau au sein duquel des acteurs politiques proposent des interprétations contradictoires de la problématique des changements climatiques. Plusieurs objectifs sont visés et de nombreuses demandes doivent être satisfaites. Chaque instrument proposé rencontrera une résistance de la part des acteurs politiques désavantagés par son adoption. Inversement, les acteurs qui profiteront de la mise en place d'un instrument appuieront une politique l'incluant. Cette prise de position se traduira par l'adoption et la promotion de différents cadrages de l'enjeu, présentant la problématique des changements climatiques soit comme une menace environnementale soit comme une opportunité économique. Dans certains cas, ce sont les politiques de lutte contre les changements climatiques qui sont considérées comme une menace pour certaines industries. Nous nous intéressons à l'influence de ces cadrages sur le choix des instruments.

La première section de notre article présente nos questions de recherche ainsi que les hypothèses que nous testons. La deuxième section définit plus précisément le contenu des politiques en matière de changements climatiques, de même que le choix des instruments pour atteindre les objectifs fixés. Dans la troisième partie, nous abordons le cadrage du débat relatif aux changements climatiques et présentons les données observées dans les provinces canadiennes, tandis que dans la dernière, nous discutons de l'influence du cadrage observée dans chacun des choix d'instrument de politique et évaluons ainsi l'utilité de notre opérationnalisation du modèle théorique de Rabe (2004). En conclusion, nous suggérons des explications et proposons de nouvelles pistes de recherche pour élargir l'étude de cette question.

■ LES QUESTIONS DE RECHERCHE ET LES HYPOTHÈSES

Dans cet article, nous proposons un premier portrait des initiatives provinciales en matière de changements climatiques en nous concentrant sur les instruments de politique publique mentionnés dans les plans d'action provinciaux. Les deux principales questions qui guident notre recherche sont : quels sont les instruments de politique publique inclus dans les plans d'action provinciaux sur les changements climatiques? Et comment expliquer les variations dans le choix des instruments de politique entre les différents plans et les provinces?

Il est possible de répondre à la première question en étudiant les différentes mesures mentionnées dans les plans d'action provinciaux en matière de changements climatiques. Afin d'effectuer une étude faisant ressortir les principales

caractéristiques des mesures choisies, il est nécessaire de préciser certaines considérations théoriques et méthodologiques.

Pour expliquer les variations dans le choix des instruments des provinces canadiennes, nous avons utilisé le modèle théorique proposé par Rabe (2004) qui insiste sur le cadrage de la question des changements climatiques, par les décideurs politiques et les entrepreneurs politiques, en tant que principale explication du choix des instruments dans ce domaine pour les États américains. Nous proposons une première opérationnalisation de cette théorie dans le cadre des provinces canadiennes.

Notre recherche s'appuie principalement sur l'étude des plans d'action en matière de changements climatiques, étude nécessaire afin de déterminer les instruments et le cadrage adopté par les décideurs politiques. Diverses parties des plans sont utilisées pour évaluer ces deux variables. Les plans sont divisés en plusieurs sections. Dans un premier temps, l'enjeu des changements climatiques est présenté et discuté. Cette section est utilisée dans le cadre de notre étude pour déterminer le cadrage adopté par le gouvernement provincial à l'époque de l'adoption du plan. Dans un second temps, les mesures jugées nécessaires pour faire face à la problématique sont exposées. Cette partie du plan est utile pour repérer les instruments adoptés. Bien que plusieurs propositions puissent être avancées pour expliquer les variations observées, il apparaît raisonnable de débiter à partir de l'explication proposée par Rabe (2004). Afin de tester cette théorie, nous formulons les hypothèses suivantes :

- H.1 : Lorsque le décideur perçoit les changements climatiques comme une menace sérieuse à l'environnement, un instrument politique coercitif sera utilisé (par exemple des normes réglementaires) ;
- H.2 : Lorsque le décideur entrevoit dans les changements climatiques des opportunités de développement économique pour sa province, les instruments reposant sur les mécanismes de marché seront utilisés (tels que des marchés de droits d'émission ou des mesures financières dissuasives comme les taxes sur le carbone) ;
- H.3 : Lorsque le décideur perçoit les efforts pour réduire les émissions de GES comme une menace à la croissance économique de sa province, il utilisera des instruments de politique non coercitifs (tels que les programmes d'enregistrement volontaires de mesures de réduction des émissions ou des accords volontaires) ou encore aucun instrument.

■ DÉFINIR LA POLITIQUE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Comme l'ont relevé Howlett et Ramesh (2003), les définitions générales des politiques publiques considèrent ces dernières comme étant orientées vers des objectifs précis et les actions nécessaires pour les atteindre. Les plans d'action gouvernementaux en matière de changements climatiques apparaissent comme

l'archétype d'une politique publique. Ils présentent tous des objectifs³ et spécifient les mesures ou les programmes qui seront mis en œuvre pour les atteindre. Dans la plupart des cas, ils précisent également les acteurs sociaux visés par ces actions. Ces plans fournissent ainsi une vision claire et accessible du cadrage d'une politique en matière de changements climatiques sur un territoire donné.

Tracer des frontières entre les domaines politiques est un exercice difficile mais nécessaire pour analyser les politiques publiques. Plusieurs chercheurs ont adopté une vision large de la politique des changements climatiques et ont tendance à inclure un nombre élevé d'activités. En nous appuyant sur les plans d'action gouvernementaux, nous adoptons une vision plus limitée de la politique publique en tant qu'actions projetées par les décideurs pour répondre à un problème donné.

Le choix des instruments est l'élément de la formulation d'une politique publique le plus utile pour émettre des hypothèses⁴. Howlett et Ramesh (2003, p. 87) définissent les instruments de politique (également appelés instruments de gouvernance ou mécanisme d'intervention) comme suit : « [...] *actual means or devices governments have to their disposal for implementing policies, and among which they must select in formulating policy* ». Cette définition est cohérente avec la plupart des définitions fournies dans la littérature. Des définitions plus précises ont néanmoins été données pour les différentes catégories d'instruments, par exemple la réglementation, les instruments reposant sur les mécanismes du marché, etc.

Plusieurs typologies des instruments de politique ont été proposées. Toutes insistent sur les différentes dimensions de ces derniers. Notre étude se concentre sur le degré de coercition des instruments sélectionnés (Hood et Margetts, [1983] 2007 ; Macdonald, 2001 ; Vedung, 2003).

Les instruments de politique publique en matière de changements climatiques

Jaccard, Nyboer et Sadownik (2002, p. 177) ont présenté un aperçu des instruments disponibles, dans le contexte canadien, pour la réduction des GES qu'ils représentent sur un continuum selon leur « degré d'obligation » (ou de coercition). Selon eux, une politique pleinement coercitive spécifie ce qui doit être fait et punit sévèrement la non-conformité. Les instruments moins coercitifs peuvent exiger certaines actions, mais confèrent néanmoins une certaine flexibilité aux entreprises et aux ménages. Enfin, les mesures sont dites non obligatoires si les ménages et les

³ Les objectifs en matière de changements climatiques peuvent être définis en termes d'intensité de réduction ou de plafond de réduction réel. Les autorités peuvent également mettre l'accent sur la nécessité de réduire les émissions de GES ou de s'adapter aux conséquences des changements.

⁴ Il est néanmoins possible de formuler des hypothèses à partir des objectifs et des cibles des politiques publiques. Nous avons choisi de nous concentrer sur les instruments de politique publique, car il s'agit des éléments qui génèrent le plus de débats. Chaque instrument crée sa propre économie politique et a un effet positif ou négatif direct sur différents acteurs politiques. Par exemple, les normes réglementaires peuvent nécessiter de nouveaux investissements qui viennent influencer les marges de profit ou la compétitivité d'une industrie. Si les objectifs généraux sont parfois débattus, ils le sont seulement dans l'idée que, s'ils sont trop ambitieux, les acteurs craignent l'imposition d'instruments coercitifs ou coûteux.

entreprises peuvent ne pas poser d'action sans pour autant devoir faire face à des conséquences négatives.

Sur ce continuum, l'information et la persuasion sont les instruments les moins coercitifs, suivis par les subventions et les incitatifs financiers, le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES (non intégré dans leur continuum initial mais mentionné à la page 182), les mesures de dissuasion financière (taxes), les normes réglementaires (*command and control regulation*) (instruments les plus coercitifs) (Jaccard, Nyboer et Sadownik, 2002, p. 177-178). Les instruments financiers, tels que les taxes et les marchés d'émission, sont souvent regroupés dans la catégorie des instruments reposant sur des mécanismes de marché (voir Jordan, Wurzel et Zito, 2003).

À ces types d'instruments de politique, il serait possible d'ajouter une longue liste de programmes. Or, dans le cadre de notre recherche, nous nous limitons à prédire le type d'instrument qui sera utilisé.

Les instruments utilisés dans les politiques des provinces canadiennes relatifs aux changements climatiques

Les tableaux 1 et 2 présentent un aperçu des différents plans d'action et des instruments de politique adoptés par les provinces canadiennes concernant les changements climatiques. En tout, près de quatre-vingts instruments de politique différents ont été relevés et classés en fonction de la typologie proposée précédemment. Nous avons identifié vingt instruments associés aux normes réglementaires : des normes sur les émissions de GES (plafond absolu), des normes d'efficacité énergétique pour les immeubles (privés ou publics), des normes sur les émissions de GES pour les carburants et des cibles réglementaires d'énergie renouvelables. Nous avons également ciblé quarante instruments reposant sur des mécanismes de marché, dont des incitatifs fiscaux et des mesures de dissuasion financière : du financement pour la recherche et la promotion de différentes formes d'énergie (les biocarburants, l'hydrogène, l'énergie éolienne, etc.), un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES, la taxe sur le carbone, des incitatifs fiscaux pour l'efficacité énergétique des immeubles et des appareils ménagers et du financement pour les transports en commun. Enfin, nous avons relevé dix-sept cas pour lesquels un instrument de type volontaire (persuasion morale et information) était sélectionné : des campagnes de sensibilisation pour le public sur différents sujets et des accords volontaires de réduction des émissions entre le gouvernement provincial et des industries particulières⁵.

Certains instruments ont été sélectionnés par la plupart des provinces canadiennes. Par exemple, la majorité des gouvernements provinciaux s'engagent à ce que leurs ministères adoptent des mesures de réduction de leurs émissions de GES, proposent des investissements dans le transport en commun et adoptent des réglementations en faveur de l'efficacité énergétique des immeubles et des appareils ménagers. Par ailleurs, de nombreuses provinces financent la recherche sur

⁵ Le format de cet article ne nous permet pas de présenter l'ensemble des données. Le lecteur désireux d'obtenir plus d'information peut communiquer sa requête à David Houle.

les conséquences des changements climatiques ou sur de nouvelles technologies dans le domaine du transport, de l'industrie ou de la production d'énergie, y compris la séquestration du carbone. L'adoption de ces mesures n'est pas surprenante puisque dans la majorité des cas elles soulèvent peu d'opposition, offrant des avantages directs concentrés sur un nombre limité d'acteurs et imposent des coûts diffus à l'ensemble de la société (par une augmentation des dépenses de l'État).

D'autres mesures ont été adoptées par quelques provinces seulement. C'est le cas de la taxe sur le carbone et du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES. Seuls le Manitoba (2008), le Québec (2006), l'Ontario (2007) et la Colombie-Britannique (2008) se sont engagés dans la mise en œuvre de ce type d'instruments, en collaboration avec d'autres provinces canadiennes et des États américains. Dans leur plus récent plan, le Québec, la Colombie-Britannique et le Manitoba ont opté pour une taxe sur le carbone (la taxe québécoise étant très modeste et celle du Manitoba n'est toujours pas mise en œuvre), alors que les quatre provinces participent à la Western Climate Initiative⁶ et se sont engagées à mettre en application un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES. Pour ce qui est du secteur industriel, certaines provinces ont soit préféré ne pas intervenir (Terre-Neuve-et-Labrador), soit choisi des accords volontaires (comme le Québec dans ses plans de 2000 et 2006), soit avancé des fonds pour la recherche sur les nouvelles technologies (Saskatchewan, 2007). D'autres provinces, comme la Colombie-Britannique et la Nouvelle-Écosse, ont adopté des législations fixant des objectifs de réduction. L'Alberta, dans son plan de 2007, a pour sa part adopté une réglementation en termes d'intensité des émissions pour son industrie.

Dans le domaine énergétique, plusieurs provinces ont entrepris d'accroître leur utilisation d'énergies renouvelables (hydraulique, marémotrice, biomasse, etc.) ou ont adopté des normes réglementaires relatives à ces sources d'énergie. Par exemple, la Nouvelle-Écosse (2007) a inséré dans une récente réglementation un objectif lié à l'énergie renouvelable pour Nova Scotia Power Corporation. Certaines provinces se sont engagées à fermer leur centrale énergétique alimentée au charbon. C'est le cas de l'Île-du-Prince-Édward (2001) et de l'Ontario (2007). L'Alberta (dans ses plans de 2002 et de 2008) et la Saskatchewan (2007) ont préféré se tourner vers les technologies de captage et de stockage du carbone. Enfin, le Manitoba propose dans son plan de 2002 de transformer ses centrales énergétiques alimentées au charbon en centrale au gaz naturel. Comment peut-on expliquer ces variations?

■ L'UTILISATION DU CADRAGE EN TANT QU'EXPLICATION

En étudiant la politique en matière de changements climatiques des États américains, Rabe (2004) s'appuie sur deux dimensions pour expliquer la formulation des politiques. La première réside dans le cadrage de l'enjeu des changements climatiques, tandis que la seconde concerne l'étiquetage politique des initiatives.

⁶ La Western Climate Initiative est une initiative régionale dans laquelle plusieurs États américains et provinces canadiennes se sont engagés à développer un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES.

Depuis l'article fondateur de Tversky et Kahneman (1986), le cadrage (*framing*) est utilisé par plusieurs auteurs. En science politique, c'est notamment le cas de Fisher (2003) et de Druckman (2004). Dans l'interprétation originale de Tversky et Kahneman, le cadrage a été présenté comme un phénomène psychologique qui agit comme une entrave au raisonnement rationnel. En fonction du cadrage du problème et des différentes solutions possibles, par exemple en termes de vies sauvées ou sacrifiées, la préférence et les actions d'un décideur changeront.

Fischer et d'autres auteurs ont élargi le concept de cadrage et l'ont appliqué à l'étude des politiques publiques. Fischer (2003) soutient que les cadres sont des principes organisationnels qui transforment des informations fragmentaires en un ensemble structuré et significatif. En politique publique, ces cadres conduisent à sélectionner les informations utiles pour porter un jugement normatif et guider les actions. Rabe offre pour sa part une définition plus précise en affirmant que le cadrage d'une question « [...] *reflects the most common way in which a policy issue has come to be characterized – or defined – in a given political system* » (Rabe, 2004, p. 29). Il avance également que dans le cas de la politique menée par les États américains en matière de changements climatiques, il est possible de définir trois cadrages de ce problème : une menace pour l'environnement, une opportunité de développement économique et une menace économique (Rabe, 2004, p. 30-32).

Plusieurs cadres peuvent être présents simultanément, voire en compétition, dans un État donné car différents groupes d'acteurs ou d'entrepreneurs politiques exercent des pressions en faveur de leur option. Il apparaît néanmoins improbable que tous les cadres soient présents ou, à tout le moins, d'importance égale lors de la formulation finale de la politique, étant donné qu'ils sous-tendent souvent des implications contradictoires en termes d'objectifs et d'instruments de politique. Nous nous appliquons alors à identifier le cadre dominant présent dans les plans provinciaux. Nous l'utilisons en tant que variable indépendante pour expliquer les variations observées dans le choix des instruments.

Rabe utilise également l'étiquetage des politiques comme variable. L'étiquette d'une politique « [...] *describes the explicit language used to describe policies that may be attempted, given the opportunities provided (or constraints imposed) by issued framing* » (Rabe, 2004, p. 30). Il avance que dans certains États américains où l'opinion publique est particulièrement hostile à la question du changement climatique et au Protocole de Kyoto, certains élus et entrepreneurs politiques ont préféré minimiser les effets des mesures qu'ils défendent en termes de réduction des GES (voir par exemple le Texas Renewable Portfolio Standard). Dans ce type de contexte, l'étiquetage de la politique en tant qu'initiative visant à lutter contre les changements climatiques sera implicite et non explicite. Or, au Canada, toutes les provinces ont abordé de façon explicite la question des changements climatiques. Par conséquent, l'étiquette de la politique est une donnée qui suscite peu d'intérêt pour le contexte canadien. Qui plus est, si une politique n'est pas explicitement reconnue comme une politique visant à lutter contre les changements climatiques, nous estimons qu'elle ne devrait pas être prise en considération dans une étude des politiques sur ce sujet, mais plutôt en tant qu'élément d'une autre politique qui peut interagir avec les objectifs et les instruments d'une politique sur les changements climatiques.

Nos hypothèses prennent en compte les trois types de cadrages mentionnés par Rabe que nous présentons dans les sections suivantes. Lorsque plus d'un cadrage est présent dans un plan d'action nous ciblons le cadrage dominant.

Les changements climatiques : une menace environnementale

Dans un premier cas, lorsque les changements climatiques sont perçus comme une menace pour l'environnement, Rabe prétend que les fonctionnaires « [...] determine that climate change is a serious environmental problem: if ignored, the accumulation of greenhouse gases may pose a significant environmental threat to that [jurisdiction] » (Rabe, 2004, p. 31). Il avance qu'une réponse politique ayant pour objectif de réduire les émissions de GES est alors justifiée. Toutefois, la réponse donnée dans cette juridiction « will be tempered by an attempt to minimize economic disruption and will, to the extent possible, use any intervention available to foster economic development ». Les entrepreneurs politiques ont alors une latitude maximale pour agir dans le domaine des changements climatiques, considérés comme un problème sérieux nécessitant une action de l'État.

En général, les arguments présentés par les gouvernements afin d'illustrer les risques environnementaux associés aux changements climatiques incluent leurs incidences sur des groupes vulnérables, des infrastructures, l'alimentation en eau ou sur des industries en particulier (la pêche, le tourisme, la foresterie et l'agriculture sont souvent cités). Souvent, les plans d'action caractérisés par ce discours présentent un mécanisme liant les émissions de GES et leur accumulation dans l'atmosphère aux changements dans les conditions climatiques, aux événements météorologiques extrêmes et à la hausse du niveau des océans. Autant de modifications qui ont des conséquences sur le territoire, les entreprises et les populations⁷. Les plans dans lesquels ce cadrage est dominant proposent plusieurs exemples et observations sur les changements des températures moyennes, sur la montée du niveau de la mer et sur les événements météorologiques exceptionnels (tempêtes tropicales, sécheresses, vagues de chaleur).

Certes, si les conséquences liées aux changements climatiques sont décrites comme étant bénignes ou positives, cela est incohérent avec le cadrage. Par ailleurs, si un gouvernement considère les changements climatiques comme une menace globale, mais lointaine ou ayant peu d'impact sur son territoire, cela va également à l'encontre du cadrage. Selon Rabe (2004), l'adoption d'un cadrage considérant les changements climatiques comme une menace environnementale influe considérablement sur le choix des instruments de politique. Les États américains décrits comme étant sous l'influence de ce cadrage ont adopté des stratégies très visibles telles que des normes réglementaires relatives aux GES, des cibles de réduction des émissions, des taxes sur l'énergie et des mesures d'efficacité énergétique. En d'autres termes, ce sont les instruments les plus coercitifs qui sont utilisés.

⁷ À la lecture du rapport du gouvernement du Canada, *From Impacts to Adaptation: Canada in a Changing Climate* (Bourque et autres, 2007), il semble que toutes les provinces sont touchées par d'importantes conséquences liées aux changements climatiques. La décision d'indiquer ou non certaines de ces conséquences nous apparaît dès lors comme un bon exemple de cadrage.

Bien que ce point ne soit pas mentionné par Rabe, nous pouvons avancer que les politiques proposées par les États influencés par ce cadrage tendront à se concentrer davantage sur l'adaptation aux changements climatiques plutôt qu'à la diminution des émissions de GES. Le lien entre l'action coercitive et ce cadrage peut s'expliquer ainsi : les décideurs politiques qui perçoivent leur territoire comme étant particulièrement vulnérable aux changements climatiques mettent en œuvre des politiques de réduction rigoureuses afin de montrer l'exemple et d'encourager ainsi les autres gouvernements à agir. Dans l'analyse des plans d'action des provinces canadiennes, ce sont les provinces maritimes qui apparaissent plus préoccupées par les répercussions des changements climatiques sur leur territoire. Les cinq plans sur les changements climatiques adoptés (dont deux pour l'Île-du-Prince-Édouard) présentent de nombreux exemples du cadrage des changements climatiques comme une menace environnementale. En s'appuyant sur le rapport de 2007 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations Unies, le gouvernement de la Nouvelle-Écosse soutient que : « *We can expect warmer average temperatures, rising sea levels, and more-frequent extreme storms. Nova Scotia is particularly susceptible to these changes because most of our population lives along the coastline, and much of our infrastructure is located in vulnerable areas* » (Nouvelle-Écosse, 2009, p. 1). Il avance également que la position géographique de la province est « [...] *at the northern end of the Atlantic hurricane track, where more storms similar to Hurricane Juan could hit us as the planet warms [...]* ». Par conséquent : « *With 7600 km of coastline, [Nova Scotia is] exceptionally vulnerable to rising sea levels caused by climate change* » (Nouvelle-Écosse, 2009, p. 3).

De même, dans son plan d'action sur les changements climatiques de 2008, le gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard fait valoir que : « [...] *as an island with a highly sandstone bedrock, an indented sandy shoreline with many estuaries and marshes, and the ongoing submerge of its coast, Prince Edward Island has been identified as one of the area most vulnerable to sea level rise in Canada* » (l'Île-du-Prince-Édouard, 2008, p. 6). Selon les autorités de l'Île-du-Prince-Édouard (2008, p. 7), le réchauffement climatique aura un impact sur l'environnement naturel de l'île, la santé et la sécurité de ses habitants, la prospérité économique et la qualité de la vie en général. Le cadrage du changement climatique en tant que menace pour l'environnement est aussi prépondérant dans le premier plan d'action de la province publié en 2000. La différence majeure entre les deux plans réside dans la présence, en 2000, du cadrage de l'intervention gouvernementale contre les changements climatiques en tant que menace économique.

Le plan d'action du Nouveau-Brunswick formule des arguments similaires. Les premières pages indiquent : « Ces effets se font déjà sentir sur les communautés du Nouveau-Brunswick et d'autres changements sont déjà inévitables même si tous les pays réduisaient immédiatement de façon significative leurs émissions de gaz à effet de serre » (Nouveau-Brunswick, 2007, p. 4). En outre, on y avance que le Nouveau-Brunswick a déjà « subi des pertes économiques importantes en raison des effets d'événements météorologiques extrêmes au cours des dernières années (Nouveau-Brunswick, 2007, p. 9). Les autorités du Nouveau-Brunswick présentent alors une liste d'observations et de changements qu'ils entrevoient pour l'avenir,

notamment l'augmentation de la température et du niveau de la mer, l'érosion côtière, des inondations et la diminution des chutes de neige. Ils anticipent aussi des conséquences sur la qualité de l'eau et son approvisionnement.

Terre-Neuve-et-Labrador constitue un cas intéressant. Le plan sur les changements climatiques fait état des effets négatifs des changements climatiques sur la province, plus particulièrement en ce qui concerne le niveau de la mer, les espèces invasives, les événements météorologiques extrêmes, la santé humaine et la santé des écosystèmes (Terre-Neuve-et-Labrador, 2005). L'incidence des changements climatiques sur l'industrie de la pêche préoccupe les autorités de la province. Elles soutiennent aussi que ces changements pourraient avoir un impact positif, notamment sur l'industrie pétrolière et gazière qui bénéficierait de l'amincissement de la couverture glaciaire (Terre-Neuve-et-Labrador, 2005, p. ii). La section du plan consacrée aux répercussions des changements climatiques est importante par rapport au reste du plan, ce qui permet d'affirmer que le cadrage des changements climatiques en tant que menace pour l'environnement est dominant. Le cadrage dans lequel la lutte contre les changements climatiques représente une menace économique est également présent, notamment lorsque le plan soulève la question des répercussions des mesures de réduction des émissions de GES sur l'industrie pétrolière et gazière.

Le cadrage du changement climatique en tant que menace pour l'environnement est également prépondérant dans le deuxième plan du Québec (le Québec a publié trois plans d'action, soit en 1995, en 2000 et en 2006) et dans le premier plan manitobain (2002).

Enfin, ce type de cadrage est également présent, sans pour autant dominer, dans le troisième plan québécois (2006), de même que dans le second plan du Manitoba (2008), dans ceux de la Saskatchewan (2007) et de la Colombie-Britannique (2008). Il est absent, ou marginalement présent, dans les plans de l'Ontario (2007), du Québec (1995) et de l'Alberta (2002 et 2008). Ainsi, les gouvernements provinciaux sont généralement préoccupés par les répercussions des changements climatiques dans leur province. Un grand nombre de plans mentionnent des mesures d'adaptation, bien qu'elles soient embryonnaires dans la plupart des cas. C'est particulièrement le cas des plans qui utilisent la menace environnementale comme principal cadrage.

Les changements climatiques : une opportunité de développement économique

Pour ce qui est du second type de cadrage, les changements climatiques sont présentés comme une opportunité de développement économique. Selon Rabe (2004, p. 31), les autorités infrafédérales « [...] *may not view climate change as a major environmental challenge but may instead identify promising opportunities for economic gain by enacting policies that reduce greenhouses gases* ». La principale opportunité économique à saisir réside dans la participation aux marchés d'émission émergeant aux niveaux national, régional et international. Sans la présence de gains économiques, il serait improbable que ces gouvernements agissent.

Toujours selon Rabe (2004), la stratégie opportuniste des gouvernements s'exprime par des mesures favorisant le financement de mesures de stockage du carbone dans les domaines agricole ou forestier et dans des accords sur le transfert de technologies. Dans le cadre de cette étude, nous suggérons que les instruments reposant sur les mécanismes du marché et plus particulièrement les mesures de dissuasion financière (comme la taxe sur le carbone) et le système de plafonnement et d'échange des droits d'émission de GES sont compatibles avec le cadrage des changements climatiques comme opportunité économique. Nous sommes conscients que, dans le contexte américain, une taxe explicite sur le carbone n'a jamais été adoptée jusqu'à maintenant. Cette situation diffère de celle qui existe au Canada où certaines provinces ont adopté de telles mesures. Par ailleurs, un système de plafonnement d'émission a récemment été élaboré à l'échelle régionale en Amérique du Nord (Western Climate Initiative) et en Europe (European Trading System). Nous soutenons que ces instruments sont, tout comme les incitatifs fiscaux, les plus cohérents avec le cadrage du changement climatique en tant qu'opportunité économique.

De manière générale, le cadrage des changements climatiques comme possibilité économique suppose une réduction ou un stockage substantiel des émissions de carbone. Cela ouvre d'intéressantes possibilités pour les États qui ont la capacité de produire de l'énergie sans carbone ou à faible teneur en carbone et pour ceux qui développent de nouvelles technologies ou captent de vastes quantités de GES. De nombreux décideurs sont attirés par la perspective d'obtenir une compensation ou une reconnaissance, ou de se voir attribuer des crédits pour des actions hâtives dans de futurs marchés d'émission ou de favoriser le développement de nouvelles industries. À la lecture des plans sur les changements climatiques présentés par les provinces canadiennes, ce cadrage est particulièrement clair dans le dernier plan déposé par le gouvernement de la Colombie-Britannique :

A study by the University of California Berkeley estimated the state [of California] could gain as many as 89,000 new jobs and realizes an annual economic benefit of up to \$74 billion by pursuing its climate action goals. We can expect to see similar benefits here in B.C., as people seek efficiencies to help reduce costs, and businesses emerge to capture new opportunities in fields such as clean energy and energy-efficient technology (Colombie-Britannique, 2008, p. ii).

Les autorités de la Colombie-Britannique prétendent que l'un des principaux objectifs de leur plan est de positionner favorablement la province sur le marché des énergies propres. Elles évaluent ce marché à un milliard de dollars en 2030 (Colombie-Britannique, 2008, p. 4). Prendre les devants sur la question du changement climatique fournirait ainsi un important avantage compétitif.

Bien qu'il insiste sur les opportunités économiques créées par les initiatives liées aux changements climatiques, le gouvernement de la Colombie-Britannique ne manque pas de mentionner que cette problématique constitue aussi une menace. Dans une section de deux pages intitulée *The Challenge*, il est mentionné que : « *British Columbia is one of the places feeling the greatest effects from global warming* » (Colombie-Britannique, 2008, p. 7). Or, seule une brève section traite des conséquences des changements climatiques sur la province (pénurie d'eau, perte d'habitats côtiers, dommages aux infrastructures, propagation du coléoptère du pin, etc.). Vient

ensuite une section intitulée *The Opportunity* dans laquelle on mentionne que la province est un chef de file dans l'avancée de plusieurs technologies propres (pile à combustible, énergie hydroélectrique et biomasse). Il est également précisé que les forêts de la province présentent des occasions non négligeables pour le stockage du carbone. Le plan soutient ainsi que ces technologies peuvent jouer un rôle important dans un secteur en croissance rapide de l'économie mondiale, dont la valeur était estimée à 30 milliards de dollars en 2006 (Colombie-Britannique, 2008, p. 10). Enfin, une courte section aborde la question de l'adaptation aux changements climatiques. Les possibilités économiques et les emplois occupent le reste du plan, alors que les impacts des changements climatiques sur la santé humaine ne sont pas mentionnés, ce qui illustre une différence importante par rapport aux provinces maritimes.

Le second plan présenté par la Colombie-Britannique en 2004 était bref (neuf pages) et se contentait de souligner différentes actions sans donner de détails sur la question des changements climatiques. La majorité de ces actions concerne la production d'énergie (développement des énergies renouvelables), de nouvelles infrastructures (transport et immobilier) et les puits de carbone. Seule une minorité des actions (treize sur quarante) ont trait aux conséquences du changement climatique (dégradation des forêts, conditions météorologiques extrêmes et inondations). Le cadrage des changements climatiques en tant que possibilité économique domine dans les deux plans (2004 et 2008).

Ce cadrage est également présent dans les deux plans d'action du Manitoba (2002 et 2008), parallèlement au cadrage des changements climatiques en tant que menace pour l'environnement. Cependant, alors que le cadrage présentant l'enjeu comme une opportunité économique domine le second plan, c'est celui des changements climatiques comme menace pour l'environnement qui prévaut dans le premier. Dans le plan de 2008, une section est consacrée aux occasions d'affaires offertes par les changements climatiques : « *Manitoba business can [...] make and save money by implementing climate friendly practices and work toward a green economy development* » (Manitoba, 2008, p. 41).

Dans le cas du Québec, on observe une évolution entre les trois plans. Dans le plan d'action de 1995, le gouvernement paraît davantage préoccupé par l'impact de la mise en œuvre d'instruments coercitifs sur la compétitivité des industries québécoises. Il présente les changements climatiques comme n'ayant que très peu de conséquences pour la province. Ceux-là n'étant responsables que de ce qui est qualifié de léger réchauffement des températures globales (Québec, 1995). Misant sur la bonne performance du Québec en termes d'émission de GES, en raison de l'utilisation de l'hydroélectricité comme principale source d'énergie, le plan ne contient que peu de mesures concrètes. Seul un appel à des mesures volontaires et à des partenariats avec le secteur industriel est lancé.

Dans le deuxième plan (2000-2002), le gouvernement québécois demeure réticent quant à l'adoption d'une politique coercitive sur les changements climatiques : il perçoit toujours cette dernière comme une menace économique. Il indique notamment « [qu'il] faut éviter de placer les entreprises face à des coûts supérieurs à ceux de leurs principaux concurrents [nord-américains] » (Québec, 2000, p. 21).

Cependant, les conséquences des changements climatiques sur le Québec occupent désormais une place importante et représentent le cadrage dominant. Même si un projet pilote reposant sur les mécanismes du marché est inclus, l'approche québécoise du plan de 2000-2002 demeure orientée vers des mesures volontaires avec le programme ÉcoGESte, un registre d'actions volontaires menées par les industries et les organisations et des accords de réduction volontaires des émissions de l'industrie de l'aluminium.

Le plan 2006-2012 du Québec marque un autre tournant décisif. La partie sur la discussion des impacts des changements climatiques paraît moins alarmiste alors que le cadrage des changements climatiques en tant qu'opportunité économique occupe une place importante. Parallèlement, le cadrage des changements climatiques en tant que menace économique disparaît. Contrairement aux positions exprimées dans les plans antérieurs, le plan 2006-2012 soutient que les changements climatiques offrent des occasions pour améliorer la compétitivité de l'économie québécoise. Dans cette perspective, l'objectif principal de la stratégie québécoise est de « renverser la tendance à la hausse dans [les] secteurs [du transport et du bâtiment] en entreprenant des actions qui permettront à l'ensemble de l'économie québécoise d'améliorer sa compétitivité et de diminuer sa dépendance aux énergies fossiles » (Québec, 2006, p. 14). De plus, une section du plan est dorénavant réservée aux instruments reposant sur les mécanismes du marché. Une redevance sur les hydrocarbures (souvent décrite comme une taxe sur le carbone) est instaurée avec pour objectif de financer des actions du plan. De la même manière, l'intention de préparer les entreprises québécoises à intégrer un éventuel système d'échange d'émission est clairement énoncé. Les autorités québécoises croient qu'un tel système a le potentiel de « [...] générer des occasions d'affaires pour certains organismes et entreprises québécois qui sont actifs dans les secteurs de la valorisation des biogaz, de la biomasse agricole, forestière et municipale, de la séquestration de CO₂, de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique » (Québec, 2006, p. 28-29). Il est alors « dans l'intérêt du Québec de préparer les entreprises à ces marchés potentiels et d'encourager la réalisation de projets de réduction d'émissions de GES » (p. 30).

Enfin, dans le cas de l'Ontario, qui n'a que récemment adopté son premier plan, le cadrage des changements climatiques comme opportunité économique domine. La seule référence aux conséquences sur l'Ontario est une affirmation générale qui stipule que : « le changement climatique aura des répercussions sur l'infrastructure publique et privée, sur l'environnement naturel, sur les gens et sur l'ensemble des organismes vivants » (Ontario, 2007, p. 39). Le plan mentionne également la question de la protection des ours blancs. Cependant, il soutient dès le départ que « cette crise environnementale nous ouvre des perspectives intéressantes sur le plan économique. En tant que province jouissant d'un fort secteur manufacturier, de richesses naturelles abondantes et d'une main-d'œuvre intelligente, instruite et compétente, l'Ontario a devant elle de nombreux débouchés » (Ontario, 2007, p. 3).

Les provinces qui cadrent les changements climatiques en tant qu'opportunité économique incluent fréquemment les conséquences environnementales comme

l'illustrent les plans de la Colombie-Britannique, du Québec et du Manitoba. Ils insistent toutefois sur les possibilités que représente une économie plus indépendante du carbone, se différenciant ainsi de celles qui cadrent les changements climatiques en tant que menace environnementale uniquement.

Les changements climatiques : une menace pour l'économie

Dans le cas du troisième type de cadrage, les gouvernements provinciaux sont préoccupés par les conséquences sur la prospérité et la croissance économique de la mise en œuvre d'une politique coercitive. Selon Rabe (2004, p. 32), « *in these cases, the anticipation of negative economic impacts from any efforts to reduce greenhouse gases clearly outweigh any potential benefit that a state might derive* ».

Les États américains influencés par ce cadrage ont adopté des stratégies hostiles à l'égard des changements climatiques, dont l'interdiction de mesures visant à réduire les émissions de GES et des résolutions anti-Kyoto, ou des stratégies indifférentes, comme le désengagement dans les discussions interétatiques et l'omission de demander du financement du gouvernement fédéral pour des programmes dans ce domaine. Au Canada, l'Alberta et la Saskatchewan sont des provinces où les actions sur les changements climatiques peuvent avoir des impacts à court et à long terme sur leur économie. La croissance économique des deux provinces est fondée sur l'exploitation des combustibles fossiles. De plus, l'électricité y est générée par des centrales thermiques alimentées au charbon. Dans le cas de Terre-Neuve-et-Labrador, la menace se présente différemment étant donné que la province génère beaucoup d'hydroélectricité. Le gouvernement terre-neuvien s'appuie néanmoins sur l'industrie pétrolière et gazière pour la création de nouvelles possibilités économiques.

Il n'est pas surprenant que ce cadrage apparaisse dominant dans les plans albertains de 2002 et de 2008. Dans le premier, le gouvernement albertin (2002, p. 7-8) estime que : « *environmental progress cannot be achieved in isolation of other policy objectives, including the need to maintain economic prosperity* » et que « *any actions we develop must be compatible with our largest trading partner – the United States – to ensure we maintain a competitive economic advantage* ».

Par ailleurs, les autorités albertaines citent l'exemple des États-Unis qui n'ont pas adopté d'objectifs absolus de réduction des émissions, mais plutôt des objectifs en termes d'intensité des émissions (soit une réduction sur la base des unités de production plutôt qu'une réduction des émissions totales). Ce faisant, le gouvernement de l'Alberta affirme que l'approche du Canada doit refléter la relation commerciale qu'il entretient avec les États-Unis. Il ajoute :

Absolute emission reduction targets simply force a jurisdiction to bear the costs of emission reductions while displacing investment, jobs and emissions to nations without [GHG] emission reduction targets. Alberta cannot control the global demand for goods and services (especially fossil fuel) but through emissions intensity improvements, we can ensure that our commodities and services reflect best-in-class performance and result in fewer emissions than similar commodities and services produced elsewhere (Alberta, 2002, p. 12).

Le plan albertain de 2008 réaffirme la place importante des énergies fossiles pour la croissance économique de la province, et il soutient que les objectifs en

termes d'intensité des émissions « *reflects the realities of Alberta's strong energy-based economy and is an important step in managing and reducing emissions while, at the same time, not compromising the viability and strength of our economy* » (Alberta, 2008, p. 23). En examinant les actions proposées par l'Alberta pour atteindre ses objectifs d'intensité, et ses émissions projetées, il nous apparaît évident, d'une part, qu'aucune réduction réelle ne sera effectuée avant 2020 et, d'autre part, que la stratégie repose sur le captage et le stockage des GES qui doivent produire 139 mégatonnes des 200 mégatonnes de réductions anticipées par les autorités entre 2010 et 2050. (*Ibid.*, p. 20).

S'agissant de la Saskatchewan (2007), le gouvernement reconnaît que celle-ci produit de grandes quantités d'énergie fossile, lesquelles contribuent significativement à sa croissance économique, mais aussi à la hausse des émissions de GES, rendant par le fait même plus difficile la réduction de ses émissions. Malgré cela, le cadrage des changements climatiques en tant qu'opportunité économique apparaît dominant.

Dans le cas de Terre-Neuve-et-Labrador, le cadrage de la menace pour l'économie est certes présent dans le plan de 2005, mais c'est celui des changements climatiques comme menace environnementale qui domine. Le gouvernement affirme entre autres que dans la mise en œuvre de leur plan d'action, il doit veiller à équilibrer la nécessité de réduire les émissions de GES avec celle de continuer à faire croître leur économie et à assurer la compétitivité de leur industrie. Ce cadrage transparait surtout lorsque l'effet des changements climatiques sur l'industrie pétrolière et gazière est abordé. Selon le gouvernement, la province doit élaborer un plan qui traite des autres industries, telles que le pétrole et le gaz, de manière équitable et reconnaît la contribution de ces industries à l'économie provinciale. Il estime que ces industries :

[a]re among the major contributors to GHG emissions in this Province, but are also major contributors to our economic sustainability. [...] Local industries are export-oriented and therefore compete on a world market. This means that the capability of local industries to make large investments to reduce their GHG emissions may be limited. Some industries have indicated that they are already committed to investments on other environmental issues and will need a clear picture of the priority areas (Terre-Neuve-et-Labrador, 2005, p. 21).

Dans le secteur industriel, le gouvernement terre-neuvien entend trouver un équilibre entre la croissance économique et la réduction des émissions de GES, notamment en faisant la promotion de mesures volontaires « sans regret » qui apporteraient des avantages ou qui permettraient d'atteindre des objectifs politiques qui ne sont pas spécifiquement liés aux changements climatiques.

Par ailleurs, le premier plan d'action de l'Île-du-Prince-Édouard (2001, p. 10) stipule qu'en raison de la forte dépendance aux combustibles fossiles, soit les principaux précurseurs des GES, l'Île-du-Prince-Édouard risque d'être désavantagée par des instruments économiques comme la taxe sur le carbone qui pénalisent leur utilisation. Pour cette province, ce point demeure toutefois mineur comparativement au cadrage des changements climatiques en tant que menace pour l'environnement.

Enfin, nous devons souligner que les provinces canadiennes, même les plus récalcitrantes, telles que Terre-Neuve-et-Labrador, l'Alberta et la Saskatchewan, sont encore bien loin des États américains qualifiés par Rabe d'hostiles et qui établissent le cadrage de la lutte contre les changements climatiques comme une menace pour l'économie. Par exemple, aucune législation interdisant l'action sur les changements climatiques n'a été adoptée au Canada.

Le tableau qui suit répertorie les dix-sept plans d'action qui sont regroupés selon le cadrage dominant.

TABLEAU 2 : LE CADRAGE ET LE CHOIX DES INSTRUMENTS DANS LES PLANS D'ACTION SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DES PROVINCES CANADIENNES

CADRE DOMINANT : MENACE POUR L'ENVIRONNEMENT			
PROVINCE	AUTRE CADRAGE	CHOIX DES INSTRUMENTS (LE PLUS IMPORTANT)	RÉSULTAT
Colombie-Britannique (1995)	Aucun	Mécanismes du marché (incitatifs financiers seulement), mesures volontaires et réglementation	Partiellement prédit
Île-du-Prince-Édouard (2001)	Menace économique	Instruments reposant sur les mécanismes du marché et les mesures volontaires	Non prédit
Île-du-Prince-Édouard (2008)	Aucun	Réglementation	Tel que prédit
Nouveau-Brunswick (2007)	Aucun	Réglementation	Tel que prédit
Nouvelle-Écosse (2009)	Aucun	Mécanismes du marché (incitatifs fiscaux seulement) et réglementation	Partiellement prédit
Manitoba (2002)	Opportunité économique	Réglementation et instruments reposant sur les mécanismes du marché (incitatifs fiscaux seulement)	Partiellement prédit
Québec (2000)	Menace économique Opportunité économique	Mécanismes du marché et mesures volontaires	Non prédit
Terre-Neuve-et-Labrador (2005)	Menace économique	Mesures volontaires et mécanismes du marché (incitatifs fiscaux seulement)	Non prédit

CADRAGE DOMINANT : OPPORTUNITÉ ÉCONOMIQUE			
PROVINCE	AUTRE CADRAGE	CHOIX DES INSTRUMENTS (LE PLUS IMPORTANT)	RÉSULTAT
Colombie-Britannique (2004)	Menace pour l'environnement	Mécanismes du marché (incitatifs fiscaux seulement) et mesures volontaires	Partiellement prédit
Colombie-Britannique (2008)	Menace pour l'environnement	Mécanismes du marché (mesures de dissuasion financière et marché d'émissions) et réglementation	Partiellement prédit
Manitoba (2008)	Menace économique	Mécanismes du marché (dont mesures de dissuasion financière et système d'échange) et réglementation	Partiellement prédit
Ontario (2007)	Aucun	Réglementation et mécanismes du marché (système d'échange)	Partiellement prédit
Québec (2006)	Menace pour l'environnement	Mécanismes du marché (dont mesures de dissuasion financière et système d'échange) et des mesures volontaires	Partiellement prédit
Saskatchewan (2007)	Menace pour l'environnement Menace économique	Mécanismes du marché (incitatifs financiers seulement) et mesures volontaires	Partiellement prédit

CADRE DOMINANT : MENACE ÉCONOMIQUE			
PROVINCE	AUTRE CADRAGE	CHOIX DES INSTRUMENTS (LE PLUS IMPORTANT)	RÉSULTAT
Alberta (2002)	Opportunité économique	Mesures volontaires	Tel que prédit
Alberta (2008)	Opportunité économique	Réglementation (fondée sur l'intensité des émissions)	Non prédit
Québec (1995)	Aucun	Mesures volontaires	Tel que prédit

■ L'INFLUENCE DU CADRAGE SUR LE CHOIX DES INSTRUMENTS

Ces observations viennent partiellement confirmer nos hypothèses. Les politiques provinciales sur les changements climatiques paraissent complexes et composées d'un large éventail d'instruments de politique. Toutes les provinces semblent avoir choisi d'investir des fonds publics dans différents domaines et utilisent certaines normes réglementaires, notamment dans les domaines de l'efficacité énergétique des immeubles et des appareils électroménagers. Elles sont également nombreuses à adopter des mesures volontaires (campagnes de sensibilisation, réduction volontaire des émissions des GES et inventaires des émissions et des actions). Cependant, seules quelques-unes ont opté pour une taxe sur le carbone ou un système de plafonnement et d'échange des droits d'émission (Colombie-Britannique, 2008; Manitoba, 2008; Ontario, 2007; Québec 2000 et 2006). Ces provinces ont en commun la domination du cadrage des changements climatiques en tant qu'opportunité économique, ce qui confirme notre seconde hypothèse. Au demeurant, elles proposent des plans d'action complets sur les changements climatiques (Colombie-Britannique, 2008; Manitoba, 2008; Québec, 2006) et utilisent une vaste quantité d'instruments de tous types tout en cadrant les changements climatiques à la fois comme une opportunité économique et une menace pour l'environnement (quoique de manière secondaire pour ce dernier).

En ce qui a trait à notre première hypothèse, il semble que les provinces qui cadrent les changements climatiques comme une menace pour l'environnement n'utilisent pas nécessairement une approche coercitive. C'est uniquement le cas du plan 2009 de la Nouvelle-Écosse, qui a choisi des normes réglementaires et fixé des objectifs de réductions réelles des GES de même que des normes en matière d'énergie renouvelable. L'absence de mesures coercitives dans les plans de l'Île-du-Prince-Édouard (2001 et 2008), du Nouveau-Brunswick (2007), de Terre-Neuve-et-Labrador (2005) et du Québec (2000) confirme cette idée. De plus, lorsque le cadrage des changements climatiques en tant que menace économique est également présent sans être dominant, comme c'est le cas des plans de l'Île-du-Prince-Édouard (2001), de Terre-Neuve-et-Labrador (2005) et du Québec (2000), les instruments sélectionnés sont très peu coercitifs : ils s'appuient notamment sur les dépenses publiques et des mesures volontaires. Mais dans tous les cas, l'adaptation est l'une des principales préoccupations pour ces provinces et un nombre important d'instruments sont choisis en ce sens.

Le contexte des provinces maritimes ne se prête pas bien à de fortes mesures d'atténuation étant donné leurs difficultés sur le plan de la croissance économique. Dans le cas de la Nouvelle-Écosse, le fait qu'elle soit (avec l'Alberta, la Saskatchewan et l'Ontario) l'une des provinces les plus dépendantes du charbon pour générer son électricité vient ajouter un obstacle supplémentaire. Conséquemment, malgré un cadrage dominant de la question des changements climatiques en tant que menace pour l'environnement dans tous les plans d'action de la région, il n'est pas surprenant d'observer que l'utilisation d'instruments coercitifs demeure rare.

Enfin, en ce qui concerne la troisième hypothèse, il apparaît que le gouvernement du Québec a préféré les mesures volontaires dans son plan de 1995 où la

lutte contre les changements climatiques est présentée comme une menace pour l'économie provinciale.

Tel que l'a prédit notre hypothèse, le premier plan de l'Alberta (2002) repose principalement sur des mesures volontaires et des dépenses publiques. Cependant, celui de 2008 propose des normes basées sur l'intensité des émissions. Cela est d'autant plus surprenant que nous notons seulement une présence marginale du cadrage des changements climatiques en tant que menace pour l'environnement. De plus, la domination persistante du cadrage présentant la lutte contre les changements climatiques comme une menace pour l'économie de la province est évidente. Par conséquent, l'adoption d'une réglementation en termes d'intensité des émissions constitue une innovation surprenante. Ce faisant, l'Alberta semble utiliser des instruments coercitifs pour faire face à la question des changements climatiques sans pour autant nuire à la croissance de son économie très dépendante d'industries produisant d'importantes quantités de GES. Cependant, il semble clair que ces objectifs en termes d'intensité ne viendront pas freiner les émissions de l'Alberta. Cette province ne s'est donc pas véritablement attaquée au problème de l'augmentation des émissions de GES, problème qui risque de connaître une hausse exponentielle dans les années à venir avec l'essor de l'industrie des sables bitumineux.

Cette innovation reste encore à expliquer. Pourquoi l'Alberta a-t-elle édicté une telle réglementation alors qu'elle ne considérait pas les changements climatiques comme une menace pour l'environnement? Selon notre hypothèse, détaillée dans un autre article (Houle, 2009), les autorités provinciales s'affairaient à occuper le terrain avant que le gouvernement fédéral ne ratifie le Protocole de Kyoto. Cette approche législative a été identifiée comme un moyen de sécuriser la juridiction provinciale sur les changements climatiques en vue d'une contestation de l'autorité fédérale en la matière. Cette action a permis de prévenir la mise en œuvre d'un instrument coercitif par le gouvernement fédéral qui aurait nui à l'économie albertaine. Enfin, l'adoption d'une législation sur les changements climatiques en Alberta est aussi destinée à répondre aux nombreuses critiques, tant internationales que nationales, sur l'expansion de l'industrie des sables bitumineux et représente un effort d'écoblanchiment de l'industrie. Le gouvernement de l'Alberta répond alors à la menace d'un éventuel contrecoup porté à cette industrie par les États-Unis, son principal marché. Il faut aussi souligner que la réglementation albertaine crée une obligation pour les industries d'améliorer leur performance environnementale. Cela peut être relativement facile pour une industrie en pleine croissance qui compte de nombreuses possibilités d'innovations technologiques. Cependant, ces obligations réglementaires pourraient se révéler difficilement réalisables si l'industrie des sables bitumeux devait connaître un ralentissement important de ces activités, à la suite d'une chute abrupte du prix du pétrole, par exemple, ou si les possibilités d'innovations technologiques devaient se raréfier.

■ CONCLUSION

Nos hypothèses sur l'influence du cadrage dans la sélection des instruments de politique par les provinces canadiennes n'ont été que partiellement confirmées,

comme l'illustre le tableau 2. En tout, des dix-sept plans sur les changements climatiques adoptés par les dix provinces et retenus dans cette étude, nos hypothèses ont permis de prédire la sélection des instruments dans quatre de ces plans, de prédire partiellement le choix des instruments dans la majorité (neuf fois sur dix-sept) et a engendré quatre fausses prédictions, soit pour Terre-Neuve-et-Labrador (2005), pour l'Île-du-Prince-Édouard (2001), pour le Québec (2000) et pour l'Alberta (2008). Ainsi, le Québec a adopté peu de normes réglementaires dans son plan de 2000-2002 (la plus importante étant les normes sur le captage du méthane dans les sites d'enfouissement, sur les substances responsables de l'appauvrissement de l'ozone, et sur l'inspection obligatoire des véhicules). Pour ce qui est de l'Alberta, le principal problème est que les réglementations sur les émissions de GES sont plus courantes que nous l'avions escompté dans les provinces présentant un cadrage des changements climatiques comme une opportunité économique. Dans certains cas, telles les normes sur les biocarburants ou l'énergie renouvelable, ces réglementations peuvent être perçues comme un outil pour aider la croissance de certaines industries en créant des marchés pour leurs produits.

Par ailleurs, les politiques publiques adoptées incluent généralement plusieurs types d'instruments. Ainsi, il y a de nombreux exemples d'adoption de groupes d'instruments (*instruments mix*) où le développement d'une nouvelle industrie, tels les biocarburants, est appuyé par le financement de la recherche dans ce domaine, des campagnes d'information adressées au public et l'adoption de normes requérant l'addition d'éthanol dans l'essence. Par conséquent, une analyse plus fine des instruments de politiques publiques devra se concentrer sur le fait que plusieurs types d'instruments peuvent être compatibles avec plusieurs types de cadrages. Ainsi, certaines réglementations pourraient favoriser l'innovation technologique, comme c'est le cas pour l'industrie des biocarburants. Cependant, certains types de réglementations, notamment les plafonds absolus d'émission, sont très difficilement conciliables avec une croissance soutenue des secteurs émettant de grandes quantités de GES. Elles demeurent donc difficilement conciliables avec un cadrage des changements climatiques comme opportunité économique et offrent ainsi la possibilité de tester nos hypothèses sur l'effet du cadrage.

Il est aussi important de noter que certaines approches économiques, notamment les taxes sur le carbone, bien qu'étant souvent présentées comme plus efficaces que la réglementation classique, ne garantissent aucunement l'atteinte d'un certain niveau d'émissions, fixant seulement le prix et non la quantité des émissions. Par conséquent, un gouvernement soucieux d'atteindre un objectif précis, préoccupé de l'impact d'un polluant et d'un respect strict de ses cibles (afin de montrer l'exemple à d'autres gouvernements) devra sans doute se rabattre sur les normes réglementaires et un système de permis d'émissions. Ce fut certainement la stratégie adoptée par le Québec pour la question des précipitations acides pour laquelle le cadrage de cette problématique comme menace environnementale apparaissait dominant (voir Houle, 2007). Maintenant, afin de maximiser l'efficacité de ce système (soit l'atteinte des objectifs au meilleur coût) un système de permis échangeables offre certainement, sur le plan théorique, des avantages considérables. C'est pourquoi une analyse plus fine que celle que nous proposons ici est

utile afin de mieux spécifier le mécanisme causal liant différents cadrages et les types d'instruments.

Une autre explication possible quant à nos erreurs de prédictions réside dans le fait que le cadrage est plus complexe que nous le supposons. Il faudrait aller au-delà de la simple identification du cadrage dominant. Dans ce cas, la présence de réglementations dans les provinces présentant le cadrage des changements climatiques comme opportunité économique pourrait s'expliquer par la cooccurrence du cadrage dans lequel les changements climatiques sont considérés comme une menace pour l'environnement (même si celui-ci ne prévaut pas). Ainsi, l'utilisation d'une analyse de contenu plus sophistiquée nous permettrait de préciser notre évaluation des cadrages présents et leur importance relative.

Si l'utilisation du concept de cadrage dans l'analyse des politiques provinciales sur les changements climatiques s'avère utile, la nécessité d'un modèle théorique plus sophistiqué nous semble incontournable. Ce modèle devra pouvoir éclairer l'influence des réseaux politiques (à l'intérieur et à l'extérieur de la province), des actions du gouvernement fédéral (ou de l'absence de ces dernières), de même que la diffusion d'initiatives entre les gouvernements à l'échelle nord-américaine et internationale. Il est en effet possible que le cadrage d'une question soit un épiphénomène, et que ces facteurs puissent offrir à la fois une explication du choix des instruments de politique et du cadrage. Le cadrage pourrait être concomitant, par exemple, de certains types de réseau de politique. Dans les provinces où le réseau de politique est dominé par l'industrie pétrolière, la lutte contre les changements climatiques sera perçue comme une menace économique, alors qu'un réseau sous l'influence de l'industrie des énergies renouvelables conclurait que les changements climatiques offrent des opportunités de développement économique. Par ailleurs, à la lecture des plans provinciaux sur les changements climatiques, nous avons noté des exemples de diffusion d'idées ou d'instruments dont plusieurs impliquaient la Californie, régulièrement perçue comme un chef de file par les décideurs de plusieurs provinces canadiennes (la Colombie-Britannique, l'Ontario, le Québec et le Manitoba).

Un sujet qui n'a pas été abordé est celui du cadrage des instruments eux-mêmes puisque nous avons seulement discuté du cadrage des problèmes. Bien que le cadrage des instruments soit une question importante afin de s'assurer de l'acceptabilité sociale des instruments très visibles, cette question nous apparaît secondaire dans l'étude des processus d'élaboration des politiques. Ces processus incluent surtout fonctionnaires, experts et représentants du secteur privé et se déroulent de manière discrète dans la plupart des cas. C'est dans ce contexte que le cadrage des problèmes, promu par ces acteurs, aura un impact sur les décideurs publics qui s'efforcent de juger de la pertinence de différents instruments. Ce n'est que par la suite, et seulement dans de très rares cas et pour des instruments très visibles comme la taxe sur le carbone de la Colombie-Britannique, que des mesures ont fait l'objet d'un débat public auquel plusieurs partis politiques proposèrent des cadrages de l'instrument, souvent contradictoires. Bien que cette question mérite certainement d'être étudiée, comme d'ailleurs l'impact de l'opinion publique sur le choix des instruments, nous avons choisi de la laisser de côté dans le cadre de cet article.

Cependant, il est possible que les politiques en changements climatiques au niveau fédéral soient plus visibles, ayant des conséquences pour les gouvernements provinciaux qui ne manqueront pas d'en alerter les médias, et que la question du cadrage des instruments soit plus importante dans ce contexte, notamment pour l'étude des propositions de réglementations promues par les gouvernements Chrétien et Harper concernant les grands émetteurs finaux.

Enfin, notre étude s'intéresse surtout à la sélection des instruments et non à leur mise en œuvre, ni à leur efficacité ou efficacie. Les bénéfices environnementaux associés à certaines de ces approches ont été remis en question récemment. De toute évidence, des études sur ce sujet sont à la fois nécessaires et manquantes dans le cas des politiques provinciales.

BIBLIOGRAPHIE

- Alberta (2008). *Alberta's 2008 Climate Change Strategy: Responsibility/Leadership/Action*, www.environment.gov.ab.ca/info/library/7894.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Alberta (2002). *Albertans and Climate Change: Taking Action*, www.environment.gov.ab.ca/info/library/6123.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Bernstein, S. (2002). « International Institutions and the Framing of Domestic Policies: The Kyoto Protocol and Canada's Response to Climate Change », *Policy Sciences*, vol. 35, n° 2, p. 203-236.
- Bourque, A. et autres (2007). « From Impacts to Adaptation: Canada in a Changing Climate », Ottawa, Gouvernement du Canada.
- Bramley, M. (2002). *The Case for Kyoto: The Failure of Voluntary Corporate Action*, s.l., Pembina Institut et David Suzuki Foundation.
- Bramley, M. et R. Hornung (2000). *Five Years of Failure: Federal and Provincial Government Inaction on Climate Change During a Period of Rising Industrial Emissions*, Ottawa, Pembina Institute.
- Canada (2008). *Prendre le virage : cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre*, www.ec.gc.ca/doc/virage-corner/2008-03/pdf/COM-541_Cadre.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Colombie-Britannique (2008). *Climate Action Plan*, www.gov.bc.ca/premier/attachments/climate_action_plan.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Colombie-Britannique (1995). *Meeting the Challenge of Climate Change*, www.ghgregistries.ca/registry/out/C533-BCENVIRN-PLN.PDF (page consultée en juillet 2011).
- Druckman, J. N. (2004). « Political Preference Formation: Competition, Deliberation, and the (Ir)Relevance of Framing Effects », *American Political Science Review*, vol. 98, n° 4, p. 671-686.
- Fischer, F. (2003). *Reframing Public Policy: Discursive Politics and Deliberative Practices*, Oxford, Oxford University Press.
- Harrison, K. (2007). « The Road Not Taken: Climate Change Policy in Canada and the United States », *Global Environmental Politics*, vol. 7, n° 4, p. 92-117.
- Hood, C. et H. Margetts ([1983] 2007). *The Tools of Government in the Digital Age*, London, Palgrave Macmillan.

- Houle, D. (2009). *Alberta Climate Change Policy in the Canada-US Context*, Communication présentée à l'American Political Science Association, Toronto.
- Houle, D. (2007). *Le choix des instruments de la politique environnementale québécoise. Le cas des précipitations acides, de l'appauvrissement de la couche d'ozone et des changements climatiques*, Mémoire de maîtrise, Université Laval.
- Howlett, M. et M. Ramesh (2003). *Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystems*, Don Mills, Oxford University Press.
- Île-du-Prince-Édouard (2008). *Prince Edward Island and Climate Change: A Strategy for Reducing the Impacts of Global Warming*, www.gov.pe.ca/photos/original/env_globalstr.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Île-du-Prince-Édouard (2001). *Curbing Climate Change: Prince Edward Island Climate Change First Business Plan Years 2000/01, 2001/02, 2002/03*, www.gov.pe.ca/photos/original/fae_climatepei.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Imbeau, L. M. et autres (2000). « Comparative Provincial Policy Analysis: A Research Agenda », *Revue canadienne de science politique*, vol. 33, n° 4, p. 779-804.
- Jaccard, M. K., J. Nyboer et B. Sadownik (2002). *The Cost of Climate Policy, Sustainability and the Environment*, Vancouver, UBC Press.
- Jordan, A., R. Wurzel et A. R. Zito (2003). « Special Issue: New Instruments of Environmental Governance? National Experiences and Prospects », *Environmental Politics*, vol. 12, n° 1.
- Kern, K. (2007). « Climate Change Policy in the European Union and the United States: Do Sub-Federal Initiatives Matter? » Communication présentée au *2007 Annual Meeting of the American Political Science Association*, Chicago.
- Macdonald, D. (2007). *Business and Environmental Politics in Canada*, Peterborough, Broadview Press.
- Macdonald, D. (2001). « Coerciveness and the Selection of Environmental Policy Instruments », *Canadian Public Administration*, vol. 44, n° 2, p. 161-187.
- Macdonald, D., T. Brieger et T. Fleck (2001). « Political Action by the Canadian Insurance Industry on Climate Change », *Environmental Politics*, vol. 10, n° 3, p. 111-126.
- Macdonald, D., D. Houle et C. Patterson (2011). « L'utilisation du volontarisme afin de contrôler les émissions de gaz à effet de serre du secteur industriel au Québec et au Canada : les cas des programmes VCR et ÉcoGeste », dans J. Crête (dir.), *Politiques environnementales et accords volontaires : le volontarisme comme instrument de politiques environnementales au Québec*, Québec, Presse de l'Université Laval.
- Macdonald, D., D. L. VanNijnatten et A. Bjorn (2004). « Implementing Kyoto: When Spending Is Not Enough », dans G. Bruce Doern (dir.), *How Ottawa Spends: Mandate Change in the Paul Martin Era*, McGill-Queen's University Press, p. 175-197.
- Manitoba (2008). *Next Steps: 2008 Action on Climate Change*, www.gov.mb.ca/beyond_kyoto/index.html (page consultée en juillet 2011).
- Manitoba (2002). *Kyoto and Beyond: A Plan of Action to Meet and Exceed Manitoba's Kyoto Targets*, www.climatechangeconnection.org/Resources/documents/Kyoto_and_beyond.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Marshall, D. (2008). *Provincial Power Play: Breaking Away from Federal Inaction on Climate Change*, Vancouver, David Suzuki Foundation.

- Nouveau-Brunswick (2007). *Plan d'action du Nouveau-Brunswick sur les changements climatiques 2007-2012*, www.gnb.ca/0009/0369/0015/0001-f.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Nouvelle-Écosse (2009). *Toward a Greener Future: Nova Scotia's Climate Change Action Plan*, <http://climatechange.gov.ns.ca/doc/ccap.pdf> (page consultée en juillet 2011).
- Ontario (2007). *Ontario vert : Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique*, www.ene.gov.on.ca/stdprodconsume/groups/lr/@ene/@resources/documents/resource/std01_079270.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Paehlke, R. (2008). *Some Like It Cold: The Politics of Climate Change in Canada*, Toronto, Between the Lines.
- Québec (2006). *Le Québec et les changements climatiques : un défi pour l'avenir*, www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/2006-2012_fr.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Québec (2000). *Plan d'action québécois 2000-2002 sur les changements climatiques*, Québec, ministère de l'Environnement et ministère des Ressources naturelles.
- Québec (1995). *Plan d'action sur la mise en œuvre de la Convention-Cadre sur les changements climatiques*, ministère de l'Environnement et ministère des Ressources naturelles.
- Rabe, B. G. (2004). *Statehouse and Greenhouse: The Emerging Politics of American Climate Change Policy*, Washington, Brookings Institution Press.
- Saskatchewan (2007). *Energy and Climate Change Plan 2007*, <http://dforbes.sasktelwebhosting.com/PDFS/saskclimatechange2007.pdf> (page consultée en juillet 2011).
- Schneider, A. et H. Ingram (1993). « Social Construction of Target Populations: Implications for Politics and Policy », *American Political Science Review*, vol. 87, n° 2, p. 334-347.
- Simpson, J., M. Jaccard et N. Rivers (2007). *Hot Air: Meeting Canada's Climate Change Challenge*, Toronto, McClelland & Stewart Ltd.
- Terre-Neuve-et-Labrador (2005). *Climate Change Action Plan 2005*, www.env.gov.nl.ca/env/climate_change/govt_action/climatechangeplanfinal.pdf (page consultée en juillet 2011).
- Tversky, A. et D. Kahneman (1986). « Rational Choice and the Framing of Decisions », *Journal of Business*, vol. 59, n° 4, p. S251-S78.
- Vedung, E. (2007). « Policy Instruments: Typologies and Theories », dans M.-L. Bemelmans-Videc, R. C. Rist et E. Vedung, *Carrots, Sticks and Sermons: Policy and Their Evaluation*, New Brunswick, Transaction Publishers, p. 21-58.
- Winfield, M. S., C. Demerse et J. Whitmore (2008). « Climate Change and Canadian Energy Policy », dans S. Bernstein et autres (dir.), *A Globally Integrated Climate Policy for Canada*, Toronto, University of Toronto.
- Winfield, M. et D. Macdonald (2007). « The Harmonization Accord and Climate Change Policy: Two Cases Studies in Federal-Provincial Environmental Policy », dans H. Barkvis et G. Skogstad (dir.), *Canadian Federalism: Performance, Effectiveness, and Legitimacy*, 2^e édition, Don Mills, Oxford University Press, p. 266-288.

LA GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE ET LE TRANSPORT URBAIN DURABLE

Par **Mario Carrier**, Professeur, École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional, Université Laval • mario.carrier@esad.ulaval.ca

Jean Mercier, Professeur, Département de science politique, Université Laval
• jean.mercier@pol.ulaval.ca

Et **Fanny Tremblay-Racicot**, Étudiante au doctorat en études urbaines, Temple University, États-Unis • fracicot@hotmail.com

RÉSUMÉ L'État du Massachusetts et le Québec sont membres de la Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada. Dans le cadre de cette conférence, un plan d'action visant les transports et la qualité de l'air a été adopté en 2008. En nous appuyant sur des entrevues menées à Boston et à Montréal avec des responsables dans le domaine du transport, nous avons fait une première étude empirique de ce plan en nous penchant plus particulièrement sur le choix des instruments de politiques publiques, un thème qui a pris de l'importance au cours des quinze dernières années en matière de gouvernance urbaine durable et de réduction des gaz à effet de serre. À partir d'un modèle de choix des instruments de politiques publiques environnementales que nous avons développé, basé sur les perceptions de légitimité et d'information des répondants, il se dégage surtout de grandes ressemblances dans la gouvernance du transport durable des deux villes.

ABSTRACT The Commonwealth of Massachusetts and Quebec are both members of the Conference of New England Governors and Eastern Canadian Premiers. Under the auspices of this Conference, an action plan regarding transportation and air quality was adopted in 2008. On the basis of interviews conducted in Boston and Montreal with decision-makers in the transportation sector, the authors carried out an initial empirical study of this plan; to this end, they scrutinized the choice of public policy instruments, a topic of growing importance over the last 15 years in relation to sustainable urban governance and greenhouse gas emission reductions. Working from a model of environmental policy instrument choices developed by the authors and based on interviewees' perceptions of legitimacy and information, the analysis provides evidence, above all, of major resemblances in the governance of sustainable transportation in both cities.

Pour citer cet article : Carrier, M., J. Mercier et F. Tremblay-Racicot (2011). « La gouvernance environnementale et le transport urbain durable », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 209-227.

Le transport durable dans les villes est un cas particulièrement intéressant de gouvernance urbaine et de choix d'instruments de politiques publiques. L'enjeu est de taille, car la moitié de l'humanité vit dans les villes et le secteur du transport est celui qui a connu le moins de progrès en termes de réduction des gaz à effet de serre (GES), comparativement au secteur industriel ou à celui de la production d'énergie. En raison de sa complexité et de la diversité du nombre d'acteurs impliqués, le transport urbain durable constitue un véritable défi de gouvernance. Lorsque l'on souhaite réduire les émissions de GES venant du transport urbain, autrement qu'au moyen de solutions exclusivement technologiques, pour entreprendre

des réformes de transport et d'aménagement dans les villes et les régions métropolitaines, la complexité de la tâche, et donc la complexité du choix des instruments de politiques publiques, s'accroît considérablement. On doit d'abord relever un défi sur le plan de l'administration publique, puisqu'il faut réussir à faire travailler de concert les responsables du transport et ceux de l'aménagement du territoire d'un même ordre de gouvernement. Dans ce défi du transport urbain durable, on compte un nombre élevé d'acteurs hétérogènes, acteurs parfois privés, parfois publics et parfois issus de la société civile. Dans le cadre du néo-institutionnalisme économique¹, une question stratégique se pose : quel rôle jouera la société civile et quel sera le partage des rôles entre les secteurs public et privé ?

Dans le présent article, nous abordons cette problématique à partir des résultats d'une étude traitant du choix et de l'efficacité des instruments de politiques publiques visant à réduire les émissions de GES dans deux États de l'est de l'Amérique du Nord, soit ceux du Québec et du Massachusetts. Membres de la Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada (CGNA/PMEC), ces deux États ont participé à l'élaboration du plan régional de la CGNA/PMEC pour la réduction des GES. Les résultats présentés concernent plus spécialement les instruments de politiques publiques employés pour arriver à un transport durable, les choix faits, par exemple, entre des mesures coercitives, comme l'imposition d'une taxe sur l'essence, et des mesures moins coercitives, comme la promotion des transports actifs. En Amérique du Nord, des politiques de transport durable semblent se traduire le plus souvent par un effort pour offrir des solutions de rechange à l'utilisation de l'automobile.

La question du transport urbain durable constitue l'un des volets d'une recherche² plus large qui porte sur la réduction des émissions de GES dans différents secteurs dont celui du transport.

■ LES INSTRUMENTS DE POLITIQUES PUBLIQUES EN MATIÈRE DE TRANSPORT URBAIN DURABLE

Le concept d'instrument de politique publique étant au cœur de notre recherche, il est indispensable d'en fournir une définition dès le départ. À cette fin, nous retenons celle de Frédéric Varone (2000, p. 168) pour qui un instrument de politique publique est un moyen d'action par lequel un gouvernement « conduit des acteurs individuels et collectifs à prendre des décisions et à mener des actions qui sont compatibles avec les objectifs de la politique publique qu'il poursuit ».

Il existe différents types d'instruments de politiques publiques et certains auteurs les ont caractérisés. Parmi eux, nous en retiendrons deux qui se sont intéressés soit à les classer soit à analyser leur évolution dans le temps. Ainsi, dans

¹ Le néo-institutionnalisme économique est un courant de pensée et de recherche qui se penche sur l'encadrement institutionnel des activités économiques. Il est souvent associé aux économistes suivants : Ronald Coase, Douglass North et Oliver E. Williamson.

² Cette recherche a été subventionnée par le Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH) du Canada en 2007.

son ouvrage désormais classique *The Tools of Government: A Guide to the New Governance*, Lester M. Salamon souligne le passage d'instruments basés sur une relation hiérarchique ou verticale, entre gouvernants et gouvernés, vers des instruments plus indirects visant davantage à influencer les différents réseaux d'acteurs basés sur une relation qui est plus horizontale (Salamon, 2002, p. 12). Par ailleurs, en matière de classification des instruments de politiques publiques, c'est celle d'Evert Vedung (1998), *carrots, sticks and sermons*, exposée dans l'ouvrage du même nom, qui fait consensus auprès de plusieurs analystes. La classification de Vedung positionne les instruments de politiques publiques sur un continuum « coercitif-libre », selon le degré d'utilisation de l'autorité étatique, les plus coercitifs étant les *sticks*, et les moins, les *sermons*.

Dans le domaine de la gestion environnementale, comme c'est d'ailleurs le cas pour bon nombre d'objets de politique publique, il semble que « coopération » et « partenariat » soient en train de devenir les nouveaux mots clés remplaçant « réglementation » et « contrôle » (Harrison, 2001, p. 211), bien que la réglementation soit encore aujourd'hui au cœur de l'action gouvernementale. Toutefois, selon Gunningham (2005, p. 335), beaucoup reste à faire dans l'étude des instruments de politiques publiques en matière environnementale, car on ne connaît ni la direction précise ni les résultats de cette reconfiguration de la régulation qui fait place aux instruments dits de « seconde génération ». De plus, Gunningham considère que les chercheurs devraient s'attarder à offrir une meilleure compréhension quant à la combinaison des différents types d'instruments et des différentes institutions, selon divers problèmes environnementaux. À ce chapitre, l'enjeu de politique publique des transports urbains dits « durables » représente un cas très intéressant, car avec sa complexité, il fait appel à une panoplie d'instruments tentant de réguler un grand nombre d'acteurs hétérogènes.

Le secteur du transport constitue un véritable enjeu environnemental, notamment dans les pays industrialisés et nouvellement industrialisés. En effet, le transport occupe une place de premier plan dans les émissions totales de GES. Par exemple, il est le principal émetteur de GES au Québec, devançant les secteurs industriel et résidentiel avec 39 % du total, dont 80 % accaparé par le transport sur route (Transports Québec, 2007). En guise de comparaison, les émissions provenant des transports occupent la seconde place aux États-Unis avec 32 % des émissions totales, après la production d'énergie (Environmental Protection Agency, 2010, p. 32). La différence entre les deux, en termes de sources d'émissions, est en bonne partie attribuable à la plus grande importance des combustibles fossiles dans la production d'électricité aux États-Unis (Arel-Bundock et Martin, 2008, p. 3), alors que c'est l'hydroélectricité qui joue le plus grand rôle dans la production d'électricité au Québec.

Selon Boillat et Pini (2005, p. 21), nous assistons, en matière de transport, à un changement de paradigme qui se manifesterait par le passage d'une conception de la mobilité comme facteur de croissance économique et de bien-être (entre 1950 à 1980), à une conception de la mobilité qui devrait être maîtrisée car génératrice d'externalités sur l'environnement physique et sur le cadre de vie des citoyens (de 1980 à aujourd'hui).

Néanmoins, la mise en œuvre concrète des politiques de réduction de GES dans le domaine des transports urbains, qui requiert une panoplie de mesures intégrées et flexibles, s'avère ardue dans bon nombre de pays. Ainsi, selon la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT, 2002, p. 3), bien que les pays de l'OCDE progressent dans l'établissement de mesures visant à réduire la congestion automobile, l'étalement urbain et les externalités négatives des pratiques de déplacement urbain, de graves difficultés persistent quant à la mise en application et à l'évaluation de ces politiques (CEMT, 2002, p. 3-4). Les difficultés de mise en œuvre des politiques visant à réduire les émissions de GES provenant des transports urbains seraient attribuables au fait qu'il faille mettre au point une combinaison d'instruments d'actions complémentaires devant être adoptés par des entités juridictionnelles distinctes (CEMT, 2002, p. 57-58). Par exemple, pour qu'un projet de redéveloppement urbain orienté vers les transports collectifs voie le jour dans un quartier, il faut parvenir à une coordination entre les départements d'aménagement du territoire, de la voirie et d'habitation d'une municipalité pour la planification et le réaménagement du quartier; à une concertation avec l'opérateur des transports collectifs pour une desserte adéquate; ainsi qu'à la participation d'acteurs privés pour le développement résidentiel et commercial. Un tel projet suppose donc une structure de cadres décisionnels rendant possible une coopération poussée en amont, entre institutions, juridictions et secteurs. De plus, pour que les projets de développement axés sur les transports collectifs dans une même région se multiplient, il faut non seulement une volonté politique au niveau municipal, car ce sont les municipalités qui possèdent les compétences en matière de zonage et de construction au niveau local, mais une coordination au niveau métropolitain et, idéalement, une aide financière provenant des paliers de gouvernements supérieurs. En ce sens, on pourrait parler d'une gouvernance entre acteurs gouvernementaux, tellement les intervenants publics sont diversifiés en termes de responsabilités (transports, environnement, aménagement du territoire, santé publique) et de juridiction (local, régional, subnational, national).

■ LE CADRE THÉORIQUE

Du point de vue de la théorie, cette étude vise à tester un modèle conçu par notre équipe de recherche dans le cadre d'une subvention du Conseil de recherche en sciences humaines et élaboré dans un document de travail intitulé *Legitimacy and Information Asymmetries: Explaining the Choice of Policy Instruments in Modern, Advanced Societies* (Groupe de travail IPP³, 2007). Ce modèle des asymétries d'information et de légitimité reprend en partie l'hypothèse émise par Pierre et Peters (2000) selon laquelle le choix des instruments est déterminé, en grande partie, dans les sociétés modernes et avancées, par le niveau d'asymétrie d'information en faveur des acteurs provenant de l'industrie et des organisations non gouvernementales (ONG), ainsi que par le niveau d'asymétrie de légitimité en faveur des acteurs gouvernementaux.

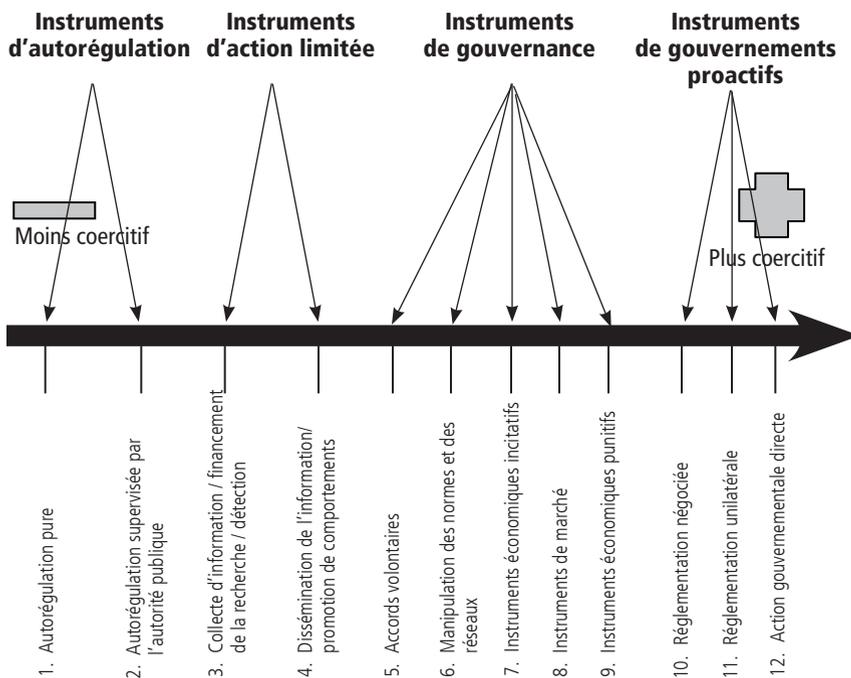
³ IPP : instruments de politiques publiques.

Au regard de la littérature portant sur les instruments de politiques publiques et compte tenu des besoins de la présente recherche qui porte sur les transports urbains durables, le cadre d'analyse proposé par le modèle des asymétries d'information et de légitimité semble particulièrement approprié. Ce modèle, qui propose à la fois une classification des instruments et un modèle expliquant le choix des instruments, prend en compte plusieurs éléments fondamentaux soulevés par les auteurs précédemment cités, dont la question du degré de coercition et celle des instruments de gouvernance. En outre, il permet de prédire et d'expliquer les choix d'instruments. Finalement, il a été développé spécifiquement sur la base des instruments de politique environnementale, ce qui le rapproche davantage de notre objet de recherche, soit les instruments de politiques en matière de transport urbain durable.

La spécification de la variable dépendante : le positionnement du choix des instruments sur un continuum coercitif-libre

Notre modèle des asymétries reprend un élément structurel de la typologie des instruments des *carrots, sticks and sermons* élaborée par Evert Vedung (1998, p. 30), à savoir que les instruments sont définis selon le niveau de coercition utilisé par l'autorité gouvernementale. Ainsi, les instruments peuvent être situés sur un continuum coercitif-libre (figure 1), allant de l'instrument le moins coercitif (l'autorégulation pure), lorsque les autorités gouvernementales n'interviennent à peu près pas, à l'instrument le plus coercitif (l'action gouvernementale directe), lorsque les autorités gouvernementales entreprennent elles-mêmes les actions qu'elles désirent voir réalisées.

FIGURE 1 : LES TYPES D'INSTRUMENTS DE POLITIQUES PUBLIQUES SELON UN CONTINUUM COERCITIF-LIBRE



Source : Inspiré de Groupe de travail IPP (2007).

La spécification des variables indépendantes

Le modèle des asymétries, présenté par notre équipe de recherche, sous-entend que dans les sociétés modernes le choix des instruments est déterminé par le niveau d'asymétrie d'information, souvent en faveur des acteurs provenant de l'industrie et des ONG, ainsi que par le niveau d'asymétrie de légitimité, le plus souvent au profit des acteurs gouvernementaux. Selon le postulat sur lequel le modèle se base, dans l'échange entre les acteurs non gouvernementaux et le gouvernement, l'avantage de l'information va aux premiers, alors que l'avantage de la légitimité va au gouvernement. Pour être en mesure d'agir de manière efficace en choisissant l'instrument adéquat à une situation particulière, le gouvernement a besoin de toute l'information dont il peut disposer. Dans l'éventualité où cet instrument doit être plus direct et coercitif, le gouvernement a besoin, cette fois, de plus de légitimité. Les deux acteurs se trouveraient en fait en situation de forte dépendance bilatérale, le gouvernement ayant la plupart du temps un avantage de légitimité, mais ayant souvent besoin d'information de la part d'autres acteurs

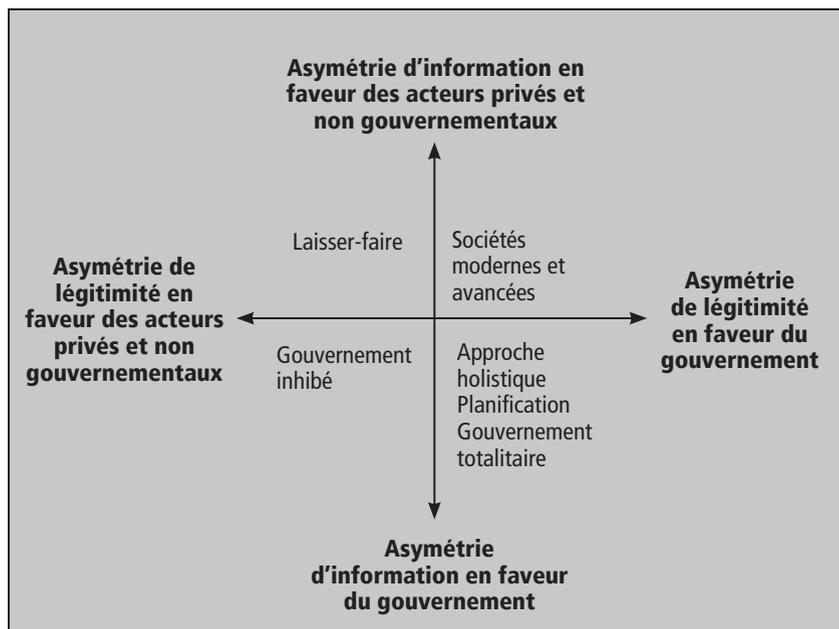
non gouvernementaux. C'est sur la base de cette position de départ que les deux entités entreprendraient le processus de négociation, qui mènera éventuellement le gouvernement à choisir certains instruments plutôt que d'autres.

Les interactions entre les variables dépendantes et indépendantes

Tel qu'il a été énoncé précédemment, notre modèle des asymétries suppose que le choix des instruments de politiques publiques est déterminé en fonction de deux variables structurelles, l'information et la légitimité, qui peuvent être considérées comme étant des éléments asymétriques positionnés sur un continuum.

Ainsi, l'information peut varier d'une asymétrie d'information en faveur des acteurs privés et non gouvernementaux (haut de la figure 2), à une asymétrie d'information en faveur des acteurs gouvernementaux (bas de la figure 2). De la même façon, la légitimité peut varier d'une légitimité en faveur des acteurs privés et non gouvernementaux (gauche de la figure 2), à une asymétrie de légitimité en faveur du gouvernement (droite de la figure 2).

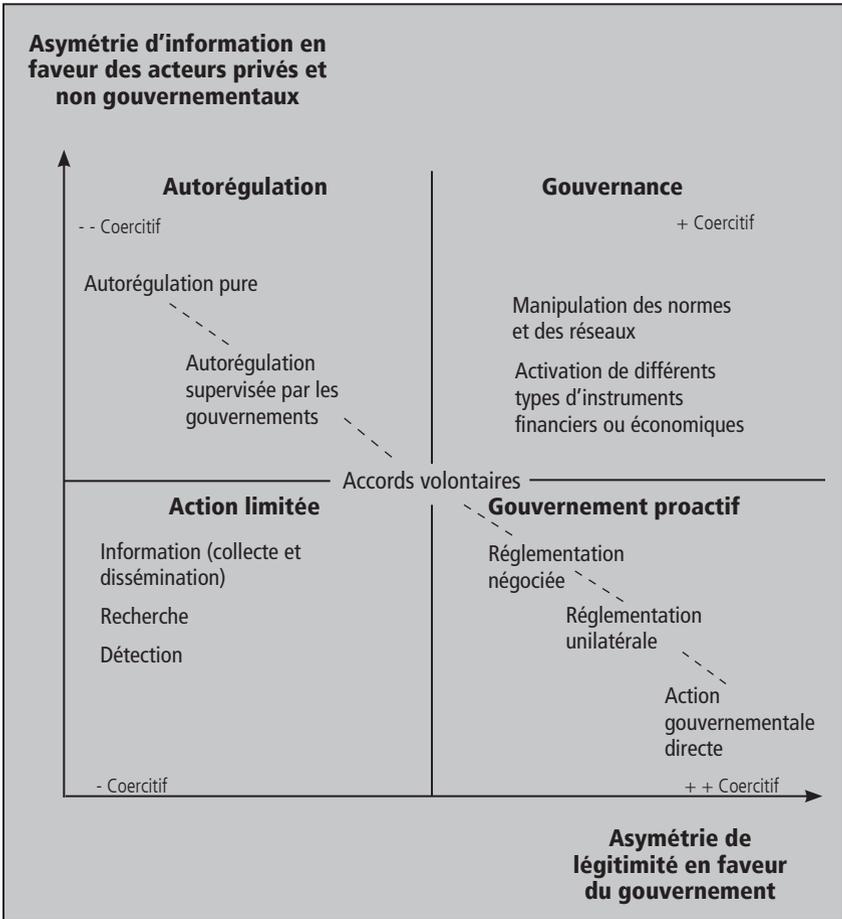
FIGURE 2 : L'ASYMÉTRIE D'INFORMATION ET DE LÉGITIMITÉ SOUS UNE PERSPECTIVE HISTORIQUE



Source : Groupe de travail IPP (2007, p. 39).

Ces deux asymétries se combinent pour caractériser quatre différents types de sociétés, comme l'illustre la figure 2. Selon ce modèle, la configuration usuelle des sociétés modernes et avancées est une combinaison d'une certaine asymétrie d'information en faveur des acteurs privés et non gouvernementaux et d'une asymétrie de légitimité, le plus souvent favorable aux gouvernements. Puisque cette étude porte sur le choix des intervenants dans les sociétés modernes et avancées, les trois autres cas théoriques et historiques ne sont pas considérés par la figure 3.

FIGURE 3 : L'ASYMÉTRIE D'INFORMATION ET DE LÉGITIMITÉ DANS LES SOCIÉTÉS MODERNES ET AVANCÉES



Source : Groupe de travail IPP (2007, p. 40).

Quatre familles d'instruments

Trois des quatre possibilités illustrées dans la figure 2 ayant été éliminées, nous nous retrouvons dans la figure 3 avec quatre nouveaux quadrants à partir desquels nous postulons que les entreprises et les acteurs non gouvernementaux possèdent le plus souvent un certain avantage informationnel, et que le gouvernement dispose principalement d'un certain avantage de légitimité. Ces quadrants correspondent à quatre catégories de base des instruments de politiques publiques rattachés chacun à un idéal-type d'arrangement sociopolitique, soit l'autorégulation, l'action limitée, la gouvernance et le gouvernement proactif. Tous les instruments de politiques publiques liés aux quatre idéaux-types peuvent être identifiés selon l'intersection particulière entre ces deux variables, et chaque idéal-type représente un niveau distinct de coercition.

■ LA STRATÉGIE DE RECHERCHE

Le modèle théorique des asymétries d'information et de légitimité (Groupe de travail IPP, 2007) n'a pas encore à ce jour fait l'objet d'un test empirique élaboré. L'étude que nous présentons en constitue un premier test, qui s'appuie sur l'objet d'étude des transports urbains durables. En circonscrivant notre étude au choix d'instruments appartenant à différents idéaux-types d'intervention gouvernementale, nous serons en mesure de mieux les caractériser, et ce, particulièrement en ce qui a trait à leur niveau de coercition.

Selon notre hypothèse de recherche, et en nous référant à notre modèle, dans le secteur du transport, en raison de la complexité et du plus grand besoin de coordination dans ce secteur, le niveau d'asymétrie d'information serait *exceptionnellement en faveur des gouvernements*, comparativement aux secteurs de la grande entreprise et de la PME, et le niveau d'asymétrie de légitimité serait, comme le modèle le prévoit, favorable aux autorités publiques. Par conséquent, dans le domaine du transport, l'avantage de la légitimité, mais aussi celui de l'information iraient du côté des gouvernements.

Une étude de cas comparée

Les résultats présentés serviront donc à tester empiriquement le modèle des asymétries d'information et de légitimité, afin de mieux connaître les tenants et aboutissants du choix des instruments de politiques publiques en matière de transport urbain durable. Les observations porteront sur la perception de répondants impliqués dans le choix des instruments de politiques publiques adoptés à Boston et à Montréal par tout ordre de gouvernement (local, régional, infranational ou national). Le Massachusetts et le Québec ont été retenus comme cadres de comparaison parce qu'ils sont tous les deux membres de la Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada. Cette organisation intergouvernementale créée en 1973 regroupe six États américains et cinq provinces de l'Est canadien qui coopèrent à différentes politiques publiques d'intérêt commun (Fanjoy, 1990). Les membres de cette conférence ont adopté en 2001 le Plan d'action sur le changement climatique. La Conférence a également adopté

un plan d'action destiné spécialement aux transports, soit le Plan d'action visant les transports et la qualité de l'air (CGNA/PMEC, 2008). L'étude des instruments sélectionnés par les gouvernements à l'œuvre au Québec et au Massachusetts pour atteindre les objectifs de ce plan pourra être révélatrice de la réalité des États du Nord-Est de l'Amérique en ce qui a trait à la mise en œuvre des politiques environnementales en matière de transport urbain durable.

Aux fins de cette étude comparée, les villes de Boston et de Montréal ont été sélectionnées pour représenter respectivement l'État du Massachusetts et la province de Québec. Un tel choix a été fait, d'une part, parce que les deux villes sont les métropoles de leur gouvernement infranational et, d'autre part, parce que leur succès en termes de transports collectifs est comparable. En effet, la part modale des transports en commun représente environ 25 % des déplacements dans la région métropolitaine de Montréal et 35 % des déplacements dans la ville de Boston (Secrétariat aux enquêtes Origine-Destination métropolitaines, 2008, p. 5; U.S. Census Bureau, 2009), ce qui est bien supérieur aux moyennes nord-américaines. En outre, les deux villes présentent maintes similitudes historiques, structurelles, économiques et culturelles qui les placent souvent en vis-à-vis, notamment pour la recherche universitaire, l'industrie du savoir et même dans les championnats de division dans le sport professionnel (Munroe-Blum, 2008, p. 2). Centres maritimes commerciaux historiques, Montréal et Boston ont été fondées il y a près de quatre cents ans, à douze ans d'intervalle. Villes universitaires, elles entretiennent aujourd'hui des liens institutionnels et commerciaux importants, notamment dans la recherche en sciences de la vie, en design et dans les technologies de l'information et de la communication ainsi que dans les sciences « vertes », le design écologique et la technologie verte (Munroe-Blum, 2008, p. 3). En termes d'infrastructures de transport urbain, les deux villes sont l'hôte des premiers réseaux de transports publics dans leur État respectif.

La collecte des données, effectuée à Montréal et à Boston en 2008-2009, a consisté en vingt-six entrevues semi-dirigées, soit treize à Montréal et treize à Boston. Autant à Montréal qu'à Boston, huit de ces entrevues ont été conduites avec des acteurs gouvernementaux de divers paliers et cinq avec des spécialistes universitaires et des représentants d'ONG ou d'entreprise. Les acteurs ont été sélectionnés sur la base du mandat de leur organisation et de leur expertise, et ils ont été interrogés sur leurs perceptions des instruments mis en œuvre en matière de transport durable, ainsi que sur leurs perceptions des parts de légitimité et d'information en faveur des gouvernements et des acteurs non gouvernementaux. Le contenu des entretiens, qui ont été d'une durée moyenne variant de soixante à quatre-vingt-dix minutes, a été enregistré sous le sceau de la confidentialité et a fait l'objet d'une analyse quantitative à l'hiver 2010, au moyen du logiciel SPSS, jumelée à une analyse de contenu, qui nous a servi, notamment, à mieux saisir les aspects historiques et institutionnels des régions à l'étude.

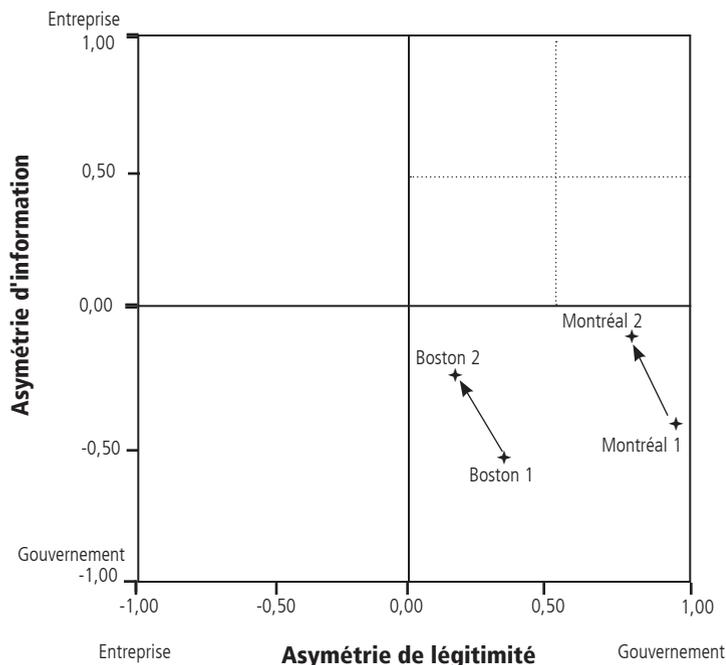
■ LES RÉSULTATS

La trajectoire de l'évolution des asymétries d'information et de légitimité selon la ville

La figure 4 illustre la trajectoire de l'évolution des asymétries d'information et de légitimité selon la ville. Dans un premier temps, il a été demandé aux répondants si l'un des acteurs impliqués, soit le gouvernement ou les entreprises et ONG, possédait un avantage de légitimité ou d'information. Dans un second temps, il leur a été demandé si cet avantage avait évolué dans le temps, et si oui, au profit de qui, des entreprises et des ONG ou du gouvernement. Ainsi, un point d'arrivée a d'abord été déterminé (Boston 2 ou Montréal 2) avant de lui attribuer un point de départ qui dépend de la réponse à la seconde question (Boston 1 ou Montréal 1). Il importe de noter qu'aucune échelle temporelle spécifique n'a été attribuée à la notion d'évolution. Il est possible d'imaginer que le point de départ pourrait être le moment où la problématique des GES est apparue à l'ordre du jour, ou bien le moment où c'étaient plutôt les problématiques de la congestion et de la qualité de l'air qui étaient à l'ordre du jour.

Ainsi, selon la figure suivante, les trajectoires des villes de Montréal et de Boston vont dans le même sens, c'est-à-dire que les gouvernements ont perdu un peu de légitimité au profit des entreprises et des ONG, alors que ces dernières ont aussi vu leur niveau d'information augmenter par rapport aux gouvernements. Cependant, bien que les trajectoires soient similaires, leur point de départ diffère quelque peu ; à Montréal, les gouvernements sont perçus comme possédant une plus forte légitimité qu'à Boston. Il n'en demeure pas moins qu'autant à Boston qu'à Montréal les réponses vont dans le sens d'une plus grande légitimité accordée aux gouvernements, ce qui est un élément nécessaire, selon notre modèle, pour qu'il y ait une possibilité d'intervention forte.

FIGURE 4 : LA TRAJECTOIRE DE L'ÉVOLUTION DES ASYMÉTRIES D'INFORMATION ET DE LÉGITIMITÉ À BOSTON ET À MONTRÉAL



L'avantage d'information (asymétrie d'information)

Les répondants de Montréal et de Boston partagent le même point de vue en ce qui concerne l'avantage d'information et l'évolution de l'information. Ils croient que les gouvernements détiennent un certain avantage informationnel par rapport aux entreprises et aux ONG (ce que nous avons prévu), et que l'information a évolué légèrement en faveur des entreprises et des ONG. Or, lorsqu'il est question, dans une autre partie du protocole d'entrevue, d'évaluer qui des gouvernements ou des entreprises et des ONG ont un avantage d'information dans nos sociétés modernes en général, les répondants de Montréal estiment que l'information est détenue majoritairement par les gouvernements, alors que leurs homologues de Boston accordent un très léger avantage de ce point de vue aux entreprises et aux ONG.

L'avantage de légitimité (asymétrie de légitimité)

Les répondants de Montréal et de Boston divergent sensiblement d'avis lorsque vient le temps de considérer l'avantage de légitimité. Ceux de Montréal

accordent un plus grand avantage de légitimité aux gouvernements que ne le font les répondants de Boston. Toutefois, en ce qui a trait à l'évolution de la légitimité dans leur secteur, il n'y a pratiquement pas de différence entre l'évaluation qu'en font les répondants des deux villes : dans les deux cas ils notent une légère perte de légitimité pour les gouvernements, qui en avaient davantage au départ, changement qui est prévu par le modèle. Enfin, lorsqu'il est question d'identifier, dans une autre partie du protocole d'entrevue, lesquels entre les gouvernements ou les entreprises et les ONG ont un avantage de légitimité dans nos sociétés, les répondants de Montréal et de Boston sont d'avis que la légitimité est un peu plus à l'avantage des gouvernements, évaluation qui est légèrement plus prononcée chez les répondants de Montréal.

Le choix des instruments selon la ville

S'agissant du choix de l'instrument adopté qui semblait le plus important aux yeux des répondants montréalais et bostoniens, les résultats en pourcentage sont les suivants. À Montréal, les instruments les plus importants sont : les instruments économiques incitatifs (31 %) ; l'autorégulation pure (23 %) ; la collecte, le financement et la détection d'information (23 %) ; la réglementation négociée (15 %) ; la dissémination d'information et la promotion des comportements (8 %). À Boston, la liste des instruments adoptés les plus importants s'établit ainsi : l'autorégulation pure (25 %) ; les instruments de marché (17 %) ; la réglementation négociée (17 %) ; la réglementation unilatérale (17 %) ; l'action gouvernementale directe (17 %) ; la collecte, le financement et la détection d'information (8 %). Le tableau qui suit traduit les résultats de ce premier choix d'instrument adopté, par types d'instruments.

TABLEAU 1 : PREMIER CHOIX D'INSTRUMENT ADOPTÉ PAR TYPES D'INSTRUMENTS

TYPE D'INSTRUMENT	MONTRÉAL	BOSTON	LES DEUX VILLES CONFONDUES
Autorégulation	23 %	25 %	24 %
Action limitée	31 %	8 %	20 %
Gouvernance	31 %	17 %	24 %
Gouvernement proactif	15 %	50 %	32 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %

En ce qui concerne maintenant les trois premiers choix d'instruments qui semblaient les plus importants aux yeux des répondants à Montréal et à Boston, les résultats en pourcentage s'établissent comme suit : à Montréal, les trois instruments adoptés les plus fréquemment mentionnés sont : les instruments économiques incitatifs (18 %) ; la collecte, le financement et la détection d'information (15 %) ; la réglementation négociée (10 %) ou la manipulation des réseaux et des normes, les tables rondes et les nominations (10 %). À Boston, les trois instruments adoptés

les plus fréquemment mentionnés sont à égalité en termes de fréquence : la réglementation négociée (13 %) ; la manipulation des réseaux et des normes, les tables rondes et les nominations (13 %) ; les instruments économiques incitatifs (13 %). Le tableau 2 montre ces résultats, par types d'instruments.

TABLEAU 2 : LES TROIS PREMIERS CHOIX D'INSTRUMENTS ADOPTÉS PAR TYPES D'INSTRUMENTS

TYPE D'INSTRUMENT	MONTRÉAL	BOSTON	LES DEUX VILLES CONFONDUES
Autorégulation	13 %	15 %	14 %
Action limitée	26 %	15 %	21 %
Gouvernance	40 %	40 %	40 %
Gouvernement proactif	21 %	30 %	25 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %

Qu'il s'agisse du premier choix adopté ou des trois choix adoptés les plus importants, les résultats révèlent que trois fois sur quatre ce sont les instruments les plus coercitifs qui ont été sélectionnés. Toutefois, fait important à noter, la région de Boston obtient chaque fois le résultat le plus élevé pour le nombre d'instruments plus coercitifs adoptés. Ainsi, dans le cas du premier choix d'instrument adopté, 67 % des instruments adoptés à Boston se classent parmi les plus coercitifs, soit les instruments de gouvernance et les instruments de gouvernement proactif, alors que ce sont 46 % d'entre eux à Montréal. Pour ce qui est des trois choix d'instruments les plus importants, 70 % des instruments adoptés à Boston se classent parmi les plus coercitifs, alors que ce sont 61 % d'entre eux à Montréal.

Ces résultats sont conformes, en partie du moins, à la prédiction selon laquelle les réponses iraient dans le sens d'une légitimité forte accordée aux gouvernements, et donc à une possibilité de gouvernement proactif. Toutefois, ces mêmes résultats indiquent que les gouvernements étaient perçus comme bénéficiant d'une plus forte légitimité à Montréal qu'à Boston. Selon ces derniers résultats, nous aurions pu nous attendre à ce que ce soit à Montréal qu'il ait été perçu un plus grand pourcentage d'adoption d'instruments plus coercitifs, ce qui n'a pas été le cas. Il faut dire que les différences entre les deux villes sur le plan de la légitimité perçue chez les gouvernements ne sont pas statistiquement significatives.

Autres variables

Pour comprendre d'autres dimensions des instruments de politiques publiques, il sera pertinent maintenant de croiser les résultats précédents avec trois autres variables tirées de notre modèle et situées ailleurs dans le protocole d'entrevue, soit le continuum de coercition, le continuum du type de solution et la participation au choix des instruments.

Le continuum de coercition

Il a été demandé aux répondants de classer sur une échelle de 1 à 9 le niveau de coercition qui, selon eux, était appliqué dans leur secteur d'activité (transport urbain) par rapport aux instruments de politiques publiques visant la réduction des GES. Dans ce continuum, 1 représente la coercition minimale et 9, la coercition maximale. La moyenne des réponses au continuum de coercition était de 2,56 alors que la médiane était de 2. Il s'avère que dans le domaine d'activité que sont les transports urbains, les répondants ont estimé « très faible » le niveau de coercition. Fait à noter, la moyenne est légèrement plus élevée à Boston (2,75) qu'à Montréal (2,38). Ces résultats sont quelque peu contradictoires avec ceux examinés précédemment et qui concernaient la perception des instruments adoptés. En effet, les répondants des deux villes avaient nommé majoritairement des instruments classés dans les catégories d'instruments les plus coercitifs, alors qu'ils perçoivent ici, lorsque la question est posée en termes généraux, un faible niveau de coercition dans leur secteur.

Le continuum du type de solution

Les répondants avaient à classer sur une échelle de 1 à 9, dans quelle mesure ils estimaient que les solutions aux problèmes des GES dans la société en général reposaient sur des progrès technologiques, auquel cas elles se situaient vers le bas de l'échelle, soit de 1 à 4, ou reposaient sur des changements de mode de vie, d'aménagement et de consommation; dans ce second cas elles se situaient vers le haut de l'échelle du continuum, soit de 6 à 9. En moyenne, les répondants considéraient que les solutions aux problèmes de GES reposaient davantage (6,64) sur des changements de mode de vie, d'aménagement et de consommation que sur des progrès technologiques. Cependant, les répondants de Boston se sont montrés plus affirmatifs en ce sens (7,31) que ceux de Montréal (5,92).

La participation au choix des instruments

Les personnes interrogées ont par ailleurs eu à qualifier leur niveau de participation au choix des instruments visant la réduction des GES dans leur secteur, selon les catégories « nulle », « faible » ou « forte ». Les résultats ont révélé que les Bostoniens s'estimaient plus nombreux à avoir participé fortement (53,8 %) à ce choix, puisque seulement 27,3 % des Montréalais jugeaient avoir eu une forte participation à ce titre.

■ SYNTHÈSE ET DISCUSSION

Le fait que nous n'avons pas constaté de différences statistiquement significatives entre les villes de Boston et de Montréal dans le secteur des transports urbains est sans doute un élément marquant qui caractérise les résultats de notre enquête dans ce secteur. En effet, les différences observées dans les réponses fournies par les répondants des deux villes sont généralement assez faibles, ce qui dénote une ressemblance entre les deux cas sur le plan des politiques et des instruments de politiques publiques visant la réduction des émissions des GES dans le secteur du transport. Ces résultats peuvent s'expliquer en partie par le petit échantillon que

nous avons, c'est-à-dire vingt-six répondants. Néanmoins, il existe tout de même des différences que l'on peut qualifier de significatives entre les deux villes, différences qui méritent d'être rappelées et davantage analysées. Les résultats viennent confirmer notre hypothèse spécifique pour le domaine du transport, à savoir que l'avantage informationnel favorise les gouvernements. Par ailleurs, l'asymétrie de légitimité s'est révélée en faveur des gouvernements, ainsi que le modèle le prévoit, même si les répondants perçoivent une évolution de l'asymétrie d'information en faveur des entreprises et des ONG, à long terme.

L'une des principales différences dans les réponses relevées à Boston et à Montréal réside dans la perception plus favorable que les répondants de Montréal ont à l'endroit du gouvernement. Ainsi, à Montréal, les personnes interviewées accordent une plus forte légitimité aux gouvernements et croient que dans l'évolution des sociétés modernes en général, l'avantage d'information penche plus du côté des gouvernements. Cette perception en faveur des gouvernements n'est toutefois pas confirmée par une perception d'adoption d'instruments de politiques publiques plus coercitifs à Montréal, en matière de réduction des GES. En effet, c'est à Boston que les répondants perçoivent le plus fortement l'adoption d'instruments plus coercitifs. Il n'en demeure pas moins que même chez les Montréalais, ce sont les instruments les plus coercitifs qui sont perçus comme les instruments qui dominent dans les instruments retenus par les gouvernements. Comment expliquer ce paradoxe dans les résultats? Trois explications peuvent être avancées à cette fin.

Premièrement, comme nous sommes dans le domaine des perceptions, celles-ci peuvent être influencées par de multiples éléments, à commencer par des facteurs sociétaux comme des facteurs culturels et idéologiques. Sur ce plan, nous pourrions avancer comme hypothèse d'explication que les Canadiens, ou les Québécois plus particulièrement, ont une perception plus positive de l'État et de son rôle de régulation que les Américains, et de ce fait, ils seraient portés à accorder plus de légitimité à l'État et à avoir une perception plus avantageuse de celui-ci.

Les deux autres explications sont d'ordre contextuel. L'une d'elles renvoie au contexte institutionnel et concerne la gouvernance. À Boston, comme ailleurs aux États-Unis, il existe depuis plusieurs années des Metropolitan Planning Organizations, des entités fédérales décentralisées avec beaucoup plus de pouvoir sur le plan de la gouvernance métropolitaine dans les différents domaines, dont celui de l'environnement, que peuvent en avoir au Québec les communautés métropolitaines qui existent dans les régions de Montréal et Québec.

La troisième explication serait liée à l'histoire des politiques publiques environnementales dans ces deux régions. À Boston, le débat public sur les questions environnementales, comme la pollution de l'air, en lien notamment avec le transport public et l'aménagement du territoire, date des années 1970, ce qui n'est pas le cas pour Montréal. Un exemple illustrera cette différence. Aux États-Unis, un amendement majeur adopté en 1990 demandait aux Metropolitan Planning Organizations de mesurer la qualité de l'air de manière constante et exhaustive, sous la menace de ne pas se faire approuver les projets d'aménagement qu'elles proposaient. Les

amendements de 1990 venaient renforcer aussi la disposition adoptée en 1970, en menaçant les *developpers* de se faire imposer un plan d'atténuation s'ils n'agissaient pas en ce sens. Une telle coercition, encadrée par des dispositifs juridiques, n'est pas aussi avancée au Québec et en est plutôt à ses débuts.

D'autres divergences entre Montréal et Boston méritent d'être commentées. Ainsi, les répondants de Boston sont plus nombreux à affirmer percevoir une participation de leur organisation dans le choix des instruments de politiques publiques liés à la réduction des GES. Ce résultat converge vers l'hypothèse déjà exprimée d'une gouvernance métropolitaine plus forte, plus institutionnalisée à Boston qu'à Montréal, gouvernance qui induirait une plus grande participation des acteurs dans le choix des instruments. Par ailleurs, il est aussi intéressant de constater que ces mêmes répondants sont aussi plus nombreux à considérer dans le continuum du type de solution à la réduction des GES que celle-ci réside davantage dans les changements de mode de vie, d'aménagement et de consommation, que dans le progrès technologique. Ce résultat est congruent avec une perception plus forte de présence d'instruments coercitifs, comme il a déjà été signalé.

Un autre paradoxe dans nos résultats doit également être analysé. Il s'agit d'une certaine contradiction chez les répondants lorsqu'ils évaluent, à deux endroits différents du protocole d'entrevue, le niveau de coercition dans le secteur du transport. Ils notent un choix d'instruments assez coercitif à propos du choix d'instruments spécifiques, mais quand on leur demande, ailleurs dans le protocole, le niveau de coercition dans leur domaine (le transport), ils y voient peu de coercition. Une explication à ce paradoxe pourrait être d'ordre cognitif. Ainsi, bien que les répondants, autant à Montréal qu'à Boston, perçoivent l'adoption d'instruments de politiques publiques de plus en plus coercitifs au fil des ans en matière de réduction des GES, ils se refusent sur le plan cognitif à qualifier eux-mêmes ces instruments de coercitifs, peut-être parce que cela entre en contradiction avec l'idée qu'ils se font d'une démocratie libérale telle qu'elle est dans leur pays respectif.

Enfin, les assez fortes ressemblances dans les perceptions des répondants, par-delà leur provenance géographique et par-delà le fait qu'ils partagent une culture nord-américaine, doublée d'une proximité géographique, pourraient aussi s'expliquer par l'existence et l'action de la CGNA/PMEC, avec son plan régional de réduction des GES (Mercier, 2004 ; Turcotte, 2010).

Comme le suggèrent Selin et VanDeveer (2006), la CGNA/PMEC demeure un cas intéressant de gouvernance transnationale qui, par des processus de type *top down* initiés par les États au plus haut niveau, ou de type *bottom up* initiés par les pouvoirs publics locaux, le secteur privé ou des ONG, a entraîné des actions en matière de lutte contre les changements climatiques. La comparaison interétatique dans le secteur du transport urbain n'a pas révélé des différences très marquées dans les perceptions des répondants sur le choix des instruments de politiques publiques liées à la réduction des GES en transport urbain. Les deux villes, en avance sur la moyenne des villes nord-américaines en matière de transport durable, partagent plusieurs éléments de politiques publiques et de choix des instruments de politiques publiques. Elles peuvent donc être considérées comme des villes performantes, en comparaison avec la plupart des grandes villes nord-américaines.

BIBLIOGRAPHIE

- Arel-Bundock, V. et P. Martin (2008). *Les politiques de contrôle des émissions de gaz à effet de serre aux États-Unis. Qui fait quoi?*, Notes et analyses sur les États-Unis, Montréal, Université de Montréal, Chaire d'études politiques et économiques américaines.
- Boillat, P. et G. Pini (2005). « De la mobilité à la mobilité durable : politiques de transport en milieu urbain », dans A. Da Cunha et autres (dir.), *Enjeux du développement urbain durable : transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, p. 77-102.
- Conférence européenne des ministres des transports (2002). *Transports urbains durables : la mise en œuvre des politiques. Messages-clés pour les gouvernements*, Paris, OCDE.
- Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada (2008). *Plan d'action visant les transports et la qualité de l'air*, CGNA/PMEC.
- Environmental Protection Agency (2010). *Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2008*, www.epa.gov/climatechange/emissions/downloads/10/508_Complete_GHG_1990_2008.pdf (page consultée le 25 juin 2010).
- Fanjoy, E. M. (1990). « Vue de l'intérieur : la Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada », *Revue parlementaire canadienne*, vol. 13, n° 3, p. 20-26.
- Groupe de travail IPP (2007). *Legitimacy and Information Asymmetries: Explaining the Choice of Policy Instruments in Modern, Advanced Societies*, Document de travail, Québec, Université Laval.
- Gunningham, N. (2005). « Reconfiguring: Environmental Regulation », dans F. P. Eliadis, M. M. Hill et M. Howlett, *Designing Government: From Instruments to Governance*, McGill-Queen's University Press, p. 333-352.
- Harrison, K. (2001). « Volontarisme et gouvernance environnementale », dans E. A. Parson, *Gérer l'environnement*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, p. 209-247.
- Mercier, J. (2004). *The Conference of New-England Governors and Eastern Canadian Premiers as a case of Governance*, Papier présenté à l'International Studies Association, Montréal.
- Munroe-Blum, H. (2008). *The Amazing Race Speech to the New-England-Canada Business Council*, June 11th.
- Pierre, J. et B. G. Peters (2000). *Governance, Politics and the State*, London, Macmillian Press.
- Salamon, L. M. (dir.) (2002). *The Tools of Government: A Guide to the New Governance*, Oxford, Oxford University Press.
- Secrétariat aux enquêtes Origine-Destination métropolitaines (2008). *Enquête Origine-Destination 2008. La mobilité des personnes dans la région de Montréal. Faits saillants*, www.enquete-od.qc.ca/docs/enqOD08_FaitsSaillants.pdf (page consultée le 15 juin 2010).
- Selin, H. et S. D. VanDeveer (2006). « Canadian – U.S. Cooperation: Regional Climate Change Action in the Northeast », dans P. Le Prestre et P. Stoett, *Bilateral Ecolitics? Continuity and Change in Canadian – American Environmental Relations*, Ashgate, p. 93-113.

- Transports Québec (2007). *Effet de serre et changements climatiques*, Gouvernement du Québec, www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/environnement/changements_climatiques/effet-serre-changements_climatiques (page consultée le 7 juillet 2011).
- Turcotte, N. (2010). *La Conférence des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada : un cas de gouvernance?*, Essai de maîtrise, Québec, Université Laval.
- Varone, F. (2000). « Les choix des instruments de l'action publique : analyse comparée des politiques énergétiques en Europe et en Amérique du Nord », *Revue internationale de politique comparée*, vol. 7, n° 1, p. 167-201.
- Vedung, E. (1998). « Policy Instruments: Typologies and Theories », dans R. C. Bemelmans-Videc et autres (dir.), *Carrots, Sticks and Sermons: Policy Instruments and their Evaluation*, Transaction Publishers, p. 21-57.
- U.S. Census Bureau (2009). *2009 American Community Survey, American Community Survey*, http://factfinder.census.gov/servlet/DatasetMainPageServlet?_lang=en&_ts=328101544979&_ds_name=ACS_2009_1YR_G00&_program= (page consultée le 7 juillet 2011).

LES BÂTIMENTS ÉCOLOGIQUES : RÊVE OU CAUCHEMAR POUR LES GESTIONNAIRES DE BIENS ?¹

Par **Linda Too**, Professeure, Mirvac School of Sustainable Development, Bond University,
Australie • ltoo@bond.edu.au

Traduit de l'anglais

RÉSUMÉ L'accumulation des preuves dans le dossier des changements climatiques a propulsé la question de la durabilité à l'avant-plan des priorités politiques. La recherche a fourni de nombreux arguments en faveur de la conception durable et de la construction écologique. Même si les bâtiments écologiques commerciaux ont jusqu'ici retenu toute l'attention, le phénomène « vert » s'est étendu aux établissements d'enseignement. Le présent article étudie le cas de la Mirvac School of Sustainable Development en Australie. Dotée de caractéristiques écologiques avancées, l'installation est en lice pour l'obtention de la toute première note de six étoiles décernée à un bâtiment écologique à vocation éducative en Australie. Étant donné cet objectif, la gestion des bâtiments écologiques représentera un défi pour les gestionnaires de biens fonciers. L'article se concentre sur le défi de l'harmonisation des objectifs sociaux et environnementaux de durabilité et propose une stratégie pour l'obtention de l'adhésion et de l'acceptation des occupants des bâtiments écologiques.

ABSTRACT The mounting evidence on climate change has thrust the sustainability issue to the forefront of many political agendas. Current research has provided many business cases for sustainable design and construction. While commercial green buildings have been the mainstay, the green phenomenon has also spread to educational facilities. This paper provides a case study of the new Mirvac School of Sustainable Development Building at Bond University, Australia. With its extensive green features, it is applying to be the first six-star rated green educational building in Australia. To this end, the management of green buildings will be a challenge for asset managers. In particular, this paper focuses on the challenge of harmonizing the social-environmental goal of sustainability and recommends a strategy for gaining occupant support and acceptance of green facilities.

Pour citer cet article : Too, L. (2011). « Les bâtiments écologiques : rêve ou cauchemar pour les gestionnaires de biens ? », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 228-238.

L'important débat sur la durabilité s'est amorcé il y a une trentaine d'années alors que les scientifiques, les environnementalistes et les activistes sociaux ont commencé à s'inquiéter de la possible catastrophe que risquait de déclencher la consommation effrénée des ressources naturelles de la planète. Ce message a d'ailleurs reçu un appui stratégique en 2006 lors de la parution du film d'Al Gore *Une vérité qui dérange* (*An Inconvenient Truth*). La Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987) a formulé une définition consensuelle du

¹ Cet article a fait l'objet d'une présentation lors du World Congress of Engineering and Asset Management. Too, L. (2008). *Green Buildings, An Asset Manager's Dream or Nightmare*, Communication présentée au World Congress of Engineering and Asset Management, Beijing, 28-30 octobre.

développement durable. Il s'agit d'« un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». De nos jours, le « triple résultat », ou *triple bottom line*, constitue une grille commune qui rend possible l'analyse des impacts dans une perspective de durabilité. Le triangle ainsi formé par les objectifs de durabilité sociaux, économiques et environnementaux sert désormais de mantra à de nombreuses entreprises. Clarke et Clegg (2000) signalent à ce propos que la durabilité devient l'un des impératifs clés et que la quête éternelle pour la domination de la nature est remplacée par le défi représenté par la mise en œuvre de l'équilibre environnemental.

La durabilité devient plus facilement acceptable au fur et à mesure qu'il devient évident que le passage à l'écologisme procure des avantages financiers. Bosch et Pearce (2003) croient que les parties intéressées ont commencé à considérer la durabilité comme un objectif réaliste et avantageux pour les installations de leurs sièges sociaux, qui permettrait la construction de bâtiments plus performants, moins gourmands pour l'infrastructure et moins exigeants sur le plan de l'entretien. De façon similaire, von Paumgarten (2003) prétend que les entreprises dotées d'une posture écologiste réalisent des profits substantiels. Dans son article, il se base sur des données tirées des rendements en bourse des valeurs mobilières américaines. Au cours des cinq années qui ont précédé 2001, l'indice de durabilité Dow Jones (Sustainability Index) a surpassé le Dow Jones Global Index avec des retours annuels de 15,8 %, comparé à 12,5 %. Il explique que l'indice de durabilité est constitué des dix meilleures entreprises d'un bassin de soixante-huit groupes industriels répartis dans vingt et un pays et considérés comme des chefs de file au point de vue du développement environnemental. Bosch et Pearce (2003) remarquent pour leur part que les avantages économiques promis par les bâtiments écologiques proviennent principalement des économies d'énergie, d'eau et d'autres ressources amorties sur la durée de vie du bâtiment, de la réduction des impacts sur l'environnement et de la responsabilité environnementale, ainsi que de la réduction des investissements de départ en capitaux (voir par exemple, City of New York, 1999; Kobet et autres, 1999; Unger, et autres, 2000; University of Minnesota, 2000; U.S. Green Building Council, 2001). Ainsi, il est désormais clairement établi qu'écologie et économie peuvent aller de pair.

Certaines données tendent également à démontrer le lien existant entre les objectifs sociaux et les objectifs environnementaux. On relève parmi les avantages des bâtiments écologiques des bienfaits pour leurs occupants, tels qu'une amélioration dans les résultats scolaires, un meilleur comportement chez les étudiants, une plus grande satisfaction des employés, une meilleure productivité, des améliorations sur le plan de la santé et de la stabilité du personnel, de même qu'une réduction de l'absentéisme (Arnoff et Kaplan, 1995; Becker et Steele, 1995; Green, 1974; Hescong, 1999; Menzies et autres, 1997).

La vague d'intérêt suscitée par les principes de durabilité des bâtiments a engendré de nombreux outils d'évaluation. Il existe deux cadres d'évaluation d'emploi fréquent. Le premier est la méthode d'évaluation de la performance environnementale des bâtiments élaborée par le BRE (Building Research Establishment Environmental Assessment Method – BREEAM). Cet outil a été adopté

par Singapour, le Royaume-Uni, Hong-Kong et l'Europe. Le second, employé aux États-Unis, s'appelle le Leadership in Energy and Environmental Design – LEED). Ce système de standardisation de bâtiments à haute qualité environnementale a été créé par le U.S. Green Building Council. En règle générale, les facteurs pris en compte dans le cadre de l'évaluation sont la consommation d'énergie, la qualité de l'environnement intérieur et extérieur, le niveau de pollution, le transport, l'utilisation du terrain, les matériaux et la consommation d'eau.

En Australie, le Green Building Council a développé ses propres outils d'évaluation environnementale qui comprennent les données mentionnées précédemment avec en plus l'aspect économique. Une note de quatre étoiles signifie une « pratique exemplaire ». Elle est uniquement accordée dans les cas où un bâtiment obtient un score de quarante-cinq points et plus. On doit se conformer à un standard australien d'excellence pour mériter cinq étoiles, ce qui représente plus de soixante points. Finalement, une note de six étoiles est réservée aux leaders mondiaux, enregistrant un score de soixante-quinze points ou plus. Le premier bâtiment commercial australien à obtenir une évaluation de six étoiles a été le Council House 2 (CH2), situé dans la ville de Melbourne, en août 2006. Jusqu'à maintenant, soixante-dix projets ont été certifiés « Étoile verte » en Australie. L'évaluation des bâtiments commerciaux a retenu toute l'attention. En revanche, bien peu d'intérêt a été porté à l'endroit des installations d'enseignement. Le bâtiment de l'École Mirvac de développement durable (Mircac School of Sustainable Development) de la Bond University représente un banc d'essai pour le Green Council of Australia dans sa quête pour le développement d'un outil d'évaluation des installations d'enseignement.

L'objectif du présent article est d'évaluer l'incidence des bâtiments écologiques sur les usagers et de proposer des méthodes permettant aux gestionnaires de gagner l'aval et l'appui des occupants de ces édifices. Des preuves relatives aux avantages des bâtiments écologiques pour les usagers existent, mais elles ne sont pas encore totalement convaincantes. Par exemple, une étude réalisée pour le compte de la Buffalo Organisation for Social and Technological Innovation a su montrer une hausse dans la productivité (passant de 6 à 16 %), une baisse de l'absentéisme et une réduction du nombre d'erreurs et des journées de maladie (von Paumgarten, 2003). Mais les avantages des bâtiments verts pour leurs occupants ne sont pas immédiatement apparents, ils se révèlent à la longue. Beaucoup de campagnes de marketing écologistes suggèrent actuellement que la population n'est pas entièrement gagnée à la cause de l'environnement. De fait, il existe de nombreuses teintes d'engagement écologiste. Il est évident que certains nouveaux occupants de bâtiments écologiques éprouvent des difficultés d'adaptation aux nouvelles caractéristiques environnementales. Sans l'adhésion ni le soutien des occupants, la gestion des bâtiments écologiques peut rapidement se transformer en cauchemar pour les gestionnaires de biens. Il peut arriver qu'on assiste à de nombreuses plaintes ainsi qu'à un haut degré de mécontentement sur le lieu de travail. Par voie de conséquence, le rendement au travail risque d'en souffrir. En outre, l'emploi inapproprié de certaines caractéristiques écologiques peut entraîner d'inutiles travaux de réparation et d'entretien. La prochaine section décrit les

caractéristiques écologiques présentes sur les lieux du bâtiment de l'École Mirvac de développement durable. Nous examinerons ensuite les effets de ces caractéristiques écologiques sur les occupants de l'édifice et nous recommanderons une stratégie devant permettre de gagner l'adhésion des usagers en harmonisant les objectifs sociaux et environnementaux de durabilité.

■ LE BÂTIMENT DE L'ÉCOLE MIRVAC DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le projet de l'École Mirvac de développement durable a été conçu en 2005. L'un des objectifs poursuivis par les concepteurs était d'aller plus loin que les divers systèmes d'évaluation, et de viser carrément le summum mondial de la construction écologique. Les concepteurs ont appliqué les normes dites de « triple résultat », c'est-à-dire l'harmonie environnementale, économique et sociale. L'une des caractéristiques uniques de ce bâtiment exemplaire est son laboratoire vivant. Cette installation sert d'outil pédagogique pour faire la promotion auprès des étudiants et des visiteurs de l'importance du développement durable. Les élèves du secondaire et les visiteurs peuvent y faire l'expérience directe des caractéristiques écologiques du bâtiment et de leurs avantages dans la poursuite des objectifs écologiques. Le laboratoire vivant est équipé d'un vaste mur d'affichage à cristaux liquides et d'écrans tactiles. Il évalue constamment la performance du bâtiment en termes de consommation d'énergie, révélant non seulement la consommation totale de l'édifice, mais également les dépenses des salles de classe et des bureaux individuels. La consommation d'eau, les émissions de dioxyde de carbone et les niveaux d'énergie autogénérée font l'objet d'un suivi et sont comparés aux résultats des bâtiments traditionnels de même type, de manière à en mesurer le rendement opérationnel.

Les travaux de construction du bâtiment ont été entrepris au début de 2007 et ils ont été achevés en juillet 2008. Les employés et les étudiants ont emménagé dans le nouveau bâtiment. Voici une liste des caractéristiques écologiques de l'École Mirvac.

- Une orientation optimale – les concepteurs ont opté pour un angle nord-sud. Cette orientation va à contre-courant de la grille des autres bâtiments universitaires et il a fallu obtenir une permission spéciale pour son implantation, qui permet de minimiser la transmission de chaleur de l'édifice;
- Un courant et un éclairage écoénergétiques – le bâtiment a été conçu pour tirer profit au maximum de l'éclairage naturel grâce à de grandes fenêtres de verre et de panneaux de verre givré qui inondent les couloirs de lumière. De plus, un ascenseur équipé d'un moteur à récupération produit de l'énergie propre et permet d'économiser 3,588 kilowattheures d'électricité par année;
- Un système de traitement écologique des eaux usées et des eaux de ruissellement – l'eau de pluie est récupérée de la toiture et traitée de manière à fournir de l'eau potable et non potable. Les eaux de ruissellement et les eaux usées sont traitées et fournissent l'eau requise pour les systèmes de

refroidissement, d'irrigation et de chasse d'eau. Les déchets organiques sont éliminés dans une installation de compostage en accord avec les standards australiens ;

- Une stratégie de ventilation naturelle – l'orientation optimale du bâtiment met à profit l'énergie solaire et les principales brises. Tous les bureaux sont dotés de fenêtres à châssis mobiles, permettant la ventilation transversale, et de ventilateurs de plafond qui abaissent les besoins en climatisation, soit une importante dépense d'énergie. Lorsque les conditions extérieures sont idéales, l'École Mirvac emploie un « mode de ventilation naturelle » : le système de gestion du bâtiment détecte les conditions extérieures favorables et coupe la climatisation. C'est alors aux occupants du bâtiment d'ouvrir leurs fenêtres de manière à contrôler la température et les déplacements de l'air afin de parvenir au confort thermique ;
- Un bâtiment neutre en carbone ;
- Des fluides frigorigènes à degré zéro de destruction de l'ozone et montrant un potentiel minimale d'influence sur le réchauffement climatique ;
- Un emploi de matériaux recyclés – le bois d'œuvre et la brique utilisés dans la construction sont des matériaux recyclés. Autant que possible, le mobilier du bâtiment a également été construit à partir de matières recyclées ;
- Les déchets de construction ont été recyclés et réutilisés.

■ LES EFFETS DES CARACTÉRISTIQUES ÉCOLOGIQUES SUR LES USAGERS

Les documents promotionnels écologistes prétendent que les consommateurs peuvent être classés en différentes catégories selon leur niveau d'engagement face aux produits sans danger pour l'environnement. Il serait donc irrationnel de croire que tous les occupants des bâtiments écologiques soient nécessairement des écologistes radicaux prêts à adopter d'emblée les caractéristiques écologiques des bâtiments. De fait, selon Ottman, Stafford et Hartman (2006), les deux principaux objectifs lors de la mise en marché d'un produit écologique sont l'amélioration des qualités environnementales et la satisfaction du client. Une mauvaise évaluation de l'un des deux objectifs ou une accentuation démesurée mise sur l'un au détriment de l'autre entraînera le rejet du produit par les usagers. Ce phénomène est appelé la « myopie de l'éco-marketing » (*green marketing myopia*).

Pour une vaste majorité de consommateurs et d'usagers, l'un des principaux facteurs qui déterminent leur décision d'achat demeure leur bien-être personnel. Ottman, Stafford et Hartman (2006) prétendent qu'au-delà des avantages environnementaux, les consommateurs recherchent cinq qualités dans un produit écologique. Celles-ci sont le rapport coût-efficacité, la santé et la sécurité, le rendement, le symbolisme et le statut et finalement l'utilité. Dans les prochaines lignes, nous évaluons le positionnement des bâtiments écologiques en lien avec ces préoccupations des consommateurs. Ces données seront très utiles pour l'élaboration d'une stratégie dont l'objectif est d'obtenir l'adhésion et l'appui des usagers, c'est-à-dire leur acceptation des caractéristiques écologiques du bâtiment.

Le rapport coût-efficacité

L'un des meilleurs arguments de vente des produits écologiques est sans aucun doute leur potentielle efficacité au point de vue de l'énergie et des ressources. Bien que leur prix d'achat puisse être plus élevé, les économies opérationnelles à long terme peuvent convaincre les consommateurs d'acheter des produits verts. En ces temps d'augmentation des coûts des ressources et de l'énergie, il devient tentant d'acheter « vert ». Le bâtiment de l'École Mirvac a coûté environ 30 % de plus à construire qu'un édifice traditionnel, mais les stratégies de gestion de l'eau et de l'énergie mises en place assurent des frais de fonctionnement plus faibles que ceux d'autres bâtiments du même type. Cependant, les économies représentées par des caractéristiques comme l'éclairage écoénergétique profiteront aux propriétaires du bâtiment et non pas à ses usagers. Pour cette raison, l'argument du rapport coût-efficacité n'apporte rien aux usagers d'un bâtiment écologique.

La santé et la sécurité

Étant donné la profusion de rapports portant sur le syndrome des bâtiments malsains et de ses conséquences directes sur les occupants, la santé et la sécurité doivent être considérées comme des points de vente importants. Les bâtiments malsains munis de mauvaise ventilation risquent de causer à leurs occupants des maux de tête, des irritations des yeux, des voies respiratoires et de la trachée, des étourdissements et de la fatigue. Les personnes âgées, les enfants et les femmes enceintes sont particulièrement vulnérables aux émanations provenant des peintures, des tapis et d'autres éléments de décoration dans les bâtiments mal ventilés. De nombreux produits destinés à réduire la pollution de l'air domestique sont désormais disponibles. Le bâtiment de l'École Mirvac est en très bonne posture pour combler cette attente des consommateurs. Les occupants préoccupés des questions de santé seront rassurés de savoir que les peintures employées à l'intérieur du bâtiment émettent peu d'odeurs et que les autres matériaux de décoration tels que les tapis et les meubles ne répandent aucune substance toxique ou dommageable. Toutefois, les effets positifs des bâtiments écologiques sur leurs occupants peuvent mettre du temps à se révéler.

Le rendement

Il est ici question de la performance de la principale caractéristique d'un produit. Par exemple, un éventuel acheteur de machine à laver espère un produit qui lavera le linge en douceur. Mais quelle est la principale caractéristique d'un bâtiment ? Du point de vue du propriétaire et du gestionnaire, il s'agirait d'un abri à la fois durable et efficace sur le plan opérationnel. Or, pour les usagers, le rendement d'un bâtiment se situe à un tout autre ordre. L'efficacité opérationnelle comme telle a bien peu d'effet sur les occupants d'un bâtiment. Ceux-ci préfèrent plutôt un édifice fonctionnel et confortable. Le bâtiment de l'École Mirvac offre à ses occupants une profusion de lumière et de ventilation naturelles. De plus, les occupants jouissent du contrôle individuel de l'éclairage et de la température de leur espace. Il est cependant possible que ces caractéristiques de confort entraînent

des anomalies. Premièrement, pour maximiser l'éclairage naturel, une grande fenêtre de verre sans stores est installée; celle-ci peut causer des éblouissements contre lesquels l'occupant n'a aucun contrôle. Deuxièmement, la présence de caractéristiques écologiques sophistiquées demande un apprentissage de la part des occupants qui pourront ainsi en faire un usage idéal. Cela peut impliquer certaines restrictions d'emploi. Par exemple, pour que les détecteurs de lumière et de température intelligents puissent fonctionner efficacement, les portes doivent demeurer fermées, sans quoi le système requiert un battement de trente minutes, le temps de se remettre en marche.

Le symbolisme et le statut

Qu'en est-il de la question du positionnement des produits écologiques en tant que symbole de statut social (Ottman, Stafford et Hartman, 2006) ? Autrefois identifiés comme exclusifs aux seuls « écolos », les produits écologiques sont désormais mis en marché auprès de segments plus vastes de consommateurs. La Prius, l'automobile hybride à essence et à électricité de Toyota, est un exemple de la mise en marché d'un produit « chic vert ». Des études ont également démontré que les consommateurs répondent aux pressions sociales et désirent qu'on les considère comme des partisans des bonnes causes, ce que d'aucuns ont appelé le « facteur de satisfaction » (Kuusela et Spence, 1999). Dans cette optique, le bâtiment de l'École Mirvac accomplit sa destinée en comblant les besoins de statut social de l'usager. Tout d'abord, le bâtiment est conçu pour être une icône dotée de grandes caractéristiques architecturales. Ensuite, il représente une première australienne et vise à atteindre le statut de « pratique exemplaire à l'échelle mondiale » dans le domaine des bâtiments écologiques. Enfin, l'installation est dotée d'un laboratoire vivant qui pourra servir d'outil d'apprentissage permettant aux élèves du secondaire de découvrir l'importance du développement durable.

L'utilité

Pour bon nombre de consommateurs d'aujourd'hui, le temps constitue un véritable luxe. Dans cette société à court de temps, l'utilité joue un rôle de première importance dans le choix d'un produit. Les produits verts capables de faire gagner du temps aux utilisateurs sont bien positionnés pour accroître leur part de marché. C'est le cas des lampes d'extérieur alimentées par l'énergie solaire qui se rechargent automatiquement durant la journée, éliminant par le fait même le branchement au secteur, ce qui permet une grande flexibilité de réarrangement. Pour ce qui est des bâtiments écologiques, certaines caractéristiques sont commodes pour les gestionnaires, mais cela aux dépens des usagers. Par exemple, les lampes fluorescentes compactes écoénergétiques durent plus longtemps et sont plus efficaces que les ampoules incandescentes à haute consommation énergétique, ce qui à l'heure de plaire aux gestionnaires des bâtiments qui n'ont pas à changer les ampoules aussi fréquemment. Cependant, les occupants ont à supporter le temps que mettent ces lampes à atteindre leur puissance d'éclairage maximale. L'ampoule incandescente traditionnelle offre en comparaison un éclairage quasi instantané. Dans le bâtiment de l'École Mirvac, la stratégie d'éclairage et de ventilation naturelle

impose aux occupants une grande rigidité sur le plan de l'aménagement de leur espace de travail. De plus, les capteurs intelligents d'un bureau ne sont activés qu'au moment où l'utilisateur insère sa clé dans la serrure de la porte d'entrée. L'utilisateur est donc forcé de choisir entre laisser son bureau déverrouillé lorsqu'il sort ou laisser la fonction intelligente du système s'allumer et s'éteindre à tout bout de champ, ce qui n'est sans doute pas idéal du point de vue de l'efficacité opérationnelle du bâtiment.

Le tableau suivant offre un résumé sous forme graphique des effets des caractéristiques écologiques sur les cinq attributs que désirent les consommateurs au moment de choisir un produit.

TABLEAU 1 : RÉSUMÉ DES AVANTAGES DES CARACTÉRISTIQUES DES BÂTIMENTS ÉCOLOGIQUES POUR LES USAGERS

	RAPPORT COÛT-EFFICACITÉ	SANTÉ ET SÉCURITÉ	RENDEMENT	SYMBOLISME ET STATUT	UTILITÉ
Haut	Non applicable			X	
Moyen	Non applicable	X	X		
Bas	Non applicable				X

Le tableau illustre clairement que dans le cas des bâtiments écologiques, un seul des principaux attributs désirés par les usagers montre un haut degré de satisfaction potentielle. Une stratégie doit être mise sur pied pour favoriser l'appui et l'adhésion des usagers et pour simplifier le travail des gestionnaires de bâtiments écologiques. La section suivante propose une telle stratégie.

■ UNE PROPOSITION D'UNE STRATÉGIE DESTINÉE À OBTENIR L'ADHÉSION DES USAGERS DANS LE CADRE D'UN PROJET DE BÂTIMENT ÉCOLOGIQUE

Étant donné l'incidence positive des bâtiments écologiques sur leurs occupants, une stratégie sur trois fronts est proposée afin de gagner leur adhésion. Ceux-ci sont : la gestion du savoir, la communication ainsi que l'appui administratif et le soutien opérationnel.

La gestion du savoir

Bohlen, Schlegelmilch et Diamantopoulos (1993) suggèrent aux entreprises désireuses de faire connaître leurs efforts en matière d'environnement de commencer par cibler les segments du marché des consommateurs écologiques. Une étude menée par l'organisme Market and Opinion Research International a identifié quatre groupes de consommateurs écologiques : « les activistes verts, les teints

en vert, le vert pâle et les pas-du-tout » (Corrado et Ross, 1990; Nelson, 1989). Bohlen, Schlegelmilch et Diamantopoulos (1993) prétendent que l'engagement écologique du consommateur dépend de sa compréhension des conséquences de ses actes. La connaissance des questions environnementales influence les attitudes à l'égard de l'environnement, lesquelles ont un effet sur les comportements liés à l'environnement. En conséquence, il importe pour les gestionnaires de reconnaître les « nuances de vert » parmi les usagers d'un bâtiment écologique. Cette question a un impact direct sur la formation qui devra être inculquée aux occupants sur les questions environnementales.

La communication

La deuxième étape consiste à développer une stratégie de communication efficace. Ottman, Stafford et Hartman (2006) sont d'avis que pour parvenir à monter une campagne de marketing écologique efficace, les gestionnaires doivent repérer la valeur écologique inhérente du produit écologique pour les usagers et attirer leur attention sur cette valeur. Dans le cas des bâtiments écologiques, il a été démontré ci-dessus que la valeur la plus susceptible de toucher le consommateur est le statut social. Les gestionnaires des bâtiments écologiques devraient conséquemment organiser une série d'activités, et ce, de manière à communiquer cet avantage aux usagers des bâtiments écologiques. Ces activités pourraient inclure la mise en œuvre d'une campagne médiatique ou la planification d'une grande cérémonie d'inauguration du bâtiment écologique.

En même temps, bien que les autres avantages pour les consommateurs, tels la sécurité et la santé, le rendement (le confort) et l'utilité, ne soient pas clairement identifiés dans les bâtiments écologiques, la solution réside dans la gestion des attentes des usagers. Des études ont montré les avantages sur la santé des bâtiments jouissant d'une bonne qualité de l'air. Bien que ces avantages prennent du temps à se manifester, il serait essentiel que les gestionnaires de biens soulignent cette facette et conduisent régulièrement des études sur la santé des occupants. Ces données peuvent influencer positivement les usagers « vert pâle » et les « pas-du-tout ». De plus, la notion du confort et de l'utilité dépend du bon usage des caractéristiques écologiques et d'ajustements mineurs de l'emploi conventionnel de l'espace. Les gestionnaires de biens jouent donc un rôle crucial de communication et de persuasion auprès des usagers. Grâce à une meilleure compréhension, les espérances des usagers sont mieux informées et il en va de même pour l'accueil qu'ils réserveront aux caractéristiques écologiques.

L'appui de la direction et le soutien opérationnel

Une fois la communication bien établie à propos des avantages des bâtiments écologiques pour les usagers et leur opération appropriée, les gestionnaires de biens doivent assurer un soutien bien réel aux occupants de manière à leur apprendre à opérer les fonctions écologiques de leur espace. Il pourrait s'avérer nécessaire d'engager du personnel additionnel à cet effet pour le premier mois suivant le déménagement.

L'appui de la direction est également crucial pour donner le ton aux occupants. Une direction exemplaire convaincra plus facilement les usagers des changements de comportement nécessaires à l'utilisation de l'espace écologique. Kuusela et Spence (1999) ont nommé « paradigme du comportement et de l'attitude » le phénomène qui se produit au moment de la modification d'un comportement. De nombreuses personnes sont habitées par un désir inné de suivre les autres. Il est impératif de démontrer l'efficacité des nouveaux produits – dans ce cas-ci un bâtiment écologique. Si leurs dirigeants s'investissent entièrement dans la cause, les usagers seront mieux préparés aux changements de comportement nécessaires et mieux sensibilisés aux facteurs environnementaux de leur nouvel environnement.

■ CONCLUSION

Le développement durable prend une importance de plus en plus grande et c'est dans ce contexte que le présent article a cherché à clarifier les effets des bâtiments écologiques sur les usagers. Il a été démontré ci-dessus que les bâtiments écologiques ne comblent pas nécessairement les attentes précises des utilisateurs. Pour favoriser l'adhésion des occupants, l'emploi d'une stratégie s'impose. Le rôle des gestionnaires lors de la phase qui précède l'occupation et lors des premiers mois de l'installation est fondamental. Une approche sur trois fronts est proposée, laquelle requiert la gestion du savoir, la communication ainsi que l'appui de la direction et le soutien opérationnel. Un programme d'orientation qui prend en charge ces trois domaines sera très utile pour préparer le terrain en vue d'obtenir l'adhésion des usagers. Si les occupants se rangent derrière les gestionnaires de biens, la gestion d'un bâtiment écologique sera grandement facilitée et risquera moins de représenter un cauchemar.

BIBLIOGRAPHIE

- Arnoff, S. et A. Kaplan (1995). *Total Workplace Performance*, Ottawa, WDL Publications.
- Becker, F. et F. Steele (1995). *Workplace by Design: Mapping the High Performance Workspace*, San Francisco, Josey-Bass.
- Bohlen, G., B. B. Schlegelmilch et A. Diamantopoulos (1993). « Measuring Ecological Concern: A Multi-construct Perspective », *Journal of Marketing Management*, vol. 9, n° 4, p. 415-430.
- Bosch, S. J. et A. R. Pearce (2003). « Sustainability in Public Facilities: Analysis of Guidance Document », *Journal of Performance of Constructed Facilities*, vol. 17, n° 1, p. 9-18.
- City of New York (1999). *High Performance Building Guidelines*, New York, Department of Design and Construction.
- Clarke, T. et S. Clegg (2000). *Changing Paradigms*, Sydney, Longman.

- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987). *Notre avenir à tous*, Nations Unies.
- Corrado, M. et M. Ross (1990). « Environmental Issues in the 1990s: Green Issues in Britain and the Value of Green Research Data », *ESOMAR Annual Congress*, vol. 43, septembre, p. 347-369.
- Green, G. H. (1974). « The Effect of Indoor Relative Humidity on Absenteeism and Colds in Schools », *ASHRAE Transactions*, vol. 80, n° 2, p. 131-141.
- Heschong, L. (1999). *Daylighting in Schools: An Investigation into the Relationship Between Daylighting and Human Performance*, Fair Oaks, Heschong Mahone Group.
- Kobet, R. et autres (1999). *Commonwealth of Pennsylvania Guidelines for Creating High Performance Green Buildings*, Philadelphia, Pennsylvania Department of Environmental Protection.
- Kuusela, H. et M. Spence (1999). « Factors Affecting the Acquisition of Energy-efficient Durable Goods », dans M. Charter et M. J. Polonsky (dir.), *Greener Marketing*, Sheffield, Greenleaf Publishing.
- Menzies, D. et autres (1997). « Effect of New Ventilation System on Health and Well-being of Office Workers », *Archives of Environmental Health*, vol. 52, n° 5, p. 360-367.
- Nelson, E. (1989). « Shades of Green », *Survey*, hiver, p. 9-11.
- Ottman, J. A., E. R. Stafford et C. L. Hartman (2006). « Avoiding Green Marketing Myopia », *Environment*, vol. 48, n° 5, p. 23-36.
- Unger, D. et autres (2000). *Poudre School District Sustainable Design Guidelines*, Fort Collins, Poudre School District Facility Services & Planning, Design and Construction Services.
- University of Minnesota (2000). *Minnesota Sustainable Design Guide*, Minnesota, University of Minnesota, College of Architecture and Landscape Architecture.
- U.S. Green Building Council (2001). *LEED Reference Guide*, Version 2.0, Washington D.C., Green Building Council.
- Von Paumgartten, P. (2003). « The Business Case for High-performance Green Buildings: Sustainability and its Financial Impact », *Journal of Facilities Management*, vol. 2, n° 1, p. 26-34.

DÉVELOPPEMENT DURABLE ET COMMUNICATION : VERS UN ESPACE OUVERT FONDÉ SUR LA PARTICIPATION CITOYENNE, L'ÉTHIQUE DU DIALOGUE ET L'INTERINFLUENCE

Par **Solange Tremblay**, Professeure associée au Département de communication sociale et publique, Université du Québec à Montréal, Présidente, Groupe Durabilité Communication
• tremblay.solange@uqam.ca

RÉSUMÉ Bénéficiant d'un véritable courant de sympathie d'un bout à l'autre de la planète, le développement durable ne peut plus être considéré comme un phénomène marginal. Tous les secteurs de la société sont aujourd'hui interpellés par les valeurs du développement durable et le nombre d'organisations qui se proclament vertueuses dans l'espace public se multiplie à un rythme qui nous aurait semblé impossible, il y a quelques années. Mais quelle place la communication occupe-t-elle en matière de développement durable? Quelles valeurs la guident? Comment se construit-elle? S'appuyant sur différentes études, l'article s'intéresse à l'idée de développement durable dans les organisations, au sein de la population et dans les pratiques communicationnelles en se fondant sur l'importance du facteur humain et de la mise en relation, essentiels à la communication et au développement durable.

ABSTRACT Sustainable development is enjoying a current of sympathy the world over, such that it can no longer be considered a marginal phenomenon. Nowadays, all sectors of society are coming to grips with the values of sustainable development and the number of organizations publicly claiming to have a good record in this area has grown at a pace that would have seemed impossible even only a few years ago. But what role does communication play in sustainable development. What values guide and inform communication? How is it constructed? Working from various studies, this article examines the idea of sustainable development in organizations, among the public and in communication practices. To this end, it focuses on the human factor and the establishment of relations of understanding – two things vital for communication as well as sustainable development.

Pour citer cet article : Tremblay, S. (2011). « Développement durable et communication : vers un espace ouvert fondé sur la participation citoyenne, l'éthique du dialogue et l'interinfluence », *Télescope*, vol. 17, n° 2, p. 239-255.

Reposant sur les nouvelles valeurs qui prennent place dans l'espace public et social, le développement durable inscrit ses assises à des lieux de l'orientation uniquement axée sur la croissance économique, la consommation de masse et l'accroissement des richesses matérielles qui a dominé dans les pays riches après la Seconde Guerre mondiale. Plaçant l'être humain au cœur du développement, il considère toutes les dimensions de l'activité humaine – environnementale, sociale et économique. Près de vingt-cinq ans après le Rapport Brundtland (1987) qui en a consacré la définition maintenant reprise universellement, on ne peut plus parler du développement durable comme d'un phénomène marginal. Les valeurs

universelles qu'il véhicule ont bénéficié d'un véritable courant de sympathie à travers la planète : sur toutes les tribunes et de tous les discours, le développement durable a fait son chemin dans tous les agendas à l'échelle régionale, nationale et internationale.

Au fil des ans, des événements mondiaux majeurs en ont solidifié le concept, des lois ont été promulguées. On a vu l'apparition de réglementations, de campagnes de sensibilisation nationales. Des groupes de recherche et des programmes d'enseignement ont été créés pour répondre à une demande croissante d'informations et de connaissances sur ces enjeux, et des regroupements d'entreprises se forment pour prôner des pratiques responsables (Tremblay, 2007).

Pour leur part, les citoyens sont devenus des acteurs centraux de l'évolution des valeurs sociales. De plus en plus avertis, de mieux en mieux informés, ils sont plus critiques face à leurs gouvernements, à la gouvernance de leurs institutions et aux activités des organisations qui composent leur environnement (Tremblay et Lachapelle, 2009). En outre, avec l'explosion des modes de communication, le pouvoir d'un « clic de souris », l'arrivée en force des médias sociaux qui tapissent la toile, les citoyens sont maintenant à l'ère du « tous journalistes » (D'Almeida, 2007).

Aussi, de réelles tensions s'installent dans le milieu des affaires et les administrations publiques qui n'ont pas su interpréter les changements de valeurs qui prenaient place dans la société au cours des dernières années. Car si, depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, les entreprises sont au cœur des grandes transformations qu'ont connues les sociétés industrialisées, exerçant un rôle essentiel dans la création de la richesse et participant à la compétitivité économique, le contrat qui les lie implicitement avec le reste de la société est de plus en plus remis en question. En fait, nombreux sont les groupes qui revendiquent qu'elles rendent des comptes sur l'ensemble de leurs activités et qu'elles fassent preuve de responsabilité sociale.

Sur ce fond d'imputabilité, les engagements des organisations envers les valeurs du développement durable se multiplient à un rythme qui nous aurait semblé impossible il y a quelques années. Aussi, en réponse à la véritable fièvre qui semble avoir atteint les grandes organisations face aux pressions environnantes, on ne peut se surprendre de l'augmentation des groupes de surveillance et de l'influence des citoyens quant aux responsabilités des entreprises en matière de développement durable. Ils sont de plus en plus nombreux à s'interroger sur la nature de l'engagement scandé par certaines organisations et à analyser le discours des grandes corporations.

En fait, la communication est une activité relativement récente dans les entreprises. Ce n'est qu'au cours des dernières décennies que la prise de parole publique a pris son essor dans les organisations, tant privées que publiques, élargissant l'éventail de la communication au-delà des actionnaires et des seuls membres des conseils d'administration (D'Almeida, 2001). Maintenant constamment interpellée par l'opinion publique, l'entreprise est condamnée à s'exprimer dans l'espace public et à intégrer la communication dans ses stratégies. Mais quelle est la place de la communication en matière de développement durable dans l'espace public? Comment ces formes de communication se sont-elles construites?

■ LE CHOC DES IDÉES ET LES VALEURS DÉMOCRATIQUES

Si aujourd'hui tous les secteurs de la société sont interpellés par les valeurs du développement durable, si un nombre grandissant d'organisations se proclament vertueuses dans l'espace public, si des regroupements d'entreprises multinationales se forment pour partager leurs connaissances, ce courant de sympathie qui s'est répandu au cours des trente dernières années n'a rien eu de spontané. Il aura fallu plusieurs catastrophes environnementales, plusieurs scandales mettant en cause la responsabilité de grandes corporations et avec eux l'apparition de nombreux groupes de surveillance et des campagnes de dénonciation aux quatre coins du globe avant que la communication du risque et la communication environnementale secouent les modèles traditionnels de communication et fassent leurs premiers pas dans les organisations (Tremblay, 2007).

Les groupes environnementaux et les groupes de pression n'avaient certes pas la cote auprès des grandes entreprises au tournant des années 1970, mais tout comme les grandes entreprises et les autres types d'organisations, ils devaient entrer en relation avec leurs parties prenantes pour faire connaître leur positionnement public. Et la communication était essentielle. À cet égard, de nombreux chercheurs ont souligné le rôle central des communications dans l'émergence des nouvelles valeurs sociales et la démocratisation des sociétés (Cutlip, Center et Broom, 2000; Dagenais, 2004; Dumas, 2010; Grunig, Grunig et Dozier, 2002; Maisonneuve, 2010; Tremblay, 2007). Pour Dagenais :

Les grands changements sociaux sont nés de tous ces groupes de contestation qui ont décidé de porter très haut le flambeau de leurs idéaux et qui ont imposé aux médias, et de ce fait à la société, le devoir de tenir compte de leurs revendications. [...] D'où que nous regardions, c'est la prise de la parole par des groupes de personnes qui a été le moteur des développements de toute nature. Et c'est en utilisant des stratégies de relations publiques que furent débattus sur la place publique ces différents enjeux. Et très souvent, au début, ces groupes ont dû affronter la résistance sinon l'opposition des médias à leur cause (Dagenais, 1999, cité dans Dagenais, 2004, p. 30).

La place du développement durable dans les organisations ne peut être dissociée de l'évolution des valeurs humaines et sociales, de l'idée de démocratie, de l'essor des modèles de gestion dans les organisations de même que de l'évolution des communications dans la société comme à travers le monde. En fait, la communication et les modes de gestion dans les organisations sont le reflet de leur époque et des courants sociaux qui les animent.

Aussi, on ne s'étonne pas que les groupes environnementaux aient des alliés de toutes parts aujourd'hui : une place si importante qu'en 2007 le prix Nobel de la paix était décerné conjointement au Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat et à l'ancien vice-président américain, Al Gore, pour sa campagne planétaire contre le réchauffement de la planète. Ceci démontre tout le chemin parcouru depuis quarante ans. Néanmoins, les organisations qui inscrivaient le développement durable ou la responsabilité sociale dans leur discours faisaient toujours figure de pionnières, au début du nouveau millénaire. Mais un vent de changement s'amorçait.

■ LA COMMUNICATION ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE : UNE PREMIÈRE ESQUISSE

On doit toutefois parler de débuts très sobres dans les organisations. À ce propos, une recherche auprès de professionnels de la communication au Québec a fait ressortir que les enjeux relatifs aux dossiers de la responsabilité sociale et du développement durable n'étaient pas encore vraiment inscrits à l'ordre du jour des organisations en 2003-2004. Très peu consultés sur ces questions, les communicateurs étaient également confrontés, comme le reste de la société, au flou général entourant ces deux concepts malgré une ouverture importante aux nouvelles valeurs sociales dans leur communauté (Maisonneuve, Tremblay et Lafrance, 2004a, 2004b et 2004c). Mais à peine deux années plus tard, une étude sur la communication d'entreprise au Canada¹ montre une évolution quant à la place du développement durable et de la responsabilité sociale comme enjeu de communication dans les organisations. S'il s'agissait auparavant de l'une des deux activités les moins fréquentes dans les unités de communication au Canada, la moitié des répondants l'indiquait comme une activité dont leur unité était responsable. Par ailleurs, ils jugeaient ces enjeux importants et anticipaient devoir exercer un rôle central pour soutenir les organisations face à ces nouvelles valeurs sociales, et ce, malgré que ces notions restaient toujours floues pour la plupart d'entre eux (Tremblay, 2006a et 2007).

L'engagement des communicateurs à l'endroit de ces enjeux majeurs s'est rapidement concrétisé depuis, comme en font foi la *Déclaration des communicateurs et des professionnels en relations publiques du Québec à l'égard du développement durable*² – un engagement collectif signé en 2006 par les grandes associations professionnelles en communication – et la Charte d'engagements des annonceurs pour une communication responsable mise en œuvre en France par l'Union des annonceurs en 2007 (Tremblay, 2008).

Rappelons à ce propos que l'année 2006 venait d'inscrire une législation phare en cette matière au Québec alors qu'en France, la Loi sur les nouvelles régulations économiques, adoptée en 2001, imposait aux sociétés françaises cotées l'obligation de rendre compte annuellement de leur gestion sociale et environnementale au travers de leurs activités.

À cet égard, en amont de la législation québécoise, les nombreuses consultations qui ont permis d'entendre des centaines de groupes interpellés par les valeurs du développement durable aux quatre coins du Québec témoignent de cette préoccupation communicationnelle :

¹ Étude réalisée auprès de gestionnaires de haut niveau, responsables des communications ou des relations publiques dans les grandes organisations au Canada.

² Pour consulter la Déclaration, voir www.crp.uqam.ca/pages/docs/centres/rse/declaration_CDD.pdf

[...] l'appui des citoyens à ce projet, qui vise directement leur qualité de vie, était primordial. Sans cet appui, tout plan d'action, aussi magnifique fût-il, n'aurait pu prendre racine. C'est ainsi que, dès le début de la démarche, une large place a été accordée à ceux qui avaient à débattre du développement durable dans leur quotidien, donnant au mot communication tout son sens : l'élément interactif de l'échange avec la population étant primé sur les réflexions des seuls concepteurs du plan gouvernemental. [...] Près de 3 500 personnes se sont présentées aux audiences où plus de 800 participants ont pris la parole pour nous dire, de façon spontanée ou par écrit, que le développement durable devait être une priorité pour le Québec.

Défi supplémentaire, nous avons également permis à ceux qui n'avaient pas déposé de mémoires de s'exprimer lors des audiences publiques [...] Deux périodes ont ainsi été proposées au cours des audiences, l'une réservée aux intervenants inscrits pour soutenir leur mémoire et l'autre pour les interventions spontanées. [...] Nous avons pu davantage ouvrir le processus d'audience et favoriser la participation et l'engagement des citoyens (Gaudreau, 2007, p. 23).

L'interaction, la prise de parole, la participation et l'appui citoyen donnent ici à la communication son sens premier de « en commun », où les principaux interpellés, les citoyens, se réalisent dans leur rôle d'acteurs, à l'opposé d'un rôle passif de récepteurs d'information : une forme de communication en rupture avec la vision classique linéaire qui situait la communication comme une simple transmission de messages et considérait les publics comme des audiences et des cibles amorphes (Libaert, 2010; Tremblay, 2007).

Par ailleurs, dans les programmes de nombreux événements publics à l'échelle régionale et internationale, l'année 2007 s'annonçait déjà comme l'occasion de souligner le 20^e anniversaire de la définition du développement durable proposée par le Rapport Brundtland. Une industrie du développement durable est alors aussi en plein essor, de nouveaux médias inscrivent cette question dans leur mission et plusieurs organisations encore en retrait sur ces enjeux font connaître leur engagement et leurs initiatives. En fait, l'année 2007 est marquée, au Québec comme ailleurs dans le monde, par une pluie de communiqués mettant en valeur des projets qui reflètent beaucoup plus un souci environnemental (économie de papier, élimination du gaspillage à la source, etc.) et la création d'une multitude de produits dont on vante les qualités « vertes » qu'une démarche véritable de développement durable.

■ L'INFLUENCE DES VALEURS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : CÔTÉ ENTREPRISES

La forte concurrence que se livrent les entreprises pour gagner la fidélité des consommateurs qui ont la fibre verte encourage ce courant très visible. Mais si on observe un nombre considérable de faux pas, l'innovation est aussi au rendez-vous et les entreprises plus avancées poursuivent leur cheminement.

Les produits verts et la mascarade écologique

Dans son analyse des fautes de *greenwashing* (mascarade écologique³) commises par les entreprises, la plus récente étude de TerraChoice (2010), la troisième depuis 2007, révèle que le nombre de produits prétendument verts sur les marchés nord-américains a augmenté de 73 % depuis 2009⁴. Selon le groupe, plus de 95 % des produits de consommation qui ont des prétentions vertes au Canada et aux États-Unis commettent au moins l'une des sept fautes du *greenwashing* identifiées par l'étude : le compromis caché, l'absence de preuve, l'imprécision, la non-pertinence, le moindre de deux maux, l'éco-étiquetage mensonger et le mensonge.

Les conclusions générales de cette étude demeurent néanmoins optimistes. Pour les chercheurs de TerraChoice, cette hausse est la démonstration d'une plus forte demande de produits verts et d'une plus grande prise en compte de cette tendance par les fabricants et les spécialistes du marketing. En fait, pour TerraChoice, les consommateurs changent le monde en poussant les entreprises vers un mode de vente au détail progressivement plus « vert ». Autre élément d'intérêt par ailleurs, l'étude soutient que plus les entreprises sont familières avec les valeurs écologiques, moins elles recourent au *greenwashing*, plus elles se dotent de certifications fiables et plus elles poursuivent leur croissance dans cette voie. On constate en outre que ces produits sont de plus en plus disponibles dans les grandes surfaces qui seraient devenues, selon la formule utilisée par le groupe, de « gentils géants verts ».

Les nouvelles perspectives d'affaires dans le monde

La place grandissante des changements de comportements en consommation est également l'un des constats de la dernière étude des Nations Unies menée auprès des membres du Pacte mondial (Global Compact), diffusée en juin 2010. L'étude démontre que pour 58 % des PDG interrogés, les consommateurs sont l'une des parties prenantes qui influencent le plus leur façon de gérer les attentes de la société. Pour eux, ces nouvelles demandes des consommateurs deviennent une nouvelle source d'attention pour contrer la forte diminution de la croissance dans leurs marchés traditionnels, confirmant en cela le rôle des consommateurs dans l'évolution des entreprises vers une approche d'affaires qui épouse les valeurs de la durabilité et les nouvelles possibilités d'affaires qui prennent de l'ampleur dans nombre d'entreprises à travers le monde.

Autre élément d'intérêt, dans le sondage précédent réalisé par la même organisation en 2007, le développement durable émergeait à peine dans les enjeux des entreprises alors que trois ans plus tard, ces valeurs sont au sommet des préoccupations

³ Définition donnée par TerraChoice : « La mascarade écologique est le fait de tromper les consommateurs à propos des pratiques environnementales d'une entreprise ou des avantages environnementaux d'un produit ou service » (Communiqué de presse, 26 octobre 2010).

⁴ Les chercheurs de TerraChoice ont examiné au Canada et aux États-Unis 5 296 produits qui indiquaient des qualités environnementales : 19 détaillants au Canada et 15 aux États-Unis ont été visités pour cette étude.

des décideurs des sociétés à travers le monde⁵ (UN Global Compact et Accenture, 2010, p. 23).

Les grandes entreprises canadiennes

Au Canada, les préoccupations des entreprises progressent aussi à grands pas durant la même période. Le 1^{er} octobre 2007, le Conseil canadien des chefs d'entreprise (CCCE), une organisation qui représente cent cinquante des plus grandes entreprises canadiennes, s'engageait dans un énoncé de principe publié à la une des grands médias nationaux, à « faire du Canada une superpuissance en environnement ». Intégré dans le titre de l'énoncé, cet engagement s'appuie sur une logique de puissance qui reflète le poids du groupe. Et signe des temps, un véritable changement de cap s'est opéré au sein de ce regroupement, car la première phrase du document se lit comme suit : « Réaliser le développement durable constitue le défi le plus fondamental auquel notre monde doit faire face aujourd'hui » (CCCE, 2007, p. 1).

Trois années plus tard, on observe une récurrence du CCCE dans un rapport qui, cette fois, marque l'impatience des dirigeants du milieu des affaires face à la lenteur du gouvernement canadien à s'attaquer au dossier de la lutte contre les changements climatiques : « Nous devons mettre fin à l'ensemble hétérogène de plans d'action qui existe actuellement à l'échelle fédérale et provinciale et nous engager à adopter une approche nationale cohérente [...]. Le Canada n'a pas besoin d'attendre les Américains pour élaborer des politiques touchant des questions clés (CCCE, 2010, p. 5).

À l'instar des groupes environnementaux sur cette question, le ton du CCCE est nettement à la dénonciation, ce qui aurait été impensable trente ou quarante ans plus tôt. Ceci témoigne du chemin parcouru depuis les années 1970.

■ L'INFLUENCE DES VALEURS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : CÔTÉ POPULATION

Pour ce qui est de la percée communicationnelle, elle a bel et bien eu lieu entre 2003 et 2011 et elle reflète le parcours des organisations. Mais si le sentiment d'urgence quant au devenir de l'homme, des êtres vivants et des ressources de la terre a bien fait son œuvre au sein de la population, des études conduites auprès de différents groupes révèlent une communication toujours insuffisante en matière de développement durable.

Des citoyens avertis et critiques

Une enquête réalisée en juillet 2008 auprès de 1 502 adultes de toutes les régions du Canada (Tremblay et Lachapelle, 2009) soutient entre autres que :

⁵ Les conclusions de l'étude sur la communication dans les grandes entreprises au Canada, signalée plus tôt vont dans le même sens.

- s'ils avaient l'entière liberté de choisir leur employeur, plus de 70 % des Canadiens opteraient pour une organisation engagée en matière de durabilité ;
- près des deux tiers des personnes travaillant pour des entreprises privées jugent que leur employeur devrait s'y intéresser beaucoup, voire de façon prioritaire ;
- plus l'organisation est grande en termes de ressources humaines, plus ses employés estiment cet enjeu important : trois personnes sur quatre œuvrant pour des organisations comptant plus de 1 000 employés partagent ce jugement.

Au chapitre de l'habileté des répondants à reconnaître les valeurs associées au développement durable, l'étude indique que le concept de développement durable est bien reconnu par une large partie des répondants. Ainsi, la définition adéquate du développement durable – un engagement global visant la protection de l'environnement, le bien-être social de la population et le progrès économique – est la définition dominante au Canada : plus de 40 % des répondants canadiens font ce choix, alors que seulement 8 % identifient la protection de l'environnement comme l'élément de référence définissant adéquatement une entreprise engagée en matière de durabilité. C'est cependant au Québec que l'on remarque la plus forte différence par rapport aux autres régions canadiennes : plus de 55 % des citoyens québécois optent pour la définition englobant les trois dimensions du développement durable. À cet égard, les auteurs rappellent que les campagnes d'information ayant entouré la législation québécoise sur le développement durable (2006) et sa stratégie de mise en œuvre en vigueur dès janvier 2008 ont sans doute contribué à cette appropriation de sens au sein d'une proportion importante de la population du Québec.

La même étude montre par ailleurs que les employés du secteur privé mettent en doute le discours de leur employeur en matière de durabilité : seuls 16 % des employés de ce secteur croient que l'engagement véhiculé par leur employeur consiste en un programme global axé sur les trois dimensions du développement durable, tandis que le plus grand nombre juge qu'il réfère plutôt au plan d'affaires visant la croissance économique de leur organisation. Par ailleurs, près de 60 % des employés du secteur privé se considèrent mal ou non informés des activités de leur employeur à ce sujet. Ce constat souligne l'importance à accorder à l'amélioration de la communication sur ces questions et met en relief la lente évolution des communications en matière de durabilité dans les organisations depuis les deux études touchant la place des communications sur ces enjeux dans les entreprises canadiennes quelques années plus tôt (Maisonneuve, Tremblay et Lafrance, 2004a, 2004b et 2004c ; Tremblay, 2006a).

D'autres études soulignent à cet égard que les salariés sont souvent oubliés des projets de développement durable des organisations alors qu'ils devraient en être le premier pilier. En outre, malgré un portrait d'engagement social et de mobilisation que les rapports de développement durable font régulièrement d'eux, les employés ne sont souvent que des spectateurs d'une mise en scène réalisée sur un mode anecdotique et sans lien avec les grands enjeux de l'entreprise, soulignant un véritable décalage entre le discours organisationnel et les pratiques réelles (Libaert, 2010). Pour sa part, Boiral rappelle que la responsabilité sociale des organisations

ne doit pas oublier le facteur humain : « les entreprises sont composées d'abord et avant tout de personnes dont l'engagement volontaire représente un des principaux moteurs de la réussite » (Boiral, 2007, p. 302).

Enfin, l'enquête montre que deux citoyens sur trois souhaitent être impliqués directement dans les processus de changements au sein de la société, confirmant un accroissement des valeurs participatives au sein de la société depuis plus de vingt ans (Inglehart, 1990). À ce propos, au Québec davantage que partout ailleurs au Canada, 76 % des répondants souhaitent participer aux processus décisionnels. Soulignons que cette volonté de participation des citoyens aux processus de changements sociaux s'éloigne de la vision linéaire du développement qui vise uniquement à réaliser la croissance économique des entreprises et de la société. Ces valeurs s'inscrivent dans la perspective même du développement durable.

Une participation citoyenne revendiquée

Que pensent les jeunes adultes de ces questions? Étant donné que la moitié de la population mondiale a aujourd'hui moins de trente ans⁶, que les jeunes adultes sont de plus en plus considérés comme des acteurs majeurs dans la définition des modes de vie et des nouvelles tendances de consommation et que ce sont ces jeunes qui auront à gérer les destinées du monde et de la planète comme décideurs de demain, leur voix est particulièrement importante. C'est sur cette prémisse que l'*Enquête mondiale sur les modes de vie durables* (UNEP, 2011) a voulu donner la parole aux jeunes de dix-huit à trente-cinq ans, de différentes cultures, pour connaître leurs habitudes de vie, leurs aspirations et leurs préoccupations quant à leur avenir ainsi que leur vision des priorités auxquelles les autorités publiques devraient travailler en matière de durabilité. Plus de 8 000 jeunes adultes vivant en milieu urbain, de vingt pays des quatre coins du monde, ont participé à cette enquête en profondeur du Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'un des premiers grands sondages à être réalisé à l'échelle mondiale sur cette question⁷.

L'étude révèle que les jeunes veulent être un moteur du changement et apporter leur propre vision du développement durable. Sur une base générale, la pauvreté et la dégradation de l'environnement sont identifiées comme les deux plus importantes priorités auxquelles l'humanité doit s'attaquer immédiatement. Les jeunes souhaitent par ailleurs être mieux informés sur ce qu'ils peuvent faire pour contribuer à changer les choses. À cet égard, l'un des portraits régionaux montre que les jeunes adultes des agglomérations urbaines de Montréal, d'Halifax et de New York (Tremblay et Lachapelle, 2011) réalisent que les modes de vie actuels hypothèquent leur propre avenir et que des changements majeurs s'imposent en raison de l'ampleur des problèmes. Comme le souligne l'un des jeunes répondants :

⁶ La plupart vivent dans des pays en développement.

⁷ Cette enquête était accessible en ligne en dix langues.

I think there will be very little comparison. [...] We are faced with a colossal problem of global change from all the greenhouse gases we've emitted into the atmosphere. They [our grand-parents] faced the terrible WWII. Although, WWII threatened to tear the world apart, the horrors that came with it will likely pale in comparison to what could happen if we don't drastically abate our greenhouse gas emissions (Tremblay et Lachapelle, 2011, p. 67).

Par ailleurs, leur pire crainte quand ils envisagent leur avenir peut se résumer à ce commentaire d'un jeune adulte de l'agglomération montréalaise qui dénonce le pouvoir de l'argent dans son analyse d'une société irresponsable : « Un monde dans lequel je serais payé une fortune pour vendre mon âme à une corporation géante qui tient davantage à détruire notre planète pour le profit que d'aider les êtres humains⁸ ».

En outre, les jeunes de ces trois régions ont des idées très précises des changements qui doivent être entrepris pour permettre des modes de vie plus durables autour d'eux. Ils sont prêts à modifier leurs comportements tout en étant conscients que certains enjeux commandent des actions collectives. À cet égard, plusieurs croient qu'il faut aller au-delà de la simple information pour encourager les modifications de comportements face aux graves problèmes planétaires comme les changements climatiques. Très impliqués dans leur communauté, ils souhaitent s'investir davantage et sortir du prisme des actions individuelles pour façonner de façon active une vision intégrée de la société et de l'environnement dans lequel ils vivent, tant sur les plans local, régional que mondial. Plus que tout, ils aspirent à faire partie de la solution et à participer activement à l'amélioration du monde. Mais selon eux la communication fait gravement défaut. C'est d'ailleurs une perspective que partagent également les jeunes des autres parties du monde :

What is often missing is a holistic, compelling and pragmatic vision of what a sustainable society can be as well as of how it can be translated at the local level. [...] The survey demonstrates that communication efforts for sustainability are crucial. The benefits of integrated environmental, economic and social development at a global, national and local level need to be better understood and illustrated (UNEP, 2011, p. 26).

Comme on le voit, l'idée de la participation des citoyens à la prise de décision politique s'impose de plus en plus dans les valeurs citoyennes et va bien au-delà de la simple consultation des populations.

■ L'ÉVOLUTION DE LA COMMUNICATION

Parmi les nombreux chercheurs qui se sont penchés sur l'évolution des communications dans les organisations, Grunig et Hunt (1984) identifient quatre phases principales que nous pouvons apparenter à l'évolution des écoles de pensée en gestion. Si la première phase est caractérisée par une forte hiérarchisation des entreprises, de son côté, le modèle communicationnel est unidirectionnel, les gestionnaires dictent les messages de l'organisation aux agents d'information selon des perspectives purement promotionnelles ou propagandistes. La deuxième

⁸ Extrait de la banque de données de l'agglomération montréalaise, non publiée.

phase se singularise par une direction de type paternaliste et un mode de communication qui s'intéresse aux besoins des publics de l'organisation, mais dans une optique de diffusion des messages de l'entreprise. Alors que ces deux premières phases se définissent par des communications descendantes, en aval du processus décisionnel, la troisième voit apparaître des communications à action bilatérale, mais dont les effets sont inégaux. Bien qu'elles soient orientées vers l'écoute et la consultation des publics, elles n'en demeurent pas moins définies par les priorités de l'organisation et ne permettent pas d'influencer ses décisions. Enfin, la dernière phase correspond à la forme la plus accomplie des communications, telle qu'on la voit de plus en plus aujourd'hui. Elle se caractérise par des communications symétriques bidirectionnelles permettant à l'organisation d'interagir adéquatement avec ses publics sur une base de respect, de confiance et de compréhension mutuelles.

Aussi, la qualité de la communication réside dans les modalités de l'échange et situe l'organisation dans une relation d'égalité avec ses parties prenantes. Cette évolution voit ainsi disparaître la notion des publics et de la rhétorique de nature militaire (stratégies, cibles) incompatibles avec la perspective d'interaction, de dialogue et d'influence consubstantielles de la notion de communication, pour privilégier celle des parties prenantes (Libaert, 2010; Maisonneuve, 2010). Il est en outre important de noter que si les idées de mise en relation, de dialogue et de participation sont intimement liées à la communication, elles sont des notions essentielles du développement durable. Selon Libaert (2010, p. 23), « cette mise en relation obéit à un même objectif d'équilibre. À l'harmonie des trois sphères du développement durable répond la vision de l'excellence communicationnelle théorisée par James Grunig, auteur de la notion de communication symétrique. »

Toutefois, tant l'information que la communication sont inséparables de l'histoire de l'émancipation des hommes. La première a permis le développement de la connaissance du monde et d'un certain esprit critique, alors que c'est par la seconde que se sont imposées l'idée de l'égalité entre les individus et la légitimité du dialogue. Aussi, pour Wolton (2009), informer n'est pas communiquer et la communication ne peut être réduite à un acte de transmission. La question de l'altérité y est centrale et se fonde sur l'apprentissage de la cohabitation face à des visions du monde souvent plurielles, voire contradictoires. Les récepteurs de l'information, de plus en plus nombreux, traduisent l'information en fonction de leur propre compréhension, de leurs intérêts et peuvent résister à l'information qui les dérange, ce que les études sur la réception active (Thayer, 1968) ont permis d'éclairer :

La révolution du XXI^e siècle n'est pas celle de l'information, mais celle de la communication. Pas celle du message, mais celle de la relation. Pas celle de la production et de la distribution de l'information par des techniques sophistiquées, mais celle des conditions d'acceptation, ou de refus, par ces millions de récepteurs, tous différents (Wolton, 2009, p. 17).

En ce sens, un postulat éthique doit être au cœur de tout échange communicationnel qui doit viser un véritable dialogue. Comme le souligne Maisonneuve :

[...] toute stratégie de communication doit reposer sur le principe kantien fondamental selon lequel l'être humain est une fin en soi, jamais un moyen. La personne doit être le sujet de la communication, non son objet et encore moins la cible d'une manipulation. En ce sens, l'éthique de la pratique des relations publiques s'appuie sur la notion de respect de tous les interlocuteurs de l'organisation, pour l'établissement d'un véritable dialogue (Maisonneuve, 2010, p. 398).

■ LES COMMUNICATIONS AU CŒUR DU CHANGEMENT

Du côté des pratiques communicationnelles, une recherche majeure réalisée auprès de trois cents entreprises sur une période de quinze ans aux États-Unis, au Canada et en Grande-Bretagne (Grunig, Grunig et Dozier, 2002) démontre que pour assurer une meilleure compréhension des nouvelles valeurs qui émergent, nombreux sont les communicateurs qui intensifient leur rôle de conscience sociale des organisations : ils deviennent eux-mêmes des activistes, guidant les organisations vers de nouvelles orientations ou des changements jugés essentiels pour leur pérennité. L'étude révèle également que, dans un environnement de plus en plus complexe, les organisations performantes (toutes natures confondues) bâtissent leurs communications en s'appuyant sur le respect et la compréhension mutuelle et en favorisant le dynamisme et une ouverture aux débats avec leurs parties prenantes :

An effective organization exists in an environment characterized more by dynamism and even hostility than by stability. [...] Activism pushes organizations toward excellence as they try to cope with the expectations of all their strategic constituencies. [...] Excellent public relations departments scan the environment and continuously bring the voices of publics, especially activist publics, into decision making. Then they develop programs to communicate symmetrically with activists and involve them with managers throughout the organization (Grunig, Grunig et Dozier, 2002, p. 27).

Pour leur part, Cutlip, Center et Broom font référence à Darwin pour souligner la nécessaire adaptation des entreprises aux attentes de leur environnement pour leur survie : « *To paraphrase Darwin, it is not the powerful organizations that will survive in the new millennium, it is those able to adjust and adapt to a changing world* » (Cutlip, Center et Broom, 2000, p. 220).

En favorisant le développement de relations plus ouvertes entre les organisations et la société qui les entoure, la communication contribue à la vie démocratique et à l'évolution sociale. La définition de l'excellence en communication va dans ce sens aujourd'hui. Par ailleurs, les questions éthiques sont au centre des valeurs et des préoccupations des communicateurs et de leurs associations professionnelles à travers le monde, se dissociant sans détour des comportements inappropriés de personnes qui s'auto-déclarent professionnels de la communication sans formation spécifique, sans compétence (Dumas, 2010; Maisonneuve, Tremblay et Lafrance, 2004b).

Comme l'explique Maisonneuve (2010), l'ouverture des communications vers une plus grande imputabilité sociale s'inscrit dans un processus d'interinfluence

entre individus et organisations. Elle répond en cela au souhait d'un nouveau vivre ensemble que les nouvelles valeurs sociales et les attentes citoyennes portent dans l'espace public :

Pratiquées dans le respect de ses dimensions éthiques et déontologiques, les relations publiques peuvent contribuer à l'essor d'une démocratie plus citoyenne, sur la base d'une coconstruction de sens dans l'espace public. [...] Leurs interventions dans les organisations sont d'autant plus pertinentes qu'elles positionnent les organisations en tant que systèmes ouverts sur l'espace public (Maisonneuve, 2010, p. 43).

■ LES COMMUNICATIONS RESPONSABLES ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Avec ces nouvelles valeurs, de grands changements s'opèrent aussi dans les organisations. De fait, la nouvelle gouvernance considère comme centraux le rôle et l'interaction des réseaux d'acteurs dans les stratégies de l'entreprise. Mais plus encore, elle implique de meilleures communications et appelle à l'implication active des parties prenantes qui constituent l'un des pivots d'une démarche de développement durable (Igalens et Point, 2009). Mettre en œuvre des pratiques qui contribuent aux objectifs du développement durable peut ainsi entraîner de véritables mutations dans les modes de gestion et de communication des organisations. S'engager en faveur du développement durable exige une concertation continue s'appuyant sur une éthique du dialogue avec ses parties prenantes à toutes les étapes du processus selon le principe de l'écoute des attentes du plus grand nombre. Par ailleurs, accepter les points de vue différents défendus par des groupes de natures diverses dont les groupes de pression, et favoriser l'échange et l'exercice de la liberté des différents groupes sociaux interpellés permet d'en arriver à une vision commune des objectifs et encourage le principe des solutions partagées par le plus grand nombre (Habermas, 1992). Or, si l'on doit retenir une seule idée qui englobe toutes les autres en ce qui a trait au développement durable, une clé maîtresse en quelque sorte, elle apparaît dans la vision et la définition même du développement durable : pour être véritablement humain, le développement doit être centré sur l'homme, sur les besoins des populations. La communication en matière de développement durable doit se référer à cette clé universelle qui se décline directement autour de mots comme participation citoyenne, démocratie, concertation, interaction et dialogue ; tous imbriqués dans cette définition. Comme le souligne Libaert (2010, p. 173) « communication et développement durable évoluent dans la même sphère discursive ».

À la faveur des profondes et rapides transformations insufflées par les valeurs du développement durable, nous aimons à croire qu'un nouvel espace de communication se dessine comme un lieu de rencontre et d'échange qui souscrit à l'importance du débat, de la circulation des idées. Un espace ouvert qui place les différentes communautés, la population, au cœur même du développement, qui favorise une participation, la plus large possible, fondée sur une éthique du dialogue, respectueuse des rôles de chacun et qui induit la possibilité d'interinfluence :

un processus de communication basée sur l'interaction, l'interpénétration, la compréhension mutuelle et l'interdépendance entre l'organisation et ses publics et permettant à l'organisation d'être influencée à son tour par ses publics (Gollner, 1983).

Ce modèle de communication situe de plus en plus l'acte de communiquer dans la société comme une *communic'action* qui permet la réalisation de la mission des organisations tout en contribuant à la vie démocratique et à l'évolution des valeurs sociales (Tremblay, 2007). Une communication qui s'inscrit dans un système ouvert :

L'approche systémique, la vision de la prééminence de l'interaction dans l'acte de communication, la vision d'une symétrie reconnue par J. Grunig comme l'aboutissement de l'échange communicationnel, la disparition des frontières émetteurs/récepteurs et au sein des récepteurs, tout cela s'inscrit plutôt vers une vision éco-systémique, c'est-à-dire s'inscrivant dans un système ouvert (Libaert, 2010, p. 161).

À la lumière des constats de timidité communicationnelle observés en matière de développement durable alors que la responsabilité citoyenne semble être de plus en plus l'une des marques de la communication d'aujourd'hui, on peut estimer que le lent cheminement qui se profile en matière de développement durable indique une prudence qui met en perspective les valeurs éthiques dont les communicateurs se réclament. Mais on doit surtout y voir un besoin manifeste de connaissances encore insuffisamment intégrées dans les rangs professionnels. Considérant que la communication responsable passe par quelques préalables essentiels, divers outils voient le jour. On observe notamment des guides qui permettent de distinguer un discours cosmétique d'une communication plus responsable en favorisant un parcours qui s'appuie sur des règles éthiques rigoureuses fondées sur l'écoute, le dialogue et la compréhension mutuelle (Tremblay, 2008), tout en soulignant l'importance de faire primer l'information sur la séduction, le besoin sur le désir, le recyclage sur le gaspillage, l'utile sur le superflu et la valorisation de l'être sur l'avoir (Com'Avenir, 2008).

Toutes les formes de communication sont interpellées en ce sens. Communications organisationnelles, relations publiques, affaires publiques, marketing, publicité, tous les services de communication des organisations doivent viser des liens fluides entre eux : les silos souvent observés dans les organisations doivent être éliminés au bénéfice de politiques communes qui s'appuient sur une vision partagée des objectifs à atteindre.

Ces questions sont au cœur de ce que doit être une communication responsable en matière de développement durable. Alors que leur concrétisation reste encore à définir, un véritable germe d'espoir s'installe avec les jeunes adultes qui réclament des actions concertées et entendent exercer leur rôle partout dans le monde pour créer des modes de vie plus durables dans les années à venir. La communication dans son sens complet devra être au rendez-vous.

BIBLIOGRAPHIE

- Boiral, O. (2007). *Environnement et gestion : de la prévention à la mobilisation*, Québec, Presses de l'Université Laval.
- CCCE (2010). *Une croissance écologique 2.0 : faire du Canada un chef de file en matière d'innovation énergétique et environnementale*, www.ceocouncil.ca/publications/pdf/test_2121027fd9c3133fbbaf9faccdd0ad907/Une_croissance_ecologique_2_0_avec_page_couverture_8_novembre_2010.pdf (document consulté en juin 2011).
- CCCE (2007). *Une croissance écologique : faire du Canada une superpuissance en environnement*, www.ceocouncil.ca/publications/pdf/test_bea49e5a254a51a49133fdb045fbf58b/Une_croissance_ecologique_enonce_de_principes_energie_et_environnement_1er_octobre_2007.pdf (document consulté en juin 2011).
- Chambre internationale du Commerce (2006). *Code ICC consolidé sur les pratiques de publicité et de communication de marketing*, Paris, Chambre internationale du Commerce.
- Com'Avenir (2008). *Une charte pour des pratiques de communication responsables*, Dossier de presse, Bordeaux.
- CRIOC (2007). *Publicité, marketing et développement durable : quelle alliance possible ?*, Bruxelles, CRIOC.
- Cutlip, S. M., A. H. Center et G. M. Broom (2000). *Effective Public Relations*, 8^e édition, Upper Saddle River, Prentice Hall.
- Dagenais, B. (2004). « Les relations publiques, véritable instrument de démocratie », *Communication*, vol. 23, n° 1, p. 19-41.
- D'Almeida, N. (2007). *La société du jugement : essai sur les nouveaux pouvoirs de l'opinion*, Paris, Armand Colin.
- D'Almeida, N. (2001). *Les promesses de la communication*, Paris, Presses universitaires de France.
- De la Broise, P. (2006). « Entre reddition et légitimation : le rapport annuel d'entreprise », dans P. de la Broise et T. Lamarche (dir.), *Responsabilité sociale : vers une nouvelle communication des entreprises ?*, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, p. 39-51.
- Dumas, M. (2010). *Les relations publiques, une profession en devenir*, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- Forester, J. (2006). « Challenges of Deliberation and Participation », *Les ateliers de l'éthique*, vol. 1, n° 2, p. 19-26.
- Futerra Sustainability Communications (2009). *The Greenwash Guide*, www.futerra.co.uk/downloads/Greenwash_Guide.pdf (document consulté en juin 2011).
- Gaudreau, L. (2007). « Mise en œuvre de la Loi sur le développement durable : un rôle central pour les communicateurs », dans S. Tremblay (dir.), *Développement durable et communications : au-delà des mots, pour un véritable engagement*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 21-31.
- Girard, J. (2006). « L'essentiel sur la certification pour communiquer sa performance », dans S. Tremblay, *Développement durable et communications : au-delà des mots, pour un véritable engagement*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 179-189.

- Gollner, A. (1983). *Social Change and Corporate Strategy: The Expanding Role of Public Affairs*, Stamford, Issues Action Publications.
- Grunig, L. A., J. E. Grunig et D. M. Dozier (2002). *Excellent Public Relations and Effective Organizations*, Mahwah, Erlbaum.
- Grunig, J. E. et T. Hunt (1984). *Managing Public Relations*, New York, Holt, Rinehart and Winston.
- Habermas, J. (1992). *L'éthique de la discussion*, Paris, Cerf.
- Huët, R. (2006). « Les chartes sociales dans les organisations », dans P. de la Broise et T. Lamarche (dir.), *Responsabilité sociale : vers une nouvelle communication des entreprises?*, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, p. 103-134.
- Igalens, J. et S. Point (2009). *Vers une nouvelle gouvernance des entreprises : l'entreprise face à ses parties prenantes*, Paris, Dunod.
- Inglehart, I. (1990). *Culture Shift in Advances Industrial Society*, Princeton, Princeton University Press.
- Jonas, H. (1998). *Pour une éthique du futur*, Paris, Éditions Payot et Rivages.
- Jonas, H. (1992). *Le principe responsabilité : une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Éditions du Cerf.
- Lachapelle, G. (2007). « Mondialisation, développement durable, gouvernance et démocratie : comment assurer un développement véritablement durable et rendre la mondialisation plus équitable? », dans S. Tremblay (dir.), *Développement durable et communications : au-delà des mots, pour un véritable engagement*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 77-88.
- Lachapelle, G. et S. Paquin (dir.) (2004). *Mondialisation, gouvernance et nouvelles stratégies subévatiques*, Québec, Presses de l'Université Laval.
- Lapointe, A. (2007), « RSE et DD : des pratiques en quête de légitimité », dans S. Tremblay (dir.), *Développement durable et communications*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 63-76.
- Libaert, T. (2010). *Communication et environnement, le pacte impossible*, Paris, Presses universitaires de France.
- Maisonneuve, D. (2010). *Les relations publiques dans une société en mouvance*, 4^e édition, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- Maisonneuve, D., S. Tremblay et A.-A. Lafrance (2004a). *Étude sur les relations publiques au Québec*, Chaire en relations publiques, Montréal, UQAM.
- Maisonneuve, D., S. Tremblay et A.-A. Lafrance (2004b). *Les relations publiques : une profession à géométrie variable*, Chaire en relations publiques, Montréal, UQAM.
- Maisonneuve, D., S. Tremblay et A.-A. Lafrance, (2004c). *Résultats de la recherche sur l'état des relations publiques au Québec. Faits saillants*, Chaire en relations publiques, Montréal, UQAM.
- MDDEP (2007). *Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013*, www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/strategie_gouvernementale/strat_gouv.pdf (document consulté en juin 2011).

- TerraChoice (2010). *Les péchés de mascarade écologique 2010 : rapport sur les prétentions environnementales dans les marchés de consommation nord-américains*, <http://sinsofgreenwashing.org/findings/greenwashing-report-2010/> (document consulté en juin 2011).
- Teyssier, J.-P. (2005). « L'éthique publicitaire et la communication sur le développement durable », dans M. Tixier (dir.), *Communiquer sur le développement durable*, Paris, Éditions d'Organisation, p. 199-212.
- Thayer, L. (1968). *Communication and Communication Systems*, Homewood, Irwin.
- Tremblay, S. (2008). « Communications responsables – 5 clés », *Vertitude*, n° 29, Janvier-Février-Mars, p. 8-11.
- Tremblay, S. (dir.) (2007). *Développement durable et communications : au-delà des mots, pour un véritable engagement*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.
- Tremblay, S. (2006a). *Développement durable et responsabilités sociales dans la communication d'entreprise : tendances canadiennes et québécoises*, Centre d'études sur les responsabilités sociales, le développement durable et l'éthique, Chaire en relations publiques, Montréal, UQAM.
- Tremblay, S. (2006b). « Développement durable : simple mode ou enjeu de l'heure? », *Novae*, 9 novembre.
- Tremblay, S. et G. Lachapelle (2011). « Sustainable Lifestyles and Young Adults in the New York, Montréal and Halifax Metropolitan Areas », dans UNEP, *Visions for Change. Recommendations for Effective Policies on Sustainable Lifestyles: Country Papers*, Paris, UNEP, p. 62-70, www.unep.fr/shared/publications/pdf/WEBx0166xPA-VisionsForChange.countrypapers.pdf (document consulté en juin 2011).
- Tremblay, S. et G. Lachapelle (2009). « Dialogue social et participation publique : la nouvelle ère du développement durable et de l'entreprise responsable », dans Léger Marketing (dir.), *L'entreprise infidèle*, Montréal, Éditions Transcontinental, p. 179-198.
- UDA, ADEME et Ethicity (2009). *Clés pour une communication responsable*, www.uda.fr/fileadmin/documents_pdf/publications_etudes/Etude_Cles_comm_respons.pdf (document consulté en juin 2011).
- UNEP (2011). *Visions for Change: Recommendations for Effective Policies on Sustainable Lifestyles*, Paris, UNEP.
- UNEP, Utopies et Global Compact (2006). *Talk the Walk: Advancing Sustainable Lifestyles through Marketing and Communications*, www.unglobalcompact.org/docs/news_events/8.1/ttw_fin.pdf (document consulté en juin 2011).
- UN Global Compact et Accenture (2010). *A New Era of Sustainability: UN Global Compact-Accenture CEO Survey 2010*, www.unglobalcompact.org/docs/news_events/8.1/UNGC-Accenture_CEO_Study_2010.pdf (document consulté en juin 2011).
- Wolton, D. (2009). *Informer n'est pas communiquer*, Paris, Éditions CNRS.

Recensions

256 Sociologie du développement durable urbain : projets et stratégies métropolitaines françaises

Philippe Hamman et Christine Blanc

Par Yves Francis Odia

259 Governing Sustainability

W. Neil Adgar et Andrew Jordan

Par Naïma Bentayeb

SOCIOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE URBAIN : PROJETS ET STRATÉGIES MÉTROPOLITAINES FRANÇAISES

De **Philippe Hamman** et **Christine Blanc**, Bruxelles, P.I.E Peter Lang, 2009, 260 p.

Lorsque l'on parle de développement durable, on a souvent à l'esprit l'image d'enjeux planétaires véhiculés par la couverture médiatique de grands sommets internationaux – Rio de Janeiro (1992), Johannesburg (2002), Cartagena (2003), Kyoto (2005), Copenhague (2009) – et tous les espoirs très vite désenchantés que ce battage médiatique a laissé entrevoir. Le livre *Sociologie du développement durable urbain : projets et stratégies métropolitaines françaises* de Philippe Hamman (professeur de sociologie à l'Université de Strasbourg) et Christine Blanc (sociologue urbaniste) ramène la question du développement durable au niveau des collectivités locales. Il traite des questions de sa territorialisation dans les espaces urbains.

Résultat du prolongement d'un programme de recherche mené entre 2006 et 2008 à l'Université de Strasbourg en France, l'ouvrage analyse comment le développement durable urbain s'intègre dans les projets de construction ou de fabrication de la ville contemporaine. Les auteurs essaient de concilier un effort de théorisation avec le rendu des matériaux de première main recueillis grâce à la combinaison de plusieurs approches empiriques (observations ethnographiques, questionnaires, entretiens approfondis, etc.). Ils utilisent de larges extraits d'entretiens et de nombreux supports photographiques pour soutenir leur argumentaire. Divisé en cinq parties, le livre se focalise sur l'expérience récente de six grandes villes françaises : Bordeaux, Lille, Lyon, Montpellier, Nantes et Toulouse.

Dans la première partie, les auteurs s'intéressent aux différentes dimensions qu'appelle la notion de développement durable urbain, ce qui leur permet de mettre en lumière toute la diversité et la complexité pratique des enjeux avec lesquelles les acteurs et les institutions doivent composer. Ces enjeux sont d'abord multicompétences. En effet, Hamman et Blanc soulignent que le développement durable urbain est aujourd'hui vu par les acteurs comme un tout ; il devient ainsi

difficile d'accorder la priorité à un aspect au détriment d'un autre. Cette exigence de totalité engage les différents acteurs et les institutions à se reconnaître mutuellement un certain nombre de prérogatives et à agir dans un cadre de compétences partagées. Les enjeux sont ensuite multiacteurs et multiéchelles : il suffit à cet effet, comme le fait remarquer un fonctionnaire municipal, de jeter un coup d'œil sur l'organigramme des six villes et agglomérations urbaines pour se rendre compte de la présence d'un vice-président chargé du transport en commun, d'un vice-président vélo, d'un responsable pour la mobilité douce (marche), d'un responsable des espaces verts... Les enjeux sont enfin multisectoriels, étant donné que la dimension environnementale du développement durable urbain touche un grand nombre de projets : la consommation, l'occupation de l'espace, la maîtrise énergétique, l'assainissement de l'eau, la gestion et la valorisation des déchets, l'extension du végétal et des espaces verts, le transport collectif et les modes de circulation douce. Dans chacun de ces projets, le développement durable doit s'adapter aux considérations politiques, économiques et culturelles.

Dans la deuxième partie, les auteurs traitent de la question des canaux de mobilisation au moyen desquels le message du développement durable urbain est véhiculé : le portage politique et les méthodes d'affichage. S'agissant du portage politique des projets, les auteurs analysent les processus décisionnels en portant une attention particulière au jeu des acteurs dans les interrelations qui se nouent et à leur discours qui dévoile un engagement politique indéniable. Le message véhiculé par le développement durable urbain semble étroitement lié aux positions prises par les élus qui s'efforcent de projeter l'image de défenseurs engagés de l'environnement. À propos de l'affichage, sans surprise, il est vite devenu un enjeu de communication locale. En effet, tous les camps rivalisent d'ingéniosité pour trouver la bonne formule qui met de l'avant la place accordée à l'environnement et à l'épanouissement harmonieux de la population dans leur périmètre immédiat.

La troisième partie du livre traite des instruments, des dispositifs et des outils du développement durable urbain. Selon les auteurs, sur le plan opérationnel, la mise en œuvre du développement durable urbain oblige les élus à travailler en permanence dans une logique de projet urbain de développement complètement intégré. Ceci nécessite de recourir à des logiques expérimentales, lesquelles supposent la production d'instruments. Selon les auteurs, les instruments produits par le développement durable urbain obéiraient à des usages localement différenciés. En effet, les villes ont créé plusieurs labels (éco-quartier, haute qualité environnementale, qualité environnementale, agenda 21) qui sont érigés comme normes et dont les spécificités « varient d'une ville à l'autre quand bien même le dispositif est qualifié de la même façon ».

La partie suivante se penche sur la façon dont le développement durable se met au service de la participation. Les auteurs font remarquer que la participation citoyenne dans les pays démocratiques est un mouvement suffisamment présent. Il n'est donc pas question pour eux de vérifier son existence dans les projets de développement durable, mais plutôt de « savoir si cette dimension pèse ou non dans la production de "la ville durable" ». Pour que ce soit le cas, ils soutiennent qu'il est nécessaire de gérer les dispositifs de concertation institutionnelle et de démontrer

une volonté manifeste d'intégrer la participation citoyenne. Il faut bien établir dans la concertation la part qui revient au processus légal obligatoire – puisque les villes sont tenues par la loi de procéder à des concertations dans certains projets – et celle qui relève de la volonté des élus et des dirigeants de consulter les bénéficiaires ou utilisateurs des projets. C'est principalement à l'échelle communale que se situe le dispositif de communication, les élus municipaux étant directement choisis par la population, alors que les représentants des agglomérations ne le sont pas.

Dans la cinquième partie, les auteurs s'intéressent à la capacité du développement durable de jeter des ponts entre des domaines, des périmètres et des acteurs en coprésence. Le développement durable urbain cherche à faire le lien entre la qualité de vie et la qualité environnementale en focalisant une partie de l'attention sur l'enjeu des déplacements urbains et des espaces verts. Dans la ville de Nantes par exemple, il est considéré comme un maillon entre urbanisme et santé, puisqu'il aide à réduire les émissions de CO₂ et assure des gains de santé grâce à la mobilité douce et à la meilleure qualité de l'air. D'aucuns le considèrent comme un nouvel art de vivre ensemble « dans lequel on peut intégrer les modes de déplacement, les modes de consommation, d'aménagement ».

L'ouvrage de Philippe Hamman et Christine Blanc est accessible à un public large, même pour ceux qui ne sont pas familiers avec la thématique. Le graphisme en général, et particulièrement les nombreuses photos, donne plus d'aération au texte et permet de plonger un regard, quoique limité, sur la réalité décrite dans le texte. Grâce aux photos, une certaine proximité et un lien visuel ou imaginaire peuvent être établis avec les villes françaises dont l'expérience est vulgarisée. Les auteurs réussissent également à débattre des enjeux concrets du développement durable urbain en laissant la parole aux acteurs qui transigent avec cette réalité au quotidien. Le lecteur a par conséquent le sentiment d'être lui-même parfois en dialogue avec l'un des fonctionnaires ou l'un des élus chargés de donner à la ville contemporaine une apparence belle et durable. En terminant, il faut aussi souligner que le texte est rempli de dizaines d'abréviations et de sigles qui, à la longue, perturbent la lecture, puisqu'on est parfois obligé de revenir plusieurs pages en arrière pour « dénicher » la signification du sigle. La lecture du texte serait plus fluide si une liste des abréviations, avec leur signification, était disponible au début ou à la fin du livre.

Par YVES FRANCIS ODIA

Étudiant au doctorat à l'École nationale d'administration publique du Québec

GOVERNING SUSTAINABILITY

Sous la direction de **W. Neil Adgar** et **Andrew Jordan**, Cambridge, Cambridge University Press, 2009, 338 p.

Governing Sustainability est un recueil d'essais dirigé par W. Neil Adgar et Andrew Jordan. L'idée de produire ce livre s'inscrit dans le cadre d'une série d'événements réalisés à l'occasion de la retraite de Tim O'Riordan de la School of Environmental Sciences de l'University of East Anglia (Royaume-Uni). L'hypothèse de base du livre veut que la crise du développement durable soit une crise de gouvernance. Les directeurs font le constat que ce qui est nécessaire pour gouverner le développement durable est clair, ce qui manque est une volonté politique et sociétale pour mettre en place les mécanismes et les procédures pour cette gouvernance. Ainsi, les auteurs discutent du lien entre le développement durable et la gouvernance dans une perspective multidisciplinaire. Les directeurs amorcent le collectif en posant les fondements conceptuels, alors qu'O'Riordan le conclut en mettant en lumière les différents débats soulevés par les nombreux collaborateurs et présente une prospective à la base des principaux thèmes traités.

Le livre est structuré en cinq parties. La première contextualise la vision des directeurs et montre comment chacun des auteurs apporte une perspective intéressante et différente. Dans le premier chapitre, les deux directeurs du collectif décrivent les principes de leurs conceptions du développement durable et de la gouvernance. Après une revue de la littérature au sujet de la gouvernance et l'exposé des définitions des principaux thèmes discutés, Adgar et Jordan présentent une genèse succincte du concept de développement durable depuis les années 1980 et les travaux de la Commission Brundtland. Il semblerait que le développement durable renforce plutôt les inégalités sociales, les riches en bénéficient alors que les pauvres en payent les frais selon Katrina Brown. Dans ce sens, elle appelle vers de nouvelles façons de gouverner qui permettent aux « voies marginalisées » de prendre place et aux priorités d'être incluses dans des changements institutionnels.

La deuxième partie examine la relation entre le gouvernement et l'État. Du point de vue de la science politique, Albert Weale met en avant le constat de l'existence de plusieurs modèles de gouvernance qui répondent aux besoins et aux particularités de chaque pays et de l'importance et du rôle du gouvernement dans ce domaine. Par ailleurs, la concentration des fonctions environnementales dans un seul ministère présente plusieurs avantages, notamment celui de développer la capacité environnementale des ministères et des agences dans un souci d'intérêt public. Philip Lowe et Katy Wilkinson soulignent pour leur part le changement survenu dans le rôle de l'État au moyen d'une étude de cas longitudinale dans laquelle les auteurs se sont intéressés aux interactions entre le Campaign to Protect Rural England, le gouvernement et les intérêts des producteurs dans le secteur agricole. Pour clore cette partie, Matthew Patterson estime que l'État n'est plus l'acteur dominant. Il est désormais un acteur dans un ensemble de relations sociales complexes et contradictoires qui structurent ses actions. Il doit s'adapter aux circonstances politiques, légales et économiques.

La troisième section traite du lien entre la gouvernance et la société civile, mais plus précisément du rôle des citoyens ou, comme les désigne Andy Dobson, des « citoyens écologiques ». Dobson examine les attitudes et les comportements dans le domaine de l'environnement, particulièrement la présence d'incitatifs gouvernementaux. Il insiste sur l'importance de préparer les conditions adéquates pour les citoyens : « *If governments want citizens to do their bit, then governments must do theirs* » (p. 140). De façon complémentaire, Jill Jäger explore l'interaction entre la science et la société selon un point de vue normatif. Selon elle, la connaissance ou la science devra jouer un rôle de premier ordre dans le développement durable. Le chapitre offre un tour d'horizon sur les avancées théoriques, il propose des suggestions intéressantes pour utiliser la science au profit du développement durable et discute des défis du passage de la science à l'action. Enfin, dans une perspective évaluative et avec une étude empirique menée auprès de différents praticiens, Jacquelin Burgess et Judy Clark ont poussé leur réflexion sur le rôle du public dans la gouvernance du développement durable. Le chapitre porte sur une étude empirique pour évaluer la participation des parties prenantes dans le processus de prise de décision environnementale. Les auteurs utilisent des cadres théoriques intéressants pour l'évaluation des processus de la participation du public.

Dans la partie suivante, les auteurs discutent de la prise de décision. Ils appellent à une plus grande implication du public dès le début du processus, ce qui, selon Andy Stirling, exige non seulement une gouvernance, mais un système de gouvernance plus réflexif. Stirling mentionne l'importance de distinguer la gouvernance réfléchie de la gouvernance réflexive et recourt à une analyse conceptuelle de plusieurs thèmes, dont la participation, la précaution, le développement durable et la réflexivité. De son côté, Ortwin Renn a tenté, à travers des cas isolés, mais pour lesquels les communautés ont participé avec succès à la prise de décision en cas de risque, d'étudier autant la mesure du risque que l'évaluation de la participation des parties prenantes dans la gouvernance du risque. Les deux auteurs du chapitre suivant ont effectué une analyse du rôle de l'économie dans la gouvernance du développement durable. Ils procèdent à un examen de l'origine de l'économie de l'environnement. Les points forts de même que les points faibles de l'économie environnementale et des ressources sont présentés. Bien que l'économie apporte plusieurs réponses dans le domaine de l'environnement durable, elle ne peut en fournir une définitive; un constat renforcé par John O'Neil dans le chapitre qui suit.

Les textes du collectif sont bien écrits et ils offrent non seulement une compréhension générale du concept de développement durable, mais aussi une analyse systémique des liens avec d'autres concepts de la gouvernance, comme la prise de décision, la participation du public, l'évaluation, etc. L'ouvrage respecte un équilibre entre théorie et pratique, et il offre des pistes théoriques et conceptuelles très inspirantes pour les chercheurs en administration publique et en analyse des politiques publiques. Il s'adresse aussi bien aux chercheurs et aux professeurs du monde universitaire qu'aux praticiens qui souhaitent explorer les différentes facettes des liens entre le développement durable et la gouvernance.

L'approche choisie par W. Neil Adgar et Andrew Jordan pour éclaircir la question du développement durable ne manque certes pas d'intérêt. Le développement durable est un processus de changement de la façon dont la société est organisée. À cet effet, Adgar et Jordan définissent autant les processus que les résultats de ces processus, deux dimensions pertinentes à la gouvernance du développement durable, tout en mettant en lumière le lien avec le contexte. Le développement durable dépend également des relations sociales entre les individus et les sociétés et leur environnement naturel. Cette conception des acteurs de la société en relation est pertinente à l'étude des phénomènes en sciences sociales de façon générale.

Les définitions et les cadres conceptuels adoptés présentent des caractères d'adaptation et de flexibilité, ce qui permet de dépasser le contexte britannique dont provient la majorité des auteurs. Par ailleurs, il aurait été intéressant d'intégrer des articles d'auteurs provenant de contextes différents ou présentant le point de vue et la position des pays en développement. En effet, étant donné que plusieurs contributeurs ont souligné l'importance d'inclure autant les pauvres que les riches dans une prise de conscience générale autour du développement durable, un regard neuf sur différents pays, leurs besoins et leurs engagements dans le dossier du développement durable aurait complété la perspective multidisciplinaire présentée dans cet ouvrage en apportant une vision internationale. Le développement durable nécessite une réflexion autour d'une gouvernance internationale.

Par NAÏMA BENTAYEB

Doctorante en analyse et management des politiques publiques, École nationale d'administration publique du Québec

Prochain numéro : automne 2011

LA VALORISATION DE LA FORMATION ET LA MOBILISATION DES SAVOIRS DANS LES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

Dans les sociétés fondées sur le savoir, les instances gouvernementales accordent un intérêt stratégique à la valorisation des connaissances, à la promotion de l'expertise et à la stimulation d'initiatives innovantes. Conscients de l'importance du capital humain, les acteurs du secteur public souhaitent investir dans leurs employés afin qu'ils se développent et qu'ils acquièrent de nouvelles connaissances. Mais dans un contexte de compression des dépenses publiques, observable non seulement à l'échelle locale, mais également sur la scène mondiale, des questions sont soulevées relativement aux réels bienfaits de la formation. Les organisations publiques s'interrogent désormais sur les enjeux, les pratiques ainsi que sur l'incidence de la formation dans les administrations publiques.

Quels sont les enjeux conceptuels ? Et qu'entend-on exactement par valorisation et mobilisation ? De quelle manière les administrations publiques s'y prennent-elles pour gérer la formation de leurs employés et quelles pratiques organisationnelles adoptent-elles pour transférer et valoriser de nouvelles connaissances, pour consolider des communautés de pratiques, pour renforcer les interactions et pour former et aider la relève ? Comment la formation accroît-elle la capacité du secteur public à relever les défis auxquels il est confronté ? Quelles sont les retombées de la formation sur la performance des organisations ? Peuvent-elles se mesurer en une meilleure productivité, en un meilleur service à la clientèle, en une hausse de la satisfaction des usagers ?

Malgré l'ampleur de l'enjeu, la recherche sur le sujet demeure embryonnaire. Ce numéro de *Télescope* vise à combler ce vide et réunira des chercheurs du Québec et du Canada, des États-Unis, d'Europe et d'ailleurs qui se prononceront sur cette thématique en apportant des réponses éclairantes à ces questions.

L'OBSERVATOIRE DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE

UN PÔLE INSTITUTIONNEL DE RECHERCHE VOUÉ À L'ANALYSE COMPARATIVE
DES SYSTÈMES DE GOUVERNANCE

Dans un contexte politique et socioéconomique mouvant et globalisé à l'échelle de la planète, les États et les organisations publiques affrontent des problématiques dont la complexité et l'interdépendance ne cessent de s'amplifier. L'efficacité des administrations publiques exige une mise en perspective des expériences et des modèles de gestion.

Depuis sa création en 1993 **L'Observatoire de l'administration publique** recueille, analyse et évalue l'information disponible à travers le monde et pose un regard comparatif sur les changements initiés par les États, acteurs centraux de la gouvernance. Il examine et étudie la mise en œuvre des réformes des administrations publiques engagées dans les pays développés ou en transition. Ses champs de recherche portent sur le rôle, les fonctions et l'organisation de l'État, les ajustements des politiques et programmes et la gestion publique.

LA RECHERCHE COMMANDITÉE

Les chercheurs de **L'Observatoire de l'administration publique** effectuent, sur une base contractuelle, à la demande de ministères ou d'organismes publics, des études comparatives sur les modes de gestion, les politiques et les programmes implantés au sein des administrations publiques à l'étranger et au Québec. Cette activité, inscrite dès l'origine dans la mission de **L'Observatoire**, a vu son volume croître et se diversifier au fil des années pour devenir aujourd'hui un des points forts de son action. Les investigations de **L'Observatoire** portent sur les stratégies d'intervention dans les administrations publiques : réorganisation des appareils étatiques, décentralisation administrative, utilisation des technologies de l'information, étalonnage, mesure de la performance, planification stratégique, gestion financière, management des ressources humaines, gestion de l'interface public privé, éthique, etc. Elles prennent les formes les plus variées : comparaison de programmes et de politiques, mise en lumière d'expériences innovantes, analyse de réformes administratives, veille spécifique, etc.

LES PUBLICATIONS

L'Observatoire de l'administration publique a créé un dispositif intégré de communication aux fins d'assurer la diffusion de ses travaux de veille et de recherche.

OBSERVGGO, bulletin électronique hebdomadaire, collecte et redistribue l'information de veille sous forme de références.

PARALLÈLE, trimestriel électronique de veille, il répertorie les tendances qui se font jour en matière de formation et de recherche en administration publique.

TÉLESCOPE, revue trimestrielle d'analyse comparée en administration publique, réunit des experts internationaux sur des problématiques spécifiques.

Les publications de **L'Observatoire** sont accessibles sur Internet : www.observatoire.enap.ca

UNE ÉQUIPE AU CŒUR DE LA CONNAISSANCE

L'Observatoire de l'administration publique s'appuie sur un groupe de professeurs, de professeurs associés et d'attachés de recherche. Il fait appel en outre à l'expertise des professeurs de l'École nationale d'administration publique du Québec et associe des étudiants à ses projets de recherche. Animateur de plusieurs réseaux de correspondants, il mobilise enfin des compétences en provenance du Québec et du monde entier, praticiens ou universitaires spécialistes de l'administration publique.

INFORMATION ET ABONNEMENTS AUX PUBLICATIONS

Secrétariat de L'Observatoire de l'administration publique

Madame Danielle Landry

ENAP

555, boulevard Charest Est,

Québec (Québec) G1K 9E5 Canada

TÉLÉPHONE : 418 641-3000, POSTE 6574

TÉLÉCOPIEUR : 418 641-3060

www.observatoire.enap.ca



L'OBSERVATOIRE DE
L'ADMINISTRATION
PUBLIQUE

ENAP

Télescope est une revue d'analyse comparée portant sur des problématiques spécifiques intéressant les administrations publiques. Elle est publiée trois fois par année. Sa production est coordonnée par l'équipe du département des publications de L'Observatoire de l'administration publique. Le choix des thèmes et des textes de *Télescope* fait l'objet d'une réflexion collégiale de la part des membres de L'Observatoire. Avant publication, tout article est soumis à un comité composé d'universitaires qui évalue son acceptabilité. En cas de controverse sur un article ou sur une partie d'un article, l'auteur est avisé. La révision linguistique est obligatoire. Elle est assurée par les services spécialisés de l'ENAP. La reproduction totale ou partielle de *Télescope* est autorisée avec mention obligatoire de la source. Les professeurs d'établissements d'enseignement ne sont pas tenus de demander une autorisation pour distribuer des photocopies.

L'OBSERVATOIRE DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE
TÉLESCOPE

DÉPÔT LÉGAL
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC, 2010
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA, 2010
ISSN 1203-3294

Télescope bénéficie du soutien financier de l'ENAP
du Québec et du gouvernement du Québec.

Québec 