

**LES INDICATEURS D'ÉTALEMENT URBAIN  
ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE  
EN MILIEU MÉTROPOLITAIN**

Michel BARCELO, Professeur titulaire  
avec la collaboration de Marie-Odile TRÉPANIÉ  
Faculté de l'aménagement, Institut d'urbanisme, Université de Montréal

Juin 1999

Étude réalisée grâce au soutien financier de :

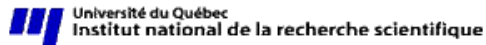
Ministère des Affaires municipales  
et de la Métropole



Développement économique Canada



INRS-Urbanisation



*Ce document a été réalisé avec la collaboration d'Isabelle BOUCHER et Ghalia CHAHINE, étudiantes, Institut d'urbanisme, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal.*



## ***L'Observatoire métropolitain de la région de Montréal : premiers travaux***

*L'étude qui suit s'inscrit dans un ensemble d'activités de recherche et d'analyse en vue de l'implantation d'un Observatoire métropolitain pour Montréal. Déjà, en 1997-1998, une première étape a donné lieu à la réalisation d'une étude dite de faisabilité<sup>1</sup>. Commanditée par le ministère de la Métropole et par l'INRS-Urbanisation, cette étude de faisabilité a été réalisée par une équipe de chercheurs de l'INRS-Urbanisation, sous la responsabilité de Jean-Pierre Collin et d'Anne-Marie Séguin.*

*Un observatoire est un instrument servant à la production et à la diffusion d'une information pertinente et à la création d'outils nécessaires à la prise de décision, dans le but de favoriser le développement économique, social et culturel d'une région. Il a pour rôle de fournir aux décideurs publics et privés, ainsi qu'à l'ensemble de la communauté, les statistiques essentielles et les analyses nécessaires pour mieux apprécier la situation et les besoins de la région; de suivre l'évolution de sa situation comparativement à celle d'autres régions; de mener des analyses de type diagnostique sur les enjeux urbains et métropolitains, tant à l'échelle métropolitaine qu'à l'échelle intramétropolitaine; de favoriser le rayonnement et la diffusion des résultats de travaux portant sur la région ou ses composantes.*

*La même équipe de chercheurs s'est vue confier la responsabilité des travaux dits de «phase 1» d'implantation d'un Observatoire métropolitain pour la région de Montréal. Ces travaux se sont principalement traduits par la détermination de six mandats d'étude sur certaines dimensions de l'économie et de la sociodémographie montréalaise. Un colloque sur «les indicateurs de positionnement*

---

<sup>1</sup> *En collaboration, L'Observatoire métropolitain de la région de Montréal. Un outil d'analyse et d'information au service du développement de la métropole, Montréal, INRS-Urbanisation, janvier 1997, 78 pages et annexes.*

*des métropoles» a aussi été tenu le 29 octobre. Réunissant près de 120 participants, ce colloque a été l'occasion de se pencher sur les besoins et les potentialités en contexte montréalais. Finalement, un document de synthèse des six études est en préparation.*

*L'ensemble de ces travaux ont été réalisés grâce à un financement combiné du ministère de la Métropole, de Développement économique Canada et de l'INRS-Urbanisation. La tenue du colloque sur les indicateurs de positionnement a, en outre, été rendue possible grâce à deux subventions d'appoint, qui ont permis de donner une dimension internationale à l'événement, de la part de la Direction scientifique de l'INRS et surtout du Conseil international d'études canadiennes. Dans ce dernier cas, il a été pris avantage d'une subvention dans le cadre du programme PARRI sur le thème «Les indicateurs urbains de positionnement des métropoles : développer et assurer la comparabilité Canada/États-Unis».*

*Les travaux de cette «Phase 1» ont donné lieu à une démarche résolument interuniversitaire qui a permis d'associer des chercheurs de plusieurs établissements : l'INRS-Urbanisation, l'Université du Québec à Montréal, l'Université de Montréal de même que les deux écoles affiliées que sont l'École des Hautes Études Commerciales et l'Institut d'urbanisme.*

*Jean-Pierre Collin et Anne-Marie Séguin  
INRS-Urbanisation*

### *Travaux de la série*

Michel BARCELO, *Les indicateurs d'étalement urbain et de développement durable en milieu métropolitain*, Montréal, Institut d'urbanisme, Université de Montréal, v et 36 p.

William J. COFFEY et Mario POLÈSE (avec la collaboration de Richard Shearmur), *La restructuration de l'économie montréalaise : positionnement et comparaisons avec d'autres métropoles*, Montréal, Université de Montréal et INRS-Urbanisation, xi et 156 p.

Alain LAPOINTE et Stéphane FORTIN, *Positionnement de Montréal dans l'économie du savoir : comparaisons canadiennes et américaines*, Montréal, École des Hautes Études Commerciales, vii et 26 p.

Jacques LEDENT, *Vieillesse démographique : le cas des métropoles canadiennes, 1971-2046*, Montréal, INRS-Urbanisation, 64 p.

Anne-Marie SÉGUIN et Philippe APPARICIO, *Le vieillissement à Montréal : dynamique intramétropolitaine*, Montréal, INRS-Urbanisation, vi et 36 p.

Marc TERMOTE, *Les indicateurs sociodémographiques*, Montréal, INRS-Urbanisation, vii et 37 p.



## TABLE DES MATIÈRES

|   |      |
|---|------|
| <i>PRÉFACE</i> .....  | VII  |
| <i>SOMMAIRE - INTRODUCTION</i> .....  | IX   |
| L'étalement des fortes et des faibles croissances .....                           | ix   |
| Définir et mesurer l'étalement urbain : les exemples étrangers .....              | x    |
| Les indicateurs et <i>benchmarks</i> de type socio-démographique .....            | x    |
| Un cadre général pour des indicateurs de la qualité environnementale urbaine..... | xi   |
| Un cadre possible pour des indicateurs de qualité environnementale .....          | xi   |
| Quelques exemples plus précis d'indicateurs à envisager.....                      | xi   |
| Les choix de modes de transport pour les déplacements courts .....                | xi   |
| La réurbanisation/urbanisation .....  | xii  |
| Conclusion sur les indicateurs désirables.....                                    | xii  |
| Conclusion générale .....   | xiii |
| <i>INTRODUCTION</i> .....   | 14   |
| Indicateurs récents de <i>l'étalement urbain</i> au Canada (1991-1996).....       | 15   |
| Croissances les plus fortes, et densités dans les municipalités locales.....      | 16   |
| Déclins les plus élevés dans les municipalités locales .....                      | 16   |
| <i>L'étalement</i> des fortes et des faibles croissances .....                    | 17   |
| Le Grand-Montréal.....  | 18   |
| Les coûts de l'étalement urbain dans le Grand Montréal.....                       | 20   |
| Définir et mesurer l'étalement urbain : les exemples étrangers .....              | 23   |
| Les indicateurs et <i>benchmarks</i> de type socio-démographique .....            | 27   |
| Un cadre général pour des indicateurs de la qualité environnementale urbaine..... | 29   |
| Un cadre possible pour des indicateurs de qualité environnementale .....          | 31   |
| Des indicateurs urbains et métropolitains dans la RGM .....                       | 35   |
| L'orientation : «Renforcer les pôles d'activités existants» .....                 | 37   |
| L'orientation : «Revitaliser le centre-ville» .....                               | 37   |
| L'orientation : «Revitaliser les quartiers anciens» .....                         | 38   |
| L'orientation : «Améliorer la qualité de vie au centre de l'agglomération».....   | 38   |

|  |    |
|--|----|
| Quelques exemples plus précis d'indicateurs à envisager.....       | 39 |
| Les choix de modes de transport pour les déplacements courts ..... | 39 |
| La réurbanisation .....  | 39 |
| Conclusion sur les indicateurs désirables.....                     | 40 |
| Le ou les indicateurs d'urbanisation/réurbanisation retenus .....  | 41 |
| <i>CONCLUSION GÉNÉRALE</i> .....                                   | 47 |
| <i>BIBLIOGRAPHIE</i> .....   | 49 |

## **PRÉFACE**

*Nous avons été invités, dans le cadre des travaux de la phase I de l'Observatoire de la région de Montréal, entrepris par l'INRS-Urbanisation et d'autres instituts de recherche, dont le nôtre, pour le compte du Ministère de la Métropole du Québec et de Développement économique Canada, à réaliser une étude sectorielle sur le thème de l'étalement urbain. Cette étude devait proposer un, ou de préférence, quelques indicateurs d'étalement urbain pouvant être repris dans les travaux récurrents d'un observatoire métropolitain éventuel. Elle devait également proposer un ou des indicateurs de positionnement (benchmarks) ou de comparaison avec d'autres régions métropolitaines canadiennes et d'autres pays, notamment les États-Unis d'Amérique.*

*Marie-Odile TRÉPANIÉ, directrice et professeure titulaire*

*Michel BARCELO, professeur titulaire*

### **Dédicace**

*À mes étudiantes et étudiants de la Maîtrise en urbanisme de l'Université de Montréal, qui, depuis deux ans, se sont penchés sur ces problématiques avec beaucoup d'imagination et qui ont participé avec enthousiasme à l'élaboration du cadre de cette recherche, sans toujours en être conscients, en donnant le meilleur d'elles-mêmes et d'eux-mêmes.*

*Michel Barcelo*  
Institut d'urbanisme  
Faculté de l'aménagement  
Université de Montréal



## SOMMAIRE - INTRODUCTION

On répertorie trois formes principales d'étalement urbain, qui se distinguent plus en termes qualitatifs que par des définitions pointues :

- Les *strips*, principalement commerciaux, qui s'étendent le long des axes routiers.
- Le développement sporadique en saut-de-mouton (*leapfrog*).
- Les vastes étendues de la nouvelle banlieue mono-fonctionnelle, à faible densité, presque exclusivement composées de maisons uni-familiales.

Nous retenons cette dernière définition, les caractéristiques principales en étant la mono-fonctionnalité et les densités faibles, avec pour conséquences des pertes de population et d'emplois dans les villes-centre au profit de la banlieue, la détérioration, l'abandon ou la destruction des bâtiments de la ville-centre, les pertes importantes et irréversibles, à la périphérie, d'éléments précieux du milieu naturel.

### **L'étalement des fortes et des faibles croissances**

---

L'examen des Recensements de 1991 et 1996 nous permet d'établir que ***l'étalement urbain est multi-forme et multi-dimensionnel au Canada***. Ses manifestations varient d'une région métropolitaine à l'autre, et particulièrement d'une Province à l'autre, dans les cas du Québec, de l'Ontario et de la Colombie Britannique.

Plus spécifiquement, dans la Province de Québec qui a une très faible croissance démographique. les municipalités des villes-centres à forte densité, continuent de subir des pertes de population, accompagnées toutefois de pertes importantes dans plusieurs villes périphériques de densité inférieure.

Dans un contexte général de très faible croissance comparative au Québec, **il y a cette croissance étonnante de 25 % et plus dans des municipalités de très faible densité (inférieure à 500 p/km<sup>2</sup>), dans le Grand-Montréal**. La situation est fort différente dans **les Régions métropolitaines de recensement de Toronto et de Vancouver**, où la croissance forte s'est manifestée dans des municipalités de plus grande taille en même temps que de plus forte densité.

À Montréal, il règne encore une grande confusion sur la définition précise de *l'étalement*. Plusieurs continuent de véhiculer le concept que *tout* développement à l'extérieur de l'Île de Montréal - soit la Communauté urbaine de Montréal - ou même à l'extérieur de la partie centrale de l'Île qu'occupe la Ville de Montréal, est de l'étalement urbain.

## Définir et mesurer l'étalement urbain : les exemples étrangers

---

Une certaine tradition de la planification urbaine veut que les *indicateurs* soient dérivés des orientations et des objectifs d'aménagement, définis au préalable. Dans un effort de *benchmarking*, en plus, ce genre d'indicateurs permet très peu de comparaisons utiles entre régions urbaines : pour qu'ils aient une certaine utilité, il faudrait que chaque plan métropolitain de chacune des régions à comparer ait le même mixte d'orientations et de politiques d'aménagement, avec les mêmes arbitrages entre les impératifs de la production, de la consommation, du transport, du logement, etc.

Les doubles impératifs du *benchmarking* et le besoin d'indicateurs *hors des plans* s'imposent (surtout dans le cas de la GRM, où n'existe aucun plan métropolitain et où, tout au plus, existent les vagues orientations d'aménagement de *l'Option préférable d'aménagement*, dans ses divers énoncés par le gouvernement du Québec, transmis aux douze ou quinze municipalités régionales de la GRM). **Que mesurer ?**

## Les indicateurs et *benchmarks* de type socio-démographique

---

Aux fins du rapport *State of the Cities*, le SOCDS (HUD) comporte des données du recensement et permet des comparaisons rapides entre les diverses régions métropolitaines de recensement, ville centrale et banlieue, 1970-1996. Une présélection est faite des localités à *exclure* des calculs pour la «banlieue» aux fins de comparaison ville-centrale-périphérie.

On comprendra que s'il fallait faire une distinction semblable dans la RMR de Montréal, on saurait assez bien exclure de la banlieue périphérique Outremont, Lachine, Verdun, Westmount, Longueuil, mais on resterait perplexe sur les cas de Sainte-Thérèse, de Saint-Eustache, de Saint-Jean/Richelieu ou de Chambly, etc. et même d'une partie de Montréal (Rivière-des-Prairies, par exemple).

Bien sûr, il faudrait comparer la RMR de Montréal à des comparables, dans les *Rust Belt* et *Frost Belt*. Mais, encore là, il y a bien peu de comparables, avec la limitation de ces indicateurs et des définitions territoriales associées, que ce soit à Baltimore, Boston, Philadelphie ou Pittsburgh.

Quand, de plus, le Gouvernement du Québec et son Ministère de la Métropole veulent se donner des instruments de gestion de l'étalement urbain et du développement durable aussi ambitieux que ceux de l'Orégon et du Washington, les indicateurs du SOCDS sur **Seattle** et **Portland** sont de peu d'utilité, puisqu'il s'agit de régions métropolitaines en pleine croissance.

Essentiellement, la différence vient du fait que, au niveau des grands nombres, le territoire de la Ville de Montréal a été en croissance, par annexions diverses, en même temps donc que sa population, jusqu'à très récemment. Ce n'est généralement pas le cas des villes étasuniennes.

## **Un cadre général pour des indicateurs de la qualité environnementale urbaine**

---

Leçon I : les indicateurs de qualité environnementale urbaine et d'étalement urbain sont beaucoup plus complexes que ce qui saute aux yeux du premier observateur venu. D'autre part, leur détermination s'appuie presque nécessairement sur des visions et des orientations, sinon sur des plans, et n'aurait pas vraiment de sens autrement.

Leçon II : des indicateurs environnementaux urbains devraient éventuellement servir à construire des scénarios, c'est-à-dire former les éléments de mini-modèles, faciles à comprendre pour les élus et le grand public, et exposant visiblement les enjeux.

Leçon III : des indicateurs devraient illustrer d'une façon à la fois vivide et *objective* des phénomènes multidimensionnels, comme dans le cas de la pauvreté urbaine, qui n'est pas seulement *dans* la métropole, mais aussi *de* la métropole.

## **Un cadre possible pour des indicateurs de qualité environnementale**

---

Le but ultime d'une stratégie de *développement durable* est, bien évidemment, un *environnement durable*, et le but ultime d'une politique relative à *l'étalement urbain* devrait être une forme *mesurable* de réduction de cet étalement, une fois, bien sûr, qu'il est défini.

Le *Department of the Environment, Transport and the Regions* (DETR) du Royaume-Uni de Grande-Bretagne a élaboré un cadre des indicateurs de développement durable. Ce cadre nous semble un des plus pertinents pour l'élaboration d'indicateurs de qualité environnementale urbaine.

Si les indicateurs doivent mesurer, entre autres, l'atteinte d'orientations, l'examen de ces dernières peut aider à définir les premiers. Nous avons examiné quelques énoncés des orientations en aménagement du Gouvernement du Québec et en avons déduit certains indicateurs désirables.

## **Quelques exemples plus précis d'indicateurs à envisager**

---

### **Les choix de modes de transport pour les déplacements courts**

Les déplacements courts peuvent être, au-delà des déplacements pour le travail, les déplacements entre le domicile et les commerces de proximité ou les lieux de loisir.

Le choix accru de la marche à pied, du cyclisme, ou même du transport en commun, comme mode de transport, peut être tout autant un *indicateur de réaction* de la population à d'autres aspects environnementaux (prise de conscience des méfaits de l'automobile, par exemple).

À l'inverse, une augmentation de l'usage de l'automobile pour des trajets de courte distance serait un *indicateur de pression* sur l'environnement.

L'indicateur pourrait s'énoncer ainsi : «Le nombre de déplacements annuels par personne par mode de transport pour des déplacements de moins de 1,5 km, de 1,5 à 3 km, de 3 à 8 km».

### **La réurbanisation/urbanisation**

La réutilisation des bâtiments ou terrains, à l'abandon ou en friches, peut être un *indicateur de pression* réduite sur le milieu naturel. Ce peut être aussi un *indicateur de réaction* favorable à la viabilité, à la vitalité, et à la «consolidation» des milieux bâtis. Ce peut encore être un *indicateur de pression* réduite en termes de moindre demande de transport, et donc d'environnement.

Les investissements privés et publics pour la réurbanisation, de même que la proportion des uns par rapport aux autres, ajouteraient à ces indicateurs des *indicateurs de réaction* de la part des divers acteurs.

### **Conclusion sur les indicateurs désirables**

---

- Certaines formes d'étalement urbain - comme le *saut-de-mouton* ou l'étalement linéaire (*strip development*) - ne peuvent faire facilement l'objet d'indicateurs comparatifs avec des formes plus contiguës de croissance urbaine à faible densité.
- De tels indicateurs doivent exclure certains coûts indirects de l'étalement urbain, pour éviter la double comptabilité.
- Pour mesurer l'étalement urbain, il faut sans doute faire une distinction entre les formes *urbaines* et *métropolitaines* d'extension ou d'étalement. Des améliorations à la forme urbaine (comme des densités un peu plus élevées en périphérie qui réduisent les déplacements locaux en automobile) peuvent compenser pour des extensions de l'ensemble métropolitain.
- Une forme métropolitaine qui réduit les coûts régionaux ou nationaux d'infrastructures et d'équipements ne réalise pas nécessairement d'autres objectifs comme l'équité sociale, le développement économique, ou même la *durabilité*.

## Conclusion générale

---

Nous croyons avoir démontré l'importance et la pertinence d'inclure des indicateurs de *l'étalement urbain* dans un ensemble d'indicateurs, pour un éventuel Observatoire métropolitain de la région de Montréal. Ces indicateurs permettraient aussi de mesurer l'évolution du *développement durable* en indiquant la trajectoire que suivent la région et ses composantes en termes d'économie de l'aménagement du territoire, d'équité sociale et d'écologie urbaine.

Les indicateurs en question permettraient de dépasser les limites de la mesure de *l'étalement démographique*, qui ne permet pas de tirer de conclusions très précises sur cette trajectoire, puisqu'il faut lui associer des mesures de densité, d'utilisation du sol, de répartition spatiale des infrastructures et équipements de divers ordres, et en faire l'interprétation, rendue difficile par le découpage assez arbitraire des limites des municipalités locales et régionales.

Nous avons donc retenu deux indicateurs qui nous semblent particulièrement significatifs, et nous en avons testé un quant aux modalités d'acquisition possible et de traitement des données.

Un indicateur sur les déplacements courts serait relativement facile à obtenir, comme nous l'avons déjà dit, en ajoutant une ou deux questions aux enquêtes OD, qui ont bien démontré jusqu'ici leur utilité dans la détermination des politiques de transport.

L'indicateur de réurbanisation/urbanisation (*brownfields/greenfields*) est beaucoup plus difficile à construire pour la RMR, mais nous croyons avoir démontré qu'il est faisable et qu'il serait extrêmement utile et performant.

L'ensemble des données et des évaluations qualitatives recueillies pendant la conception de ces deux indicateurs permet d'en réaliser l'importance, non seulement dans l'évaluation de la durabilité de la croissance montréalaise, mais aussi dans l'évaluation éventuelle de la performance économique et budgétaire du secteur public (État, municipalités régionales, municipalités locales, municipalités scolaires, régies de la santé, etc.) en termes d'infrastructures et d'équipements dans la RMR de Montréal.

La croissance démographique faible de la RMR est caractérisée, entre autres, par de forts taux de croissance dans des municipalités périphériques de faible population et de faible densité. Ceci distingue bien la RMR des RMR de Toronto ou Vancouver, où la croissance en périphérie se fait dans des municipalités de densités plus élevées et de beaucoup plus grandes tailles, tailles qui permettent sans doute des administrations qui contrôlent mieux l'étalement urbain. La RMR montréalaise ressemble étrangement aux plus fragiles régions métropolitaines de la Frost Belt étasunienne, avec une faible croissance de l'ensemble, associée à l'accélération de l'étalement urbain, telles les régions métropolitaines de Détroit, Newark, etc., et s'éloigne considérablement des modèles de croissance, d'étalement et de contrôle de l'étalement de ses deux principales rivales canadiennes.

## INTRODUCTION

Les politiques et les plans ou schémas métropolitains, tentent de clarifier les enjeux de l'étalement urbain (du type *croissance contiguë à faible densité en périphérie* - voir infra) en termes de coûts, pour éclairer les débats sur les options les plus désirables pour prendre en compte la croissance urbaine prévue. Ces politiques, plans et schémas considèrent de plus en plus les coûts d'infrastructure, les préoccupations pour la qualité de vie et le développement durable, et les effets sur l'environnement du *modèle suburbain*, commun aux États-Unis d'Amérique et au Canada.

Les comparaisons de type *benchmarking*, *transfrontalières* entre les villes et régions du Canada et des États-Unis d'Amérique et la RMR de Montréal, ou *internationales* (avec les pays de l'OCDE ou de l'Union européenne) peuvent aussi être utiles pour mesurer en quoi, d'une façon générale, les dépenses d'infrastructures publiques reflètent les coûts et bénéfices sociaux que devraient assumer les ménages et les entreprises lorsqu'ils contribuent, directement ou indirectement, à l'*étalement urbain*. Ces éléments de coûts/bénéfices sociaux sont aussi de plus en plus importants pour la localisation d'entreprises dans l'espace métropolitain, et pour l'évaluation des politiques budgétaires, par des tiers du secteur privé tout autant que par les agences de vérification et de contrôle de l'État, à l'aube souhaitée des *déficits zéro*.

Pourtant, l'étalement des villes est parfois perçu comme inéluctable. Dans le premier projet officiel de *Schéma de développement de l'espace communautaire* (Noordwijk, 1997), les Ministres de l'aménagement du territoire des États membres de l'Union européenne avouent conjointement : «Les Européens ont besoin de plus d'espace. La consommation du sol par habitant augmente : moins il y a d'habitants par logement, plus il y a de foyers, plus il y a d'infrastructures, plus il y a de richesse, plus il y a de propriété. À la périphérie des villes, le sol est moins cher, la résidence plus agréable et les zones résidentielles comme les autres villes sont plus accessibles par la route».

Nombreux sont ceux, par ailleurs, qui voient dans l'*étalement urbain* l'antithèse de tout principe de *développement durable*. Par exemple, tel que défini par l'État de Floride (Floride, 1997), l'*étalement* est l'effet du développement à contretemps et mal planifié de l'extension urbaine qui se produit à la périphérie des villes et dans les régions rurales limitrophes, et qui envahit souvent des terres essentielles à la conservation des ressources naturelles et de l'environnement.

Reid Ewing (Ewing, 1997) en répertorie trois formes principales, qui se distinguent plus en termes qualitatifs que par des définitions pointues :

- Les *strips*, principalement commerciaux, qui s'étendent le long des axes routiers;

- Le développement sporadique en saut-de-mouton (*leapfrog*) bien au delà du périmètre déjà urbanisé, qui éventuellement, en raison de sa dépendance de la ville, provoquera l'urbanisation de l'espace qui l'en sépare;
- Les vastes étendues de la nouvelle banlieue mono-fonctionnelle, à faible densité, presque exclusivement composées de maisons uni-familiales.

Nous retenons cette dernière définition. En effet, les politiques urbaines au Canada et au Québec ont généralement réussi à contrer les deux premiers types d'*étalement* grâce aux législations ou aux mesures administratives des Provinces, et à la planification territoriale des collectivités locales et régionales. Mais les plus récentes tendances de la croissance métropolitaine laissent entrevoir que les administrations métropolitaines et les Communautés urbaines font ou vont faire face aux mêmes problèmes qu'aux États-Unis d'Amérique, avec un peu de retard (Ewing, 1992) : mono-fonctionnalité, densités faibles, pertes de population et d'emplois dans les villes-centres au profit de la banlieue, détérioration, abandon ou destruction des bâtiments de la ville-centre, pertes importantes et irréversibles, à la périphérie, d'éléments précieux du milieu naturel (agriculture, habitats floristiques, fauniques ou halieutiques, ressources minérales, nappes d'eau de surface et nappe phréatique, etc.).

### **Indicateurs récents de l'étalement urbain au Canada (1991-1996)**

---

La population du Canada, de 1991 à 1996, a augmenté de 5,7 %, et son stock de logements de 8,1 %. Dans les principales Régions métropolitaines de recensement (RMR) (Statistique Canada, 1997), on peut compter une croissance de population de **14,3 % dans le Grand-Vancouver** (la Province de la Colombie Britannique ayant enregistré une croissance de 13,5 %), de **9,0 % à Calgary** (la Province de l'Alberta ayant augmenté de 5,9 %), de **9,4 % dans le Grand Toronto** (la Province de l'Ontario ayant connu une croissance de 6,6 %), de **4,1 % dans le Grand-Québec** et de **3,7 % dans le Grand- Montréal** (la Province de Québec ayant eu une faible croissance de 3,5 %), de **7,3 % dans la Région de la capitale fédérale** (le Grand-Ottawa-Hull, avec 6,8 % du côté ontarien, et 8,9 % du côté québécois).

La croissance de la population de la **RMR de Toronto**, de 1991 à 1996, a été de 364 824, soit environ le **quart de la croissance de tout le Canada, urbain et rural** (les dix Provinces et les deux Territoires). On l'explique par des croissances d'environ 3 % dans les municipalités centrales, et une croissance beaucoup plus forte dans de nombreuses municipalités de banlieue. **La croissance la plus forte dans des municipalités de plus de 100 000 habitants du Canada s'est produite à Mississauga, en périphérie Ouest de Toronto, avec un taux de 15 %; Mississauga a atteint une population de 544 382 en 1996, première localité de banlieue à dépasser le demi-million dans l'histoire du Canada.**

Dans la RMR de Montréal, on peut noter que la population de la ville de Montréal a diminué de 0,1 %, et celle de Montréal-Nord de 4,6 %.

### **Croissances les plus fortes, et densités dans les municipalités locales**

---

Parmi les **50 municipalités locales de tout le Canada qui ont enregistré les plus fortes croissances de population**, 16 ont atteint des densités de 100 à 499 personnes/km<sup>2</sup>; 10 entre 1 et 49 p/km<sup>2</sup>, 9 entre 500 et 999; 5 entre 50 et 99; 5 entre 1 000 et 1 499, et seulement 2 de plus de 2 000 p/km<sup>2</sup> (**Lavaltrie** et **Deux-Montagnes**, toutes deux dans le Grand-Montréal).

Atteignant 304 777 résidants, la population de **Surrey**, Grand-Vancouver a augmenté de 24,2 %, avec une densité de 1 009,0.

Atteignant 101 725 résidants, **Richmond Hill**, Grand-Toronto a crû de 26,9 %, à une densité de 1 023,2 p/km<sup>2</sup>.

Dans la **catégorie 50 000-99 999 résidants**, **Barrie**, **Newmarket** et **Clarington**, en périphérie du Grand Toronto, ont connu des croissances respectives de 26,2 %, 25,6 % et 22,5 %, à des densités de 1 031,3, 1 590,8 et 99,7 p/km<sup>2</sup>.

Dans la **catégorie 20 000 à 49 999** (sept municipalités dans les Provinces de la Colombie Britannique, de l'Alberta, de l'Ontario et de Québec), **Kanata**, Région de la capitale fédérale, a connu une croissance de 28,3 %, atteignant une densité de 362,4 p/km<sup>2</sup>. **Port Coquitlam**, Grand-Vancouver, avec une croissance de 26,9 %, a atteint une densité de 1 623,2 p/km<sup>2</sup>. **Blainville** et **Mirabel**, Grand-Montréal, ont eu des croissances respectives de 30,5 % et 26,3 %, atteignant des densités de 536,3 et 46,1 p/km<sup>2</sup>.

Dans la **tranche de 10 000 à 19 999 habitants** (quatorze municipalités des Provinces de la Colombie britannique, de l'Alberta et de Québec), huit sont adjacentes au Grand Montréal ou en font partie (**Chambly**, **Varenes**, **Lachenaie**, **Saint-Luc**, **Deux-Montagnes**, **La Plaine**, **Sainte-Catherine**, **Saint-Lazare**) avec des croissances 1991-1996 de 22,4 % à 40 % : cinq des huit ont des densités inférieures à 500 p/km<sup>2</sup>. **Chambly** ayant 786,8 p/km<sup>2</sup>, **Sainte-Catherine** et **Deux-Montagnes** ayant atteint respectivement 1 514,8 et 2 636,9 p/km<sup>2</sup>.

### **Déclins les plus élevés dans les municipalités locales**

---

Parmi les **50 municipalités locales de tout le Canada qui ont subi les plus grandes pertes de population**, trois avaient en 1996 plus de 50 000 résidants, quatre entre 20 000 et 49 999, et treize entre 10 000 et 19 000.

Dans la **tranche supérieure** (plus de 50 000), la plus grande perte (4,6 %) s'est produite à **Montréal-Nord**, avec une densité réduite à 7 396,3 p/km<sup>2</sup>, et une population de 81 581 en 1996.

Dans la **catégorie 20 000 - 49 999**, trois des quatre municipalités sont à la périphérie du Grand-Montréal (**Saint-Jean/Richelieu**, **Salaberry-de-Valleyfield**, **Sorel**) avec des pertes respectives 1991-1996 de 3,1 %, 3,6 % et 4,1 %, à des densités réduites à 768,3, 968,3, et 611,1 p/km<sup>2</sup>.

Dans la **tranche 10 000 - 19 000**, la plupart des 13 municipalités sont des communautés isolées d'exploitation des ressources, dans les Provinces du Nouveau Brunswick, de Québec, de l'Ontario ou du Manitoba. Toutefois, on y retrouve trois municipalités de banlieue des régions métropolitaines : **Vanier**, Région de la capitale fédérale, une municipalité adjacente à la ville-centre d'Ottawa, enregistrant une perte de 5,0 % et atteignant une densité de 5 886,3 p/km<sup>2</sup>; **Tracy**, en périphérie du Grand Montréal, perdant 3,1 % de ses résidants avec une densité 1996 de 668,4 p/km<sup>2</sup>; **Sillery**, adjacente à la ville-centre de Québec, et ville-centre elle-même, avec une perte 1991-1996 de 4,1 % et une densité de 1 783,5 p/km<sup>2</sup> en 1996.

### ***L'étalement des fortes et des faibles croissances***

---

Ces données illustrent bien **que l'étalement urbain est multi-forme et multi-dimensionnel au Canada**, comme aux États-Unis d'Amérique (voir infra), et que ses manifestations varient d'une région métropolitaine à l'autre, et particulièrement d'une Province à l'autre, dans les cas du Québec, de l'Ontario et de la Colombie britannique.

Plus spécifiquement, dans la Province de Québec qui a une très faible croissance démographique (endogène ou exogène), les municipalités des villes-centre à forte densité (plus de 5 000 p/km<sup>2</sup>), comme Montréal et Montréal-Nord, continuent de subir des pertes de population, accompagnées toutefois de pertes importantes dans des villes périphériques de densité inférieure (de l'ordre de 700 p/km<sup>2</sup>), comme Saint-Jean/Richelieu, Salaberry-de-Valleyfield, Sorel et Tracy, dont certaines, jusqu'ici, étaient considérées comme des zones d'expansion périphérique du Grand-Montréal. Elles ont maintenant perdu des résidants vers leur propre banlieue locale (les pertes de Saint-Jean s'expliquant en partie par les gains de sa voisine Saint-Luc, autrement par la fermeture récente du *Collège militaire royal*).

Dans un contexte général de très faible croissance comparative au Québec, **il y a cette croissance étonnante de 25 % et plus dans des municipalités de très faible densité (inférieure à 500 p/km<sup>2</sup>)**. La seule municipalité du Québec et du Grand-Montréal, combinant à la fois forte croissance, forte densité et une certaine taille, est Deux-Montagnes ( densité de 2 636,9 p/km<sup>2</sup>, croissance 1991-1996 de 22,4 %, population de 15 953 habitants). Les autres communautés de forte croissance se définissent principalement par leur petite taille, même si on doit reconnaître le fait que la

taille moyenne d'une municipalité dans le Grand Montréal est de l'ordre de 20 000 personnes, une fois exclues les plus grandes comme Montréal ou Laval. Sauf Blainville (29 603 p.) et Mirabel (22 689 p.), **toutes les municipalités à forte croissance ont une population inférieure à 20 000, huit entre 10 000 et 19 999, et cinq en deçà de 10 000.**

La situation est fort différente dans **les Régions métropolitaines de recensement de Toronto et de Vancouver**, où la croissance forte s'est manifestée dans des municipalités de plus grande taille en même temps que de plus forte densité. Le cas de la Région de la capitale fédérale manifeste à la fois des caractéristiques du Québec et de l'Ontario.

## **Le Grand-Montréal**

---

Élu en 1976, le Parti québécois adoptait de nouvelles initiatives pour l'aménagement urbain et rural : la *Loi sur le zonage agricole* (1979), que suivait presque immédiatement la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (1980). Cette dernière rendait obligatoire l'adoption, par toutes les municipalités, de plans d'affectation des sols, dans le cadre de *schémas d'aménagement* (sous-régionaux) que devaient préparer des Municipalités régionales, nouvellement délimitées. Les *Municipalités régionales de comté* allaient regrouper toutes les municipalités locales, rurales ou urbaines, selon le principe de *régions d'appartenance*. À l'échelle du Québec non-métropolitain (c'est-à-dire en excluant le Grand-Montréal, le Grand-Québec, et la portion québécoise de la Région de la capitale fédérale), la Municipalité régionale type aurait une population de 100 000 habitants, une ville-centre d'environ 50 000, et d'autres villes et villages de moindre taille, pour desservir son *hinterland* agricole ou forestier.

Malheureusement, ce modèle élégant n'avait rien à voir avec le Grand Montréal, où on compte plus d'une centaine de municipalités locales, une population totale de l'ordre de 3 300 000 habitants, dont un million dans la ville-centre, sur un territoire terrestre total de 3 300 km<sup>2</sup>, avec une densité moyenne de 1 000 p/km<sup>2</sup> (1996).

Facteur important pour expliquer leur attrait et l'étalement urbain, quelque 80 municipalités locales de la conurbation sont en bordure des cours et plans d'eau de l'archipel, la longueur des rives étant d'environ 900 km (Robert), soit, en moyenne, 3 habitants par mètre de rive.

En 1969, le gouvernement du Québec avait créé la Communauté urbaine de Montréal, regroupant les 29 municipalités locales de l'Île de Montréal dans une municipalité régionale d'environ 2 M habitants, avec, comme principale municipalité locale la Ville de Montréal, comptant plus de 1 M de résidents à l'époque.

On n'a pas vraiment tenu compte de cette première de 1969, quand le gouvernement du Québec, en 1980, a créé les Municipalités régionales de comté. À part l'Isle Jésus, où une seule municipalité locale de près de 270 K habitants est devenue en même temps

Municipalité régionale de comté, le gouvernement a véritablement *divisé* le reste de la RGM en 12 municipalités régionales dont la population totale est de l'ordre du million. Déployées à peu près également sur les rives Nord et Sud de l'archipel central, ces MRC ont donc une population moyenne de 80 000 habitants, regroupant des urbains, des ruraux, des suburbains et des ex-urbains; la petite ville (ex. Sainte-Thérèse) ou le village (ex. Sainte-Scholastique) fondés avant l'ère d'expansion métropolitaine y étant plutôt l'exception, le territoire étant de plus en plus dominé par la banlieue, l'ex-urbanisation, et les terres agricoles sous spéculation.

Toutefois, quelques membres du Conseil des ministres du Québec, dont le Ministre des Affaires municipales et le Ministre des Transports, tiraient certaines conséquences des divers programmes et subsides qu'ils administraient : alimentation en eau, eaux usées, autoroutes et routes nationales, métropolitain de Montréal et autres systèmes de transport en commun, etc.). Les deux ministres commencèrent de lancer des avertissements quant à la croissance des coûts publics associés à l'*étalement urbain*. Le gouvernement adoptait, en 1978, une prise de position à la fois courageuse et vague, *L'option préférable d'aménagement pour la région de Montréal*, devant mettre un terme à l'étalement urbain (sans trop en préciser le sens, mais on pouvait comprendre qu'il s'agissait de croissance monofonctionnelle à faible densité) et assurer l'amélioration de la qualité de vie dans les territoires déjà urbanisés (Barcelo, Charbonneau, Hamel, 1994). La Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, adoptée un an plus tard, faisait devoir au gouvernement de proposer des orientations et des cibles aux MRC pour la préparation de leurs Schémas d'aménagement, à être adoptés dans les cinq ans, et plusieurs ont alors cru que l'*option préférable* prendrait une formulation plus précise (puisque, jusque là, on n'avait publié aucune carte indiquant, par exemple, où se situaient les *zones déjà urbanisées* auxquelles on devait porter une attention particulière). En 1984, toujours sans carte, le Ministre délégué à l'Aménagement et au Développement régional (Gendron, 1984) proposait les politiques suivantes :

- 1) la consolidation du tissu urbain à l'intérieur des périmètres construits ou desservis;
- 2) la revitalisation prioritaire des milieux bâtis de l'aire centrale de Montréal, et des aires centrales de Longueuil et Laval;
- 3) une attention particulière à l'amélioration de la qualité de vie sur l'Île de Montréal.

Selon le ministère des Transports (Ministère des Transports, 1995), le territoire urbanisé de la RGM a plus que doublé entre 1964 et 1990, avec une augmentation de population de 48 % pour la période un peu plus courte 1961-1991. Une récente compilation des schémas d'aménagement, qu'a faite le ministère, indique que ces derniers réservent 27 000 hectares pour l'habitation (soit 50 % de ce qui lui est déjà consacré dans la région), dont 60 % dans les parties occidentales des rives Nord et Sud, et à Laval. D'autre part, les projections de Statistique Québec (BSQ, 1996) indiquent les croissances suivantes de population pour les divers territoires de la RGM, pour aussi loin que 2016 (les schémas ayant été toutefois conçus pour un horizon temporel beaucoup plus court) : Rive-Nord 74 %; Rive-Sud 38 %; Laval 22 %; CUM 0,1 %.

La plupart des schémas d'aménagement de la région accordent très peu d'attention au coût des infrastructures publiques qu'entraînent les diverses densités de logement. Ils sont conçus, dirait-on, pour satisfaire les exigences des promoteurs et la demande de leurs clientèles, avec une vue à très court terme des coûts et bénéfices. Aucun des schémas ne traite des problèmes de transport entre les MRC et la CUM, non plus que des problèmes de congestion sur les nombreux ponts qui les relient aux autres territoires de la région. Les territoires ruraux des MRC, qu'ils soient encore cultivés ou à l'abandon, deviennent, pour les Schémas, des réserves de terrain à urbaniser.

## **Les coûts de l'étalement urbain dans le Grand Montréal**

---

La publication de *L'Option préférable d'aménagement pour la région de Montréal* ne s'appuyait aucunement sur des éléments comptables qui eussent donné un sens plus précis et une justification à ses deux principales orientations : *un frein à l'étalement urbain, et l'amélioration de la qualité de vie dans les aires déjà urbanisées*. Cela explique en grande partie le vague des énoncés de *L'Option préférable*, tout autant dans sa version de 1984 que dans celle de 1978. Les aires urbanisées en cause ont des définitions vagues («*périmètre bâti et viabilisé*», sans même la publication d'une carte) qui ne pouvaient permettre une quelconque évaluation sérieuse des coûts comparatifs du développement à l'intérieur du *périmètre* comme à l'extérieur.

En 1992, le Gouvernement créait un Groupe de travail sur le Grand Montréal, et ce dernier publiait son rapport en 1993. Ses préoccupations couvraient un vaste ensemble d'enjeux, de la gestion métropolitaine à l'aménagement, du transport au développement économique et social et à l'environnement. On y formulait une *vision* de Cité-Région et des propositions de réforme des collectivités locales et régionales.

Dans ses plus récentes *Orientations du Gouvernement en matière d'aménagement du territoire* (Gouvernement du Québec, 1994), le Gouvernement en vient à une évaluation un peu plus précise des coûts reliés à l'étalement urbain dans la Région de Montréal, particulièrement en termes des équipements et infrastructures qui sont financés par des fonds de l'État. On y donne l'exemple des écoles : de 1980 à 1990, alors que diminuait la clientèle scolaire de niveau élémentaire de 7, % dans la Région, on a construit 11 nouvelles écoles; pour sa part, la clientèle scolaire élémentaire de la Communauté urbaine de Montréal diminuait de 20 %, entraînant la fermeture de 32 écoles. Plus de 333 000 000 \$ furent dépensés dans la Région pour la construction ou la rénovation d'écoles, dont pourtant 72 000 000 \$ sur le territoire de la CUM, en dépit de la diminution considérable de sa population scolaire.

En février 1997, le Ministre de la Métropole et le Ministre des Affaires municipales, dans une communiqué conjoint (Ministre de la Métropole, 1997) annonçaient que le Gouvernement, dans son ensemble, allait réviser ses stratégies, politiques, programmes et projets, dans le cadre de la politique générale de *déficit zéro*, afin de rationaliser les investissements en équipements et infrastructures dans la Région.

Les deux ministres affirmaient trois orientations fondamentales pour cette révision :

- **La consolidation des aires déjà urbanisées, et le contrôle de l'urbanisation à leurs périphéries, la limitant aux aires disposant déjà des infrastructures et services requis, tels qu'aqueducs, égouts, électricité, écoles, routes, etc.**
- **La consolidation des pôles existants d'activité, la revitalisation de l'aire centrale et des anciens quartiers, l'amélioration de la qualité de vie dans la zone centrale de la Région.**
- **L'entretien et l'amélioration des équipements, infrastructures et services existants, et un meilleur contrôle des investissements dans les aires non desservies à la périphérie des zones urbanisées.**

Ces orientations ne sont guère différentes de celles de *L'Option préférable* de 1978 ou 1984. La principale différence était la création d'un Comité interministériel (Transports, Agriculture, Santé, Services sociaux, Éducation, Culture et Communications, etc.) afin d'ajuster les politiques sectorielles, et l'intention de soumettre ces trois orientations majeures pour débat à une *Commission de développement de la Métropole* (composée de 40 membres : 26 provenant des municipalités, 13 du milieu socio-économique, et le Ministre de la Métropole) afin d'en arriver à un cadre métropolitain d'aménagement qui serait ultérieurement approuvé par le Ministre des Affaires municipales.

Ce cadre d'aménagement aurait dû préciser le type de croissance urbaine à privilégier, des critères d'urbanisation, les pôles métropolitains, et la localisation des équipements et infrastructures de caractère métropolitain.

Toutefois, un nouveau Ministre de la Métropole (1 décembre 1997) mettait ensuite en veilleuse le projet de *Commission*, pourtant approuvé par l'Assemblée nationale, et faisait appel à la notion de *l'agglomération urbaine réelle*. Cette nouvelle définition limitait l'agglomération à 2 500 K habitants, à une densité de 2 500 p/km<sup>2</sup>, sur 1 000 km<sup>2</sup>, excluant le reste du Grand-Montréal, avec 800 K habitants sur 2 300 km<sup>2</sup>, à une densité de 280 p/km<sup>2</sup>.

Dans tous les débats des derniers 20 ans, il y a eu un manque évident d'évaluation des coûts d'options de diverses formes urbaines dans le Grand Montréal, particulièrement quant aux coûts de l'étalement urbain. Lors des débats à l'Assemblée nationale sur la création de la *Commission de développement de la Métropole*, rien n'était plus évident. Comme l'avait déjà écrit Claude Langlois (Langlois, 1993), plusieurs ne voient dans la critique de l'étalement urbain qu'une façon pour la ville-centre de tenter de partager avec les municipalités périphériques les coûts de certaines fonctions centrales qui ne seraient pas toutes, par ailleurs, à caractère métropolitain ou régional : on met aussi le doigt sur certaines zones périphériques du territoire même de la Ville de Montréal où l'étalement urbain se pratiquerait tout autant que dans les municipalités périphériques (par ex. à Rivière-des-Prairies). D'autres, comme Fernand Martin (Martin, 1993), identifient les conséquences principales de l'étalement urbain comme étant le déclin des quartiers centraux (commerces à l'abandon, pertes d'emplois, etc.) et la plus forte proportion des

populations à faible revenu. (toutefois Martin reconnaît que le revenu *per capita* de la Ville de Montréal était de 13 357 \$ en 1989, comparé à 14 481 \$ pour le Grand-Montréal).

Sans méthodologie commune, sans même des définitions communes, pour évaluer les coûts de l'étalement urbain ou l'*étalement* lui-même, la confusion la plus totale règne sur des distinctions telles que les coûts supplémentaires *attribuables* à l'étalement urbain (comme les infrastructures régionales - telles les autoroutes ou le transport en commun - dont une bonne part des coûts sont à la charge de l'État provincial, et parfois de l'État fédéral, - plutôt qu'à la charge directe des collectivités locales ou régionales); et les coûts additionnels *associés* à la croissance périphérique (comme les changements socio-économiques et démographiques de la ou des villes-centres), indépendamment de densités ou de formes urbaines particulières à la périphérie. À ce jour, les débats demeurent empêtrés dans la confusion qui continue de régner entre les coûts directement *attribuables* et les coûts *associés* à la croissance périphérique ou à l'étalement urbain.

À Montréal, il règne encore une grande confusion sur la définition précise de l'*étalement*. Plusieurs continuent de véhiculer le concept que *tout* développement à l'extérieur de l'Île de Montréal - soit la Communauté urbaine de Montréal - ou même à l'extérieur de la partie centrale de l'Île qu'occupe la Ville de Montréal, est de l'étalement urbain, que ce soit autour de pôles urbains historiques, comme Terrebonne ou Chambly, ou dans la grande plaine agricole des Basses Terres du Saint-Laurent, et quelle qu'en soit la densité. D'autres se satisfont du contrôle qu'exercent les municipalités régionales sur les rives Nord et Sud, avec les directives minimalistes du Gouvernement du Québec pour le développement de l'ensemble régional. La plupart des critiques de ce dernier point de vue mettent l'emphase sur la dégradation des conditions socio-économiques des quartiers centraux, et des ponctions fiscales locales de plus en plus grandes que leurs résidents doivent subir.

Les coûts du *modèle suburbain* émergeant au Canada et aux États-Unis d'Amérique, par comparaison avec une forme plus compacte, ne font l'objet d'aucuns calculs précis, ce qui ne peut que prolonger la confusion quant aux objectifs que devraient poursuivre les collectivités régionales ou l'État. Ce dernier se fait, depuis 1978, l'avocat de a) la consolidation du développement urbain à l'intérieur d'un périmètre à toutes fins utiles *indéfini* et même *indéfinissable*; b) la revitalisation des aires centrales, aussi *indéfinies*; c) l'amélioration de la *qualité de vie* sur l'Île de Montréal, sans programmation précise. Ces politiques indéfinies n'ont pas eu d'effet notable sur les schémas et l'affectation des sols des municipalités régionales, principalement parce que l'interprétation de ces politiques et de leur direction d'ensemble a dû être négociée au cas par cas entre MRC et État, sans aucune vue d'ensemble de l'effet cumulatif sur l'ensemble de la RGM. Cette absence de vue d'ensemble a conduit à l'affectation de 270 km<sup>2</sup> additionnels de terres à des fins d'habitation, soit l'équivalent de la moitié des terrains déjà affectés depuis 1642 à cette fonction (Ministère des Transports, 1995), alors que toute la croissance prévue pour 2016, en termes de population, est de moins de 1 M habitants

(BSQ, 1996), soit un tiers seulement, à des densités donc probablement bien moindres que les existantes.

Les débats en cours sur l'étalement urbain se préoccupent moins de comptabiliser les coûts du modèle émergeant que de relever les déséquilibres fiscaux entre la ville-centre et la périphérie, et l'appauvrissement relatif des résidants du centre. La Ville de Montréal et, jusqu'à un certain point, la Communauté urbaine de Montréal, affirment que toute croissance sur les rives Nord et Sud doit être automatiquement qualifiée d'étalement urbain, presque indépendamment des densités. Les municipalités régionales invoquent leur prise en charge responsable de toute croissance qu'elles peuvent attirer, et affirment que leur croissance urbaine projetée ne peut faire l'objet d'évaluation coûts/bénéfices que sur la base individuelle de leurs territoires respectifs.

L'État, depuis quelques temps, tente de réduire les dépenses publiques, y compris celles des collectivités locales et régionales, afin d'arriver éventuellement au *déficit zéro*. Pour 1998, le Gouvernement du Québec leur a demandé une première contribution collective de 500 000 000 \$ (*Le Devoir*, 21 juin 1997). Pour les six villes-centres (Montréal, Québec, Chicoutimi, Hull, Trois-Rivières et Sherbrooke), le Gouvernement a décrété que l'impact sur leur budget serait inférieur à 3 % (2,6 % dans les cas de Montréal et Québec), alors que les autres municipalités, y inclus les municipalités périphériques des zones métropolitaines, auraient plutôt à faire face à des réductions de près de 6 %. Ce traitement différent, dans l'esprit du Ministre des Affaires municipales, se justifiait par l'examen du fardeau fiscal des résidants de la Ville de Montréal (2,33 \$-2,59 \$ du 100 \$ d'évaluation) comparé à ceux de Brossard ou Saint-Lambert sur la rive Sud (0,53 \$-1,62 \$ du 100 \$ d'évaluation).

Cette tentative du Ministre de récupération fiscale et d'équité entre villes-centres et périphérie n'a pas convaincu l'Union des municipalités du Québec, non plus que l'Union des municipalités régionales du Québec, ce qui illustre bien les difficultés d'établir des comptes crédibles sur le fardeau fiscal des résidants des villes-centres et ses causes, que ce soit en raison de l'étalement urbain ou d'autres facteurs socio-économiques.

## **Définir et mesurer l'étalement urbain : les exemples étrangers**

---

Une certaine tradition de la planification urbaine, entre autres aux États-Unis d'Amérique et dans plusieurs pays anglo-saxons, veut que les *indicateurs* soient dérivés des orientations et des objectifs d'aménagement, définis au préalable. Les *indicateurs* ne seraient qu'une formulation encore plus précise des *objectifs*, devenant des normes de *conception des options d'aménagement*, ou des normes d'évaluation des choix pré-réalisation ou des résultats post-réalisation.

Un exemple récent (Portland, Orégon), plutôt non traditionnel, de planification urbaine, illustre cette tendance : il s'agit d'un plan orienté pour combattre l'étalement urbain et favoriser le développement durable dans la région. Mais on voit bien que c'est le plan

lui-même, résultat d'un processus assez linéaire du type *objectifs - options d'aménagement - choix d'une option - plan spatialisé*, qui détermine les indicateurs. Ce qu'on peut mesurer et qui est conforme au plan est, par définition presque tautologique, un *indicateur* de progrès dans l'atteinte des objectifs de planification, alors que tout ce qui s'en éloigne est aussi, par définition, un *indicateur* négatif. La principale difficulté de tels indicateurs est évidemment reliée à l'évolution de la ville et de la région dans le temps, les solutions préconisées par le plan pouvant devenir obsolètes ou moins optimales en raison de tendances imprévues, qui devraient aussi être prises en compte dans l'évaluation post-réalisation, ou même en cours de réalisation, du plan. Il n'y a en tout cas pas d'évaluation des tendances, désirables ou indésirables, *hors du plan*, celui-ci étant sacralisé, dans ce cas, en quelque sorte comme seul instrument possible de combattre l'étalement urbain ou de progresser vers le développement durable.

**Le *Regional Framework Plan*  
de la région métropolitaine de Portland, Orégon  
propose les indicateurs suivants :**

- **La quantité de terrains vacants convertis à d'autres usages, selon leur localisation par rapport aux intentions du plan**
- **Le nombre et les types de logements construits, selon la localisation, les densités, et les coûts prévus**
- **Les nouveaux emplois déployés dans la région, selon leur spatialisation par rapport aux intentions du plan**
- **Les nouveaux emplois et les nouveaux logements réalisés dans les secteurs de réaménagement et de réurbanisation, par rapport à ceux qui se déploient dans les *greenfields***

Source : <http://www.multnomah.lib.or.us/metro/growth/tfplan/framplan.html>

Dans un effort de *benchmarking*, en plus, ce genre d'indicateurs permet très peu de comparaisons utiles entre régions urbaines : pour qu'ils aient une certaine utilité, il faudrait que chaque plan métropolitain de chacune des régions à comparer ait le même mixte d'orientations et de politiques d'aménagement, avec les mêmes arbitrages entre les impératifs de la production, de la consommation, du transport, du logement, etc.

Les doubles impératifs du *benchmarking* et le besoin d'indicateurs *hors des plans* s'imposent (surtout dans le cas de la GRM, où n'existe aucun plan métropolitain et où, tout au plus, existent les vagues orientations d'aménagement de *l'Option préférable d'aménagement*, dans ses divers énoncés par le gouvernement du Québec, transmis

aux douze ou quinze municipalités régionales de la GRM). Que mesurer ? Des *benchmarks* dérivés d'instruments aussi divers que le plan non statutaire de la *Regional Plan Association* pour la région de New York, étalée sur trois États, qui interprète à sa façon le développement durable (qualité de l'environnement, équité sociale, progrès économique, bien sûr, mais en termes d'une population de plus en plus racialement hétérogène, et des impératifs de la mondialisation) ? Ou encore du plan de la Municipalité Régionale d'Ottawa-Carleton, plan statutaire regroupant à la fois les instruments d'un schéma d'aménagement et d'un plan d'urbanisme, en excluant toutefois la partie québécoise de la métropole Outaouaise, et qui mesure aussi à sa façon l'étalement urbain, les qualités du milieu naturel outaouais, etc. ?

Les *indicateurs* que nous recherchons ne sont pas non plus du type «liste d'épicerie» du *President's Council on Sustainable Development* aux États-Unis d'Amérique.

**PRESIDENT'S COUNCIL ON SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT**

**ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, MAISON BLANCHE 1996**

**Quelques exemples d'indicateurs  
(parmi une cinquantaine) :**

- **Les menaces de fragmentation ou de disparition des habitats naturels**
- **L'usage du transport en commun ou de modes alternatifs à l'automobile**
- **Les différences de revenus per capita entre les aires urbaines et suburbaines**
- **Des mesures de l'équité environnementale : fardeaux environnementaux des divers groupes (pollutions de l'air et de l'eau, toxicité, etc.)**
- **L'immigration illégale**

Source : [http://www2.whitehouse.gov/PCSD/Publications/TF\\_Reports/amer-top.html](http://www2.whitehouse.gov/PCSD/Publications/TF_Reports/amer-top.html)

Ce tableau indique bien aussi que certains problèmes spécifiques à un pays peuvent entraîner de longues listes d'indicateurs (ce pourquoi nous les qualifions de *listes d'épicerie*), sans trop de liens les uns avec les autres lorsqu'on veut dégager des synthèses partielles ou des comparaisons internationales.

Un autre rapport de l'administration du Président Clinton nous rapproche de notre propos:

### **THE STATE OF THE CITIES**

#### **ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, MAISON BLANCHE 1998**

En 1998, le rapport «*The State of the Cities*», du Secrétaire à l'habitation et au développement urbain des États-Unis d'Amérique, Monsieur Cuomo, s'inquiétait des indicateurs suivants de l'état des villes américaines, même s'il y constatait une **baisse du chômage**, une **amélioration de la qualité de vie**, une **réduction de la criminalité**, et une **augmentation des *smart cities***, c'est-à-dire celles qui seraient plus conscientes des stratégies de développement durable :

- La proportion toujours déclinante des populations des villes centrales dans les ensembles métropolitains des États-Unis;
- La fuite persistante vers les *suburbs* et les *exurbs* des familles de classe moyenne;
- La pauvreté toujours plus grande des villes centrales, par rapport à leur banlieue;
- La persistance de poches importantes de pauvreté urbaine dans les grandes villes étasuniennes;
- L'absence de convergence spatiale entre les nombres d'emplois non qualifiés et les nombres de résidents urbains sans formation.
- À titre d'exemple, à Boston, **98 %** des bénéficiaires de l'aide sociale vivaient à moins d'un quart de mille d'un arrêt de transport en commun (bus ou rail), alors que seulement **58 %** des premiers emplois (ceux qu'on qualifie d'*entry-level*) de la région sont à moins d'un mille d'un tel arrêt.

Source : <http://www.huduser.org/publications/hsgpolicy/tsoc/index.html>

## **Les indicateurs et *benchmarks* de type socio-démographique**

---

Aux fins du rapport *State of the Cities* du Secrétaire à l'habitat et au développement urbain des États-Unis d'Amérique, le SOCDs (HUD) comporte des données du recensement pour les rubriques suivantes, et permet des comparaisons rapides entre les diverses régions métropolitaines de recensement, ville centrale et banlieue, 1970-1996 :

1. population totale
2. logement et propriété
3. emploi, main-d'œuvre et taux de chômage
4. ethnie et race, immigrants
5. industries et travailleurs
6. niveaux d'éducation
7. occupation professionnelle
8. pauvreté et revenu
9. familles et enfants

Une présélection est faite des localités à *exclure* des calculs pour la «banlieue» aux fins de comparaison ville-centrale-périphérie : ainsi, à Baltimore, on exclut (ou on inclut dans les «villes centrales») Annapolis MD et bien sûr Baltimore MD; à Boston, on exclut Boston MA, Cambridge MA, Gloucester MA et Waltham MA; à Chicago, on exclut Aurora IL, Chicago IL, De Kalb IL, Elgin IL, Joliet IL, North Chicago IL; encore, à Los Angeles, on exclut Lancaster CA, Los Angeles CA, Long Beach CA, Pasadena CA; à San Diego, on exclut Coronado CA, Escondido CA, San Diego CA; pour Washington DC, on exclut le *District of Columbia*, et, dans les états voisins, Frederick MD, Arlington VA, Fredericksburg VA. On comprendra que le système considère comme «villes-centres» les villes mentionnées, qui peuvent, d'ailleurs, elles-mêmes faire l'objet de comparaison avec la «banlieue».

Le SOCDs compte ainsi 551 villes-centres (*central cities*), telles que définies au 30 juin 1998 par l'*Office of Management and Budget*. Ces *cities* sont définies en vertu de normes spécifiques de l'*OMB*

On comprendra que s'il fallait faire une distinction semblable dans la RMR de Montréal, on saurait assez bien exclure de la banlieue périphérique Outremont, Lachine, Verdun, Westmount, Longueuil, mais on resterait perplexe sur les cas de Sainte-Thérèse, de Saint-Eustache, de Saint-Jean/Richelieu ou de Chambly, etc. et même d'une partie de Montréal (Rivière-des-Prairies, par exemple).

Les indicateurs que propose le SOCDs sont donc tout-à-fait approximatifs, en termes de définition géographique, même si HUD leur a consacré un grand effort : c'est, semble-t-il, le meilleur ensemble d'indicateurs dont dispose le Secrétaire à l'habitat et au

développement urbain (HUD) des États-Unis d'Amérique pour évaluer comparativement les métropoles américaines.

Le tableau qui suit fait bien ressortir des cas assez particuliers, qui ne pourraient être interprétés qu'à la lumière de plusieurs caractéristiques de la morphologie métropolitaine et d'une analyse de la dynamique du développement de chaque métropole. Par exemple, Phoenix et San Diego ont des villes centrales principales à très forte croissance démographique, en même temps qu'une banlieue à croissance phénoménale : le tout ne peut s'expliquer que par une combinaison d'un assez vaste territoire encore à urbaniser dans la principale ville centrale, en même temps qu'une croissance économique exceptionnelle pour l'ensemble métropolitain, provoquée, dans un cas (**Phoenix**), par la migration des personnes âgées du *frost belt* vers un meilleur climat et, dans l'autre (**San Diego**), par la migration des populations hispanophones du Mexique et particulièrement de l'agglomération urbaine contiguë au Sud.

On ne peut, à la lumière d'un tel tableau, arriver à des catégorisations pointues qui puissent être utiles à des comparaisons transfrontalières Canada-États-Unis d'Amérique.

| Métropole           | Ville centrale principale 1996 | Banlieue moins villes centrales 1996 | 1970-1996 % V.C. | 1970-1996 % Banlieue |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|
| Baltimore MD        | 675 401                        | 1 765 483                            | -25,3            | +53,0                |
| Boston MA           | 558 394                        | 2 443 915                            | -12,8            | +6,0                 |
| Chicago IL          | 2 721 547                      | 4 584 329                            | -19,0            | +36,1                |
| Dallas TX           | 1 053 292                      | 1 744 215                            | +24,8            | +168,7               |
| Détroit MI          | 1 000 272                      | 3 123 111                            | -33,7            | +13,4                |
| Los Angeles CA      | 3 553 638                      | 4 902 418                            | +26,2            | +31,9                |
| New Orléans LA      | 476 625                        | 810 419                              | -19,6            | +51,7                |
| Newark NJ           | 268 510                        | 1 671 860                            | -29,7            | +2,9                 |
| New Haven CT        | 124 665                        | 948 638                              | -9,4             | +12,8                |
| Oakland CA          | 367 230                        | 1 663 114                            | +1,6             | +53,7                |
| Philadelphie PA     | 1 478 002                      | 3 390 083                            | -24,1            | +19,9                |
| <b>Phoenix AZ</b>   | 1 159 014                      | 901 212                              | +99,3            | +246,4               |
| Pittsburgh PA       | 350 363                        | 2 029 048                            | -32,5            | -6,1                 |
| <b>Portland OR</b>  | 480 824                        | 1 218 131                            | +25,9            | +86,3                |
| <b>San Diego CA</b> | 1 171 121                      | 1 342 457                            | +68,1            | +121,7               |
| San Francisco CA    | 735 315                        | 920 139                              | +2,7             | +20,7                |
| <b>Seattle WA</b>   | 524 704                        | 1 536 708                            | -1,1             | +91,4                |
| Washington DC       | 543 213                        | 3 775 763                            | -28,1            | +69,0                |

SOCDS Census Data, téléchargé le 1999-02-23, adapté par Michel Barcelo.

<http://io.aspensys.com/SOCDS/>

Bien sûr, il faudrait comparer la RMR de Montréal à des comparables, dans les *Rust Belt* et *Frost Belt*. Mais, encore là, il y a bien peu de comparables, avec la limitation de ces indicateurs et des définitions territoriales associées, que ce soit à Baltimore, Boston, Philadelphie, ou Pittsburgh.

Quand, de plus, le Gouvernement du Québec et son Ministère de la Métropole veulent se donner des instruments de gestion de l'étalement urbain et du développement durable aussi ambitieux que ceux de l'Orégon et du Washington, les indicateurs étasuniens sur **Seattle** et **Portland** sont de peu d'utilité, puisqu'il s'agit de régions métropolitaines en pleine croissance.

Essentiellement, la différence vient du fait que, au niveau des grands nombres, le territoire de la Ville de Montréal a été en croissance, par annexions diverses, en même temps donc que sa population, jusqu'à très récemment. Ce n'est généralement pas le cas des villes étasuniennes, en raison des traditions d'outre-frontières, dont le sacro-saint *Home Rule* de la Nouvelle-Angleterre et des États *Dixie*. Ce pourquoi nous disions plus tôt que *Rivière des Prairies* ou *Pointe-aux-Trembles* devraient être comptés plutôt avec la banlieue ou la périphérie qu'avec la ville centrale, dans une comparaison transfrontalière pertinente.

Toutefois, des indicateurs identiques ont été proposés (supra).

## **Un cadre général pour des indicateurs de la qualité environnementale urbaine**

---

La notion d'*étalement urbain* est donc un peu floue, et surtout peu opérationnelle en termes d'indicateurs et d'instruments de mesure précis. J'ai déjà tenté de parler d'*urbanisation inutile* (Barcelo 1996), suite à diverses études qu'avait faites, par exemple, le Ministère des affaires municipales dès 1978, mais ce concept peut être tout aussi difficile à rendre opérationnel, lorsqu'on arrive, par exemple, à vouloir distinguer les terrains urbanisés des urbanisables, les viabilisés des viabilisables, les grandes zones monofonctionnelles à faible densité des plus petites qui s'agglomèrent autour de noyaux urbains plus anciens et plus denses, etc., tous indices qui pourraient mener à des indicateurs de l'étalement urbain dans l'une ou l'autre de ses formes et de ses définitions.

**Leçon I : les indicateurs de qualité environnementale urbaine et d'étalement urbain sont beaucoup plus complexes que ce qui saute aux yeux du premier observateur venu. D'autre part, leur détermination s'appuie presque nécessairement sur des visions et des orientations, sinon sur des plans, et n'aurait pas vraiment de sens autrement.**

La *Regional Plan Association* (New York-New Jersey-Connecticut) a tenté pour la première fois, dans l'élaboration de son dernier plan pour la région (*A Region at Risk*, 1996), de mesurer les risques qui la menacent en termes de développement durable

(qualité de l'environnement, équité sociale, progrès économique). L'image de la région new-yorkaise qui en ressort est beaucoup plus nuancée, et surtout beaucoup plus inquiétante, qu'un simple constat sur la croissance périphérique à faible densité ou discontinue, *l'étalement urbain*, quelle qu'en soit la définition.

Illustrons ceci par un scénario du possible qui en découle pour l'an 2020 :

*«Most areas of New York City's outer boroughs and other large cities have become increasingly isolated and poor ethnic enclaves where the dominant concerns are high tax and unemployment rates, racial strife and street crime. The departure of middle- and upper-income whites and African-Americans that began in the 1980s accelerated after the turn of the century, adding to the region's economic decline. Mayor Kim, New York City's first Korean-American Mayor, has promised to break down ethnic barriers, in part, by promoting her concept for a new urban cultural center in the former United Nations headquarters in Manhattan. The UN left for Geneva in 2005 in frustration over the city's deteriorating conditions and poor airport access. Unfortunately, New York City and other cities throughout the region have been able to do little to provide access to poor residents to the education and employment opportunities of the distant exurbs.»*

Dans un deuxième scénario beaucoup plus optimiste, la *Regional Plan Association* envisage un Parlement mondial à New York City, et le siège de la Communauté économique Inter-américaine, équivalent, à l'échelle de l'Hémisphère, de l'Union Européenne, dans une région desservie par des trains RX qui parcourent l'ensemble de la région métropolitaine à grande vitesse. L'élégance du scénario veut que la maire de NYC soit encore Madame Kim, Coréenne-Américaine, qui s'applique à rendre les quartiers de la ville plus sécuritaires, et à restructurer ses équipements d'enseignement, ces stratégies encourageant l'émulation des maires des villes des environs.

**Leçon II : des indicateurs environnementaux urbains devraient éventuellement servir à construire des scénarios, c'est-à-dire former les éléments de mini-modèles, faciles à comprendre pour les élus et le grand public, et exposant visiblement les enjeux. Du cas de la RPA on peut aussi retenir que c'est grâce à sa constitution en ONG régionale, avec de larges appuis dans la population et les entreprises des trois États, qu'elle a pu réussir à le faire : des indicateurs pour les seuls spécialistes, en vase clos, les plus raffinés et déterminés avec le plus grand soin, seront vraisemblablement de peu d'effet sur les politiques et sur les politiques urbaines .**

**Leçon III : des indicateurs qui illustrent d'une façon à la fois vivide et objective des phénomènes multidimensionnels, comme dans le cas de la pauvreté urbaine, qui n'est pas seulement dans la métropole, mais de la**

**métropole.** Voir *supra* le cas du *State of the Cities Report*, Maison Blanche des États-Unis d'Amérique.

## **Un cadre possible pour des indicateurs de qualité environnementale**

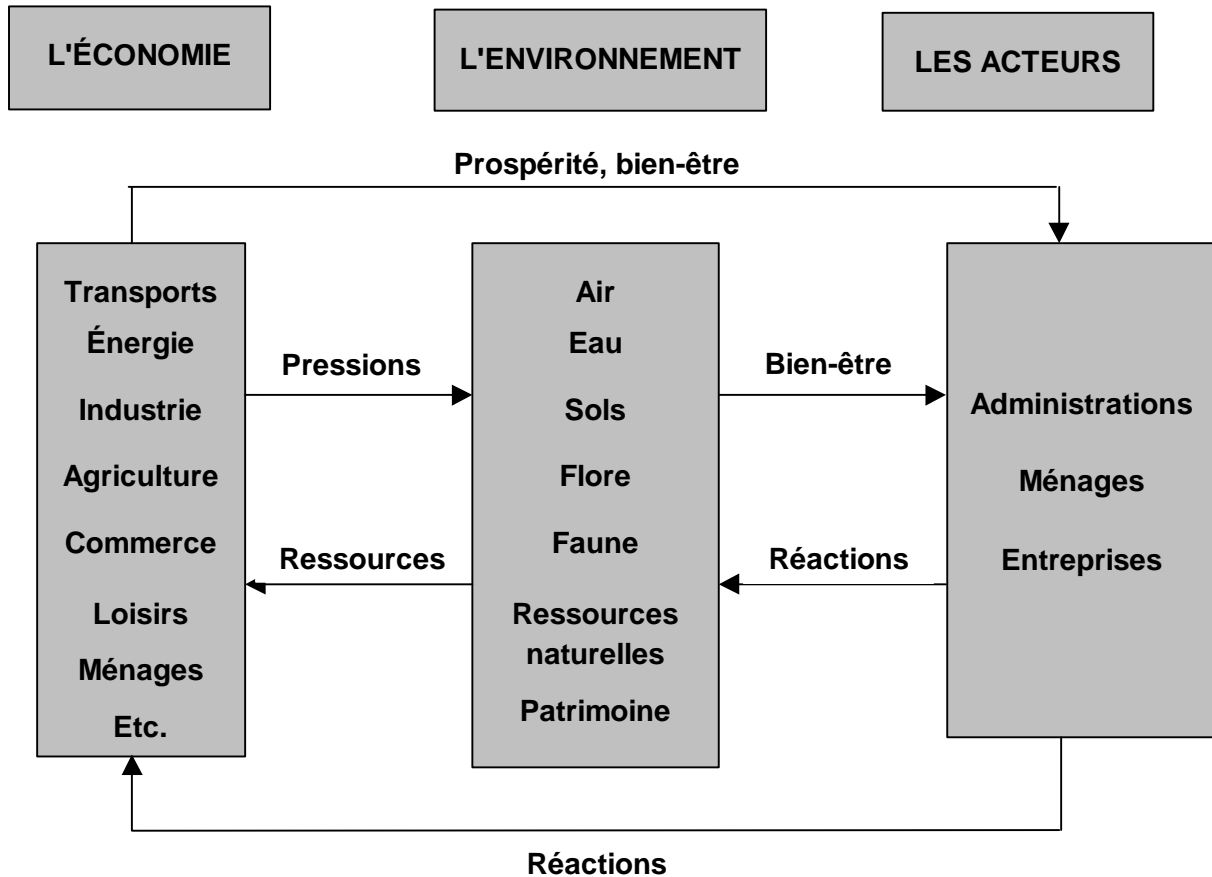
---

Un groupe d'indicateurs devrait correspondre à un *mini-modèle* qui résume en quelques chiffres une problématique complexe, la rendant accessible et communicable aux élus, aux experts, et au grand public. Les indicateurs devraient aussi s'exprimer en termes qui peuvent guider ou mesurer l'intervention. Toutefois, les indicateurs retenus peuvent ne pas nécessairement dire si les interventions sont utiles ou contre-productives. Il faut donc aussi d'autres indicateurs qui mesurent l'atteinte des buts ultimes de l'intervention. Par exemple, le but ultime d'une stratégie de *développement durable* est, bien évidemment, un *environnement durable*, et le but ultime d'une politique relative à *l'étalement urbain* devrait être une forme *mesurable* de réduction de cet étalement, une fois, bien sûr, qu'il est défini..

L'OCDE a déjà proposé de classer divers indicateurs d'environnement en trois catégories de mesures (*state - pressure - response*), selon qu'on mesure l'état de l'environnement, les pressions des activités humaines sur l'environnement, ou encore lorsque se manifestent les réactions de l'État ou la société par rapport aux uns ou aux autres.

S'inspirant de cette distinction, le *Department of the Environment, Transport and the Regions* (DETR) du Royaume-Uni de Grande-Bretagne s'en est servi pour élaborer le cadre des indicateurs de développement durable. Ce cadre nous semble un des plus pertinents pour l'élaboration d'indicateurs de qualité environnementale urbaine, même si le DETR l'a conçu pour un ensemble générique de plus d'une centaine d'indicateurs de *développement durable* à l'échelle de l'ensemble du Royaume-Uni, et même au-delà, puisqu'il tente aussi de mesurer les effets de son commerce international, par exemple, sur le développement durable d'autres pays, riches ou pauvres (les exportations de tabac et autres drogues en étant un exemple évident).

On peut résumer comme suit les grands traits de ce cadre si on tente de l'appliquer aux milieux urbains et métropolitains.



## UN CADRE POSSIBLE POUR LES INDICATEURS URBAINS DE DURABILITÉ

Les relations «états-pressions-réactions» entre l'économie, l'environnement et les acteurs, Traduit et adapté par Michel Barcelo, 98.08, de Department of the Environment, Transport and the Regions, <http://www.detr.gov.uk/>

Les divers secteurs de l'économie créent la richesse, la prospérité et le bien-être des ménages, des entreprises, des administrations et d'autres acteurs. Toutefois, l'activité économique, et les ménages eux-mêmes, peuvent créer des **pressions** sur l'environnement en consommant ses ressources et en y rejetant divers polluants, en contaminant les sols, etc. L'environnement ainsi modifié peut, à son tour, affecter le bien-être des ménages, des individus, et des autres acteurs. Les acteurs **réagissent** aux changements, soit de l'économie soit de l'environnement, par des comportements individuels et collectifs et par des changements de politiques, qui peuvent jouer directement sur l'environnement, ou encore modifier les pressions sur celui-ci qui proviennent des secteurs de l'économie.

On peut déterminer des **indicateurs d'état** pour rendre compte de l'état de l'économie tout autant que de l'environnement. Les indicateurs d'état vont donc tenter de mesurer la qualité de l'environnement, et les quantités et qualités des ressources naturelles, de même que l'état de l'économie, c'est-à-dire la richesse et le bien-être qu'elles engendrent.

Les indicateurs d'état de l'environnement peuvent inclure les concentrations de polluants dans l'air et l'eau et les diverses autres nuisances urbaines, tout autant que les disponibilités de combustibles fossiles, de forêts ou de poissons, l'état des infrastructures et du patrimoine bâti, etc. Les indicateurs d'état de l'économie incluent les mesures de la production, du chômage, de la pauvreté, etc.

Les **indicateurs de pression** et les **indicateurs de réaction** - l'OCDE emploie le mot **réponse**, auquel je préfère le mot réaction - sont plus difficiles à déterminer. Dans les deux cas, il s'agit d'impacts sur l'environnement ou sur l'économie résultant de l'activité humaine. Du point de vue de l'environnement, les **pressions** ont des impacts négatifs, sous forme de consommation de ressources ou de pollution, alors que les **réactions** peuvent avoir des impacts bénéfiques en entraînant la réduction de la pollution ou de l'exploitation des ressources.

Les changements dans l'état de l'environnement ne peuvent pas toujours être reliés à une pression spécifique, puisque plusieurs facteurs, dont certains sont plus ou moins *naturels*, sont en jeu : la fermeture d'usines entraîne souvent une amélioration de la qualité de l'air, tout autant qu'un hiver plus froid que d'habitude, entraînant une consommation accrue de combustibles fossiles pour le chauffage ou le transport, peut la détériorer. Les **indicateurs de pression** peuvent aussi inclure souvent des mesures de changements dans l'efficacité d'utilisation des ressources, ou du rapport pollution/production. Si on inclut le patrimoine bâti (y inclus les infrastructures urbaines) dans la définition de «l'environnement», des indicateurs quant à leur usage abusif, leur entretien déficient ou leur démolition sont, bien sûr, des **indicateurs de pression**, au même titre.

Comme exemples **d'indicateurs de réaction ou de réponse**, on trouve le recyclage des déchets, la réurbanisation, le coût à la hausse des combustibles, l'usage des transports collectifs, etc. Des indicateurs de réaction, quantifiables, sont souvent difficiles à déterminer. La plupart du temps, il y a un éventail assez large de politiques pour faire face à un enjeu spécifique : par exemple, l'amélioration de la qualité de l'air peut se faire par la réglementation de la pollution à la source, ou encore par tout un ensemble de mesures relatives au transport, comme des combustibles plus propres, la création de rues piétonnes, etc. Beaucoup de ces réactions sont difficiles à quantifier directement, mais leurs impacts peuvent se manifester souvent à travers des indicateurs complémentaires d'état ou de pression.

Dans le domaine urbain et métropolitain, par exemple, des indicateurs spécifiques de réaction mesurant l'amélioration de la qualité de vie, la consolidation ou la revitalisation des quartiers, peuvent être difficiles à déterminer, identifier ou quantifier, mais des indicateurs de changement d'état ou de **pression** pourraient mesurer indirectement les

effets des choix de transport ou de l'activité commerciale sur cette qualité de vie. Donnons comme exemple l'évolution du nombre de personnes par véhicule moteur aux heures de pointe, les coûts comparatifs du transport individuel et du transport collectif, l'évolution de la dimension des lots à bâtir, la distribution spatiale des commerces de grande surface.

Les dépenses pour la protection de l'environnement ou l'aménagement peuvent fournir à la fois des **indicateurs de réaction** aux pressions sur les milieux naturels et bâtis, et des **indicateurs de pression** sur les activités des secteurs économiques. On devrait interpréter avec prudence des indicateurs qui s'appuient uniquement sur les dépenses pour l'environnement, ou sur la multiplication des règlements. La croissance des dépenses peut indiquer que la qualité du milieu s'améliore, puisqu'on y consacre plus de fonds, ou, au contraire, qu'il faut dépenser plus pour en maintenir la qualité parce que les pressions sous-jacentes sont à la hausse. Une réglementation accrue peut n'être que le signe d'une exaspération face à un problème, et ne pas être sa solution, étant plus ou moins appliquée ou sans effet. Les indicateurs de ce type devraient être mis en relation avec les bénéfices obtenus de ces dépenses ou contrôles, par exemple en termes de réduction de nuisances, ce qui permettrait une *indication* des coûts/bénéfices.

D'autres indicateurs sont à cheval sur la frontière entre indicateurs de **pression** et indicateurs de **réactions**; c'est souvent le cas des *prix*. Dans une économie de marché, l'évolution des prix peut fournir des indicateurs indirects de progrès dans une direction donnée. On ne peut toutefois en tirer directement des interprétations isolées. Par exemple, si le prix d'une ressource non renouvelable est à la hausse, cela peut vouloir dire que les stocks s'amenuisent, ou encore que la demande est à la hausse pour des stocks donnés, ce qui peut vouloir dire, dans les deux cas, que la ressource n'est probablement pas exploitée d'une façon *durable*. Mais, tout autant, cela peut vouloir dire que les stocks sont mieux exploités, par exemple à la suite de hausses de prix conçues délibérément pour réduire la demande, ou à la suite de l'imposition de quotas qui limitent aussi délibérément l'exploitation de la ressource pour promouvoir la durabilité.

Dans le domaine du logement, le délabrement peut être un *indicateur d'état*, le taux de vacance des logements un *indicateur de pression*, le loyer, les dépenses ou les subventions pour l'entretien des *indicateurs de réaction*; idéalement, on a besoin des trois types pour cerner la problématique spécifique, faute de quoi on risque de démolir les logements délabrés, comme on l'a déjà fait, quand le taux de vacance est bas et que les loyers sont élevés, ce qui ne fera qu'empirer le sort des mal-logés, alors que l'augmentation du stock de logement aurait pu entraîner une baisse des loyers, ou des dépenses accrues pour l'entretien des logements existants. Le seul fait que ce qui précède n'est pas toujours évident à première vue démontre **l'utilité d'indicateurs qui examinent plusieurs facettes d'un même enjeu**. *Mutatis mutandis*, on peut voir l'importance de relier des indicateurs sur les habitudes de consommation ou de déplacement, les locaux de commerce vacants, la désaffectation de certaines concentrations commerciales, et la réduction des clientèles résidentes à proximité, avant

de choisir le remède approprié, et, une fois celui-ci retenu, pour s'assurer qu'on obtient les résultats escomptés.

C'est donc particulièrement grâce à des indicateurs de **pression/réaction** qu'on peut rendre explicite le lien entre l'activité économique et l'impact sur l'aménagement. Toutefois, la classification comme indicateurs de **pression** ou indicateurs de **réaction** n'est pas toujours évidente, mais la distinction n'est pas nécessairement importante, pourvu que les enjeux soient clairement considérés d'une façon systémique.

L'enchaînement **état - pression - réaction** est utile comme outil pour la construction d'indicateurs ou la détermination de leur pertinence, puisqu'il permet une *mini-modélisation* des phénomènes en cause. La tradition «**un problème à la fois**» d'élaboration de politiques peut se satisfaire de la solution «**un indicateur à la fois**», mais une vue plus systémique doit envisager que chaque problème peut exiger plusieurs politiques, tout comme chaque politique doit souvent servir à résoudre plusieurs problèmes. La détermination d'indicateurs variés, mesurant plusieurs facettes d'une même problématique, sous les thèmes généraux d'état, de pression, et de réaction, permet tout au moins d'en assurer un examen et une exposition moins univoque.

## **Des indicateurs urbains et métropolitains dans la RGM**

---

Si les indicateurs doivent mesurer, entre autres, l'atteinte d'orientations, l'examen de ces dernières peut aider à définir les premiers. Nous empruntons, pour suivre, quelques énoncés des orientations en aménagement du Gouvernement du Québec, qui rejoignent assez bien celles de plusieurs gouvernements occidentaux, dans leurs intentions générales, sinon dans leur degré de précision ou de simple clarté de la langue.

### **L'orientation : «Privilégier la consolidation des zones urbaines existantes»**

«Consolider» renvoie sans doute aux concepts de «plus solide, plus stable», de «stabiliser», etc.

La consolidation pourrait être mesurée, par exemple, par des indicateurs d'état relatifs aux densité, diversité, variété, mixité, etc., comme indicateurs d'une possibilité de meilleures intégration et stabilité sociales et économiques, assurant par le fait même la «consolidation».

Par exemple :

- La diversité, et son évolution temporelle, des types de logements, par unité géographique.
- La variété des commerces, et son évolution, par unité géographique, comme indicateur de «consolidation» économique.

- La variété des entreprises, des emplois et des revenus, par unité géographique et dans le temps, comme indicateur de «consolidation» et d'équité sociales.

Des **indicateurs de pression** sur la «consolidation» se retrouveraient dans les comportements des ménages (par exemple choix modaux de transport qui sont plus ou moins favorables à la «consolidation»), ou des entreprises (localisations récentes en milieux multifonctionnels ou unifonctionnels).

Des **indicateurs de réaction** sur la «consolidation» pourraient se retrouver dans les investissements publics ou privés dans les milieux «à consolider» vs les autres, ou dans des réglementations qui peuvent y contribuer.

**L'orientation : «*Limiter l'urbanisation en périphérie de ces zones* (les «zones urbaines existantes» de l'énoncé précédent) *aux secteurs qui disposent déjà des infrastructures et services de base, tels l'approvisionnement en eau, le traitement des eaux, l'électricité, les écoles, les routes, etc.*»**

La difficulté de mesurer la réalisation d'une telle orientation est toujours venue de la définition et de la délimitation précises des *secteurs qui disposent déjà de...* Un indicateur devrait tenter de choisir une ou des infrastructures ou un ou des services de base qui permettent de trancher nettement entre les territoires dont on favorise l'urbanisation ou la réurbanisation et ceux où on veut la limiter.

Un **indicateur d'état** valable pourrait se limiter, par exemple, au transport en commun : tous les territoires urbanisés et non desservis par le transport en commun seraient considérés comme porteurs de non viabilité et de non durabilité, puisque contribuant directement à certaines formes d'exclusion sociale et d'usage abusif de l'automobile. Ou encore la fréquence de desserte par transport en commun serait un indicateur de la viabilité ou de la non viabilité relatives des divers secteurs géographiques. Ce qui conduit, d'une façon plus large, à l'élaboration possible d'un indicateur général de desserte par transport en commun, combinant divers indices comme la fréquence, la distance du lieu d'embarquement, la variété des dessertes, les horaires de pointe et hors-pointe, les coûts d'utilisation, etc. Le choix d'un indicateur un peu moins sophistiqué par la Maison-Blanche (supra), pour Boston, montre l'intérêt indéniable d'en poursuivre le développement, en raison même de sa visualisation très facile par les élus et le grand public, illustrant les conditions objectives des laissés-pour-compte *dans* la métropole et *de* la métropole.

Du côté de l'utilisation du sol, on pourrait rechercher un indicateur de monofonctionnalité résidentielle (dont les paramètres précis sont à définir, tenant compte du mixte de divers types de bâtiments résidentiels) qui pourrait mesurer *l'urbanisation indésirable*, d'une façon un peu plus opérationnelle que le concept d'étalement urbain, incluant telles choses que les règlements d'urbanisme qui défavorisent la mixité des fonctions et des types de bâtiments, y inclus, par exemple, les interdictions de subdivision de logements existants, etc.

On peut aussi envisager un indicateur qui mesure la quantité de sol réurbanisé par comparaison à la quantité de sol urbanisé pour la première fois (comme disent si bien les américains, *brownfields* par opposition à *greenfields*). Même si on n'avait pas ainsi une mesure définitive de l'*urbanisation indésirable*, on en aurait un excellent indicateur.

Un **indicateur de pression** complémentaire possible serait le nombre de déplacements par personne par mode pour diverses distances, particulièrement les distances courtes vers des équipements ou des services de proximité : les déplacements à pieds ou en cycles non motorisés, relativement faciles en deçà de certaines distances dans les quartiers traditionnels, sont de plus en plus remplacés par des déplacements en voiture, particulièrement en périphérie, déplacements beaucoup plus coûteux en termes environnementaux, et, souvent, en termes d'infrastructures locales et nationales.

L'énoncé ne mentionne pas la destruction, par l'*urbanisation inutile ou indésirable*, de paysages ou autres éléments patrimoniaux semblables. Il vaudrait sans doute la peine de trouver un indicateur de pression en ce sens.

Un **indicateur de réaction** pourrait être plus directement relié aux investissements publics pour les équipements et infrastructures (particulièrement ceux qui ne sont pas payés à même les taxes locales) mentionnés dans l'énoncé.

### **L'orientation : «Renforcer les pôles d'activités existants»**

À première vue, il pourrait s'agir plus ou moins de la même chose que de la «consolidation» déjà mentionnée. En tout cas, les deux groupes d'indicateurs devront être clairement reliés les uns aux autres. Mais l'insistance étant sur les «pôles», on a à se demander si on a, d'une part, une définition, et, d'autre part, une délimitation des dits pôles. Ou si on est à la recherche des indicateurs qui peuvent mesurer la polarisation du territoire, et l'évolution de cette polarisation entre pôles existants et nouveaux.

Des **indicateurs d'état** pourraient s'appuyer sur certains types d'équipements (comme les CEGEP ou les hôpitaux) ou de services (comme les grandes surfaces) retenus comme les plus représentatifs de la polarisation à l'échelle de la région métropolitaine.

Des **indicateurs de pression** mesureraient les investissements privés et publics qui se font à l'intérieur et à l'extérieur des pôles ainsi définis, d'une période à une autre.

Des **indicateurs de réaction** pourraient s'appuyer sur l'évolution des déplacements vers les principales destinations (réaction des ménages) ou de la relocalisation de certains types d'entreprises à plus ou moins grande proximité des pôles ainsi définis.

### **L'orientation : «Revitaliser le centre-ville»**

Des **indicateurs d'état** peuvent se retrouver dans l'achalandage des commerces, le taux d'occupation des bureaux ou des hôtels, le nombre de résidents, etc.

Des **indicateurs de pression** pourraient mesurer l'évolution des investissements dans les villes-centres (toujours à définir) par rapport à l'évolution des investissements à l'extérieur de ceux-ci.

Des **indicateurs de réaction** pourraient mesurer les investissements privés et publics et le ratio des uns sur les autres, dans les domaines prioritaires de revitalisation (à identifier plus précisément).

### **L'orientation : «Revitaliser les quartiers anciens»**

Les «quartiers anciens» ne sont pas définis, ce qui pose une certaine difficulté.

Des **indicateurs d'état** pourraient mesurer, par unités géographiques classées par âge moyen des logements (ce qui pallie à la difficulté de définir les «quartiers anciens»), l'état d'entretien des bâtiments existants, et la quantité de terrains à l'abandon.

Des **indicateurs de pression** mesureraient, comparativement, les types de ménages et leur demande possible en logement, pour les mêmes catégories d'unités géographiques.

Des **indicateurs de réaction** prendraient en compte les investissements dans les infrastructures, les équipements et les logements (privés et publics, et le ratio privé/public) pour la restauration, la rénovation et la réurbanisation, pour les mêmes catégories d'unités géographiques.

### **L'orientation : «Améliorer la qualité de vie au centre de l'agglomération»**

Le «centre de l'agglomération» n'est pas très précisément défini, et la «qualité de vie» est toujours un concept passe-partout ou fourre-tout.

Des **indicateurs d'état** pourraient prendre en compte les espaces verts (taille, accessibilité, affectations, voire utilisation), la qualité des paysages naturels et bâtis, l'accès aux rives non polluées, etc.

Des **indicateurs de pression** prendraient en compte la fréquentation de ces types d'aménités en villes centrales et en périphérie proche et éloignée (par ex. le Mont-Royal sur-fréquenté vs le mont Beloeil).

Des **indicateurs de réaction** pourraient, ici aussi, être reliés aux investissements et aux frais d'entretien publics.

**L'orientation :** *«Maintenir et améliorer les équipements, les infrastructures et les services collectifs existants et mieux contrôler les investissements publics dans les secteurs non desservis en périphérie de la zone urbaine et dans les secteurs en périphérie de la région métropolitaine de recensement»*

Ceci peut paraître répétitif. Mais il s'agit, semble-t-il, strictement d'investissements publics. Il n'y aurait pas vraiment besoin d'indicateurs, puisque le secteur public devrait faire la comptabilité (pas simplement comptable, mais coûts/bénéfices sociaux) de ses

investissements. Mais il n'y a pas d'instruments de mesure quant à l'effet de ces investissements sur ceux du secteur privé. C'est sans doute de ce côté qu'il faudrait chercher : un ratio général, par unité géographique, des investissements privés sur les investissements publics. Faudrait-il les désagréger : par ex. investissements en logement sur investissements en équipements socio-culturels ?

## **Quelques exemples plus précis d'indicateurs à envisager**

---

### **Les choix de modes de transport pour les déplacements courts**

La marche à pied et le cyclisme sont les modes de déplacement qui exercent le moins de pression sur l'environnement (milieu bâti tout autant que milieu naturel).

Les déplacements courts peuvent être, au-delà des déplacements pour le travail, les déplacements entre le domicile et les commerces de proximité ou les lieux de loisir.

La distance à parcourir (par exemple,) y est pour beaucoup. À ce titre, le mode retenu pour les déplacements courts peut conduire à un *indicateur de réaction* à un milieu plus ou moins «consolidé». Cet indicateur pourrait donc permettre de préciser le sens qu'on donne à une politique de «consolidation».

Par ailleurs, le choix accru de la marche à pied, du cyclisme, ou même du transport en commun, comme mode de transport, peut être tout autant un *indicateur de réaction* de la population à d'autres aspects environnementaux (prise de conscience des méfaits de l'automobile, par exemple).

À l'inverse, une augmentation de l'usage de l'automobile pour des trajets de courte distance serait un *indicateur de pression* sur l'environnement.

L'indicateur pourrait s'énoncer ainsi : «Le nombre de déplacements annuels par personne par mode de transport pour des déplacements de moins de 1,5 km, de 1,5 à 3 km, de 3 à 8 km».

Il reste à examiner si un tel indicateur peut être calculé dans la RGM, et pour quels types d'unités géographiques. On pourrait demander que le Ministère des Transports ajoute les questions appropriés aux enquêtes Origine/Destination (OD - STCUM), qui ont l'avantage, déjà, d'être annuelles ou bisannuelles.

L'importance d'un tel indicateur apparaît suffisante pour que la recherche d'un indicateur substitut soit entreprise, s'il y a lieu.

### **La réurbanisation**

La réutilisation des bâtiments ou terrains, à l'abandon ou en friches, peut être un *indicateur de pression* réduite sur le milieu naturel.

Ce peut être aussi un *indicateur de réaction* favorable à la viabilité, à la vitalité, et à la «consolidation» des milieux bâtis. Ce peut encore être un *indicateur de pression* réduite en termes de moindre demande de transport, et donc d'environnement.

Les indicateurs à développer devraient, si possible, tenir compte des bénéfices pour le milieu bâti (d'une façon générale, de sa «consolidation») provenant soit du départ de l'usage antérieur, soit de l'arrivée du nouvel usage, soit des deux.

Les investissements privés et publics pour la réurbanisation, de même que la proportion des uns par rapport aux autres, ajouteraient à ces indicateurs des *indicateurs de réaction* de la part des divers acteurs.

Parallèlement à ces indicateurs de réurbanisation, des indicateurs de restauration du stock de logements existant amèneraient des éléments supplémentaires d'évaluation des politiques de «consolidation», surtout si, là aussi, on peut calculer le rapport des investissements privé/public.

Pour le logement, un élément additionnel de ces indicateurs pourrait être le rapport entre les logements restaurés et les logements en mauvais état.

## **Conclusion sur les indicateurs désirables**

---

Une étude antérieure pour le *National Center for the Revitalization of Central Cities*, University of New Orléans (Barcelo, 1998) nous permet de conclure cette section de la façon suivante :

- Certaines formes d'étalement urbain - comme le *saut-de-mouton* ou l'étalement linéaire (*strip development*) - ne peuvent faire facilement l'objet d'indicateurs comparatifs avec des formes plus contiguës de croissance urbaine à faible densité. Certaines métropoles, aux États-Unis d'Amérique, affichent encore les deux premiers types.
- Si l'étalement urbain se définit, comme nous le faisons, comme le développement urbain monofonctionnel à faible densité autour d'une région métropolitaine ou d'une conurbation, il existe des moyens d'en mesurer l'impact, à l'échelle d'une région urbaine, et, d'une façon comparative, entre régions ayant le même type d'étalement.
- De tels indicateurs doivent exclure certains coûts indirects de l'étalement urbain, pour éviter la double comptabilité. Des taxes plus élevées dans la ou les villes-centres peuvent être de cette nature, s'il s'agit en fait de subsides indirects à la banlieue quelque forme ou densité qu'elle puisse prendre, avec un *étalement* plus ou moins grand. Des changements dans la distribution spatiale de certains équipements publics ou privés (ex. enseignement, commerce) et les coûts associés ne sont pas nécessairement l'effet de l'*étalement*, et peuvent n'être que le résultat de l'extension urbaine, à quelque densité qu'elle se produise. De même, les pertes de population des villes-centres peuvent tout aussi bien indiquer une amélioration des conditions

de vie de l'ensemble de la population : moins de personnes/ha, au centre comme à la périphérie. L'abandon de logements et autres locaux serait donc un meilleur indicateur de **pression** que la diminution de la population.

- Pour mesurer l'étalement urbain, il faut sans doute faire une distinction entre les formes *urbaines* et *métropolitaines* d'extension ou d'étalement, ce que ne comprennent pas toujours, par exemple, les avocats du *New Urbanism*. Des améliorations à la forme urbaine (comme des densités un peu plus élevées en périphérie qui réduisent les déplacements locaux en automobile) peuvent compenser pour des extensions de l'ensemble métropolitain. Par exemple, le *Livable Region Strategic Plan* du Greater Vancouver Regional District veut réduire l'étalement *métropolitain* («a **compact** metropolitan region»), alors que la *Calgary Sustainable Suburbs Study* s'appuie largement sur une réduction de la demande en déplacements véhiculaires que pourrait engendrer la banlieue neuve (à une densité brute envisagée encore assez faible de 17 logements/ha), en équilibrant mieux emplois et domiciles, le mixte des types de bâtiments résidentiels, et la variété des biens et services offerts dans des communautés types de 12 000 habitants.
- À diverses échelles géographiques (métropole, ville, quartier, etc.) les effets et même les définitions de l'étalement urbain peuvent varier, et les seuls coûts des infrastructures régionales ou les seules pertes de milieux naturels significatifs à l'échelle de la région, ne peuvent suffire à le mesurer. Des quartiers «denses» peuvent former des métropoles polynuclées et discontinues, alors qu'une métropole «dense» peut être multicentree, avec des quartiers contigus de densité relativement moyenne.
- Une forme métropolitaine qui réduit les coûts régionaux ou nationaux d'infrastructures et d'équipements ne réalise pas nécessairement d'autres objectifs comme l'équité sociale, le développement économique, ou même la *durabilité*. L'équilibre emplois/domiciles, le mixte de types de logements, leurs effets conjoints ou dissociés sur la demande en transports, la continuité et la contiguïté dans le tissu des villes ou des quartiers peuvent mieux atteindre les objectifs régionaux, parfois, que l'intervention sur les infrastructures régionales, et pourraient souvent être des indicateurs plus significatifs.

## **Le ou les indicateurs d'urbanisation/réurbanisation retenus**

---

Comme on l'a vu plus tôt, on réalise de plus en plus qu'un type de développement peut ne pas se faire au détriment de l'autre type de développement.

L'élaboration d'une nouvelle génération d'indicateurs pour évaluer la relation et non plus nécessairement l'opposition entre ville-centre et banlieue, se révèle être tout à fait logique et surtout nécessaire.

La détermination d'un ratio spécifique entre l'urbanisation nouvelle et la réurbanisation constitue un défi de taille. Non seulement les outils de calibrage de ce ratio n'existent pas encore mais aussi et surtout les composantes ne sont très bien définies quantitativement. En d'autres termes, la littérature discute longuement de l'urbanisation et de la réurbanisation mais rares sont les documents qui traitent quantitativement ces deux éléments. Il est vrai que le croisement de statistiques permet de parvenir à certaines conclusions quant à l'état d'évolution globale de ces deux éléments.

L'intérêt pour un nouvel indicateur purement et spécifiquement urbain est donc évident.

Dans la section relative aux zones périphériques, soit les MRC et les municipalités hors territoire de la CUM, nous avons exploré deux cas :

1. MRC de Deux- Montagnes
2. MRC de Vaudreuil-Soulanges

Dans le cas de la MRC de Deux-Montagnes nous avons été automatiquement référés à la municipalité de Saint-Eustache.

À la municipalité de Saint-Eustache, on nous a informé qu'il existe des **registres tenus à jour**, selon différentes catégories qui peuvent aider à déterminer le taux de développement urbain dans la municipalité. L'information que contiennent ces registres est surtout relative au nombre de permis émis durant une période donnée, soit une année. Consultables, ces registres se structurent autour de plusieurs **catégories** dont trois qui nous semblent les plus prometteuses en ce qui concerne l'indicateur et le ratio recherchés:

- Permis de construire
- Permis de lotissement (généralement relatifs à une *première* urbanisation)
- Permis d'occupation d'affaires (qui reflète spécifiquement les occupations nouvelles de type commercial ou industriel)

Nous avons appris que les MRC ne tiennent pas de bilan détaillé des permis émis dans l'ensemble des municipalités qui la composent; toutefois certaines données globales nous ont été transmises oralement à Vaudreuil-Soulanges.

En conclusion, plusieurs pistes très intéressantes et surtout très prometteuses existent au niveau des **municipalités périphériques**. En effet, ces institutions semblent être plus ouvertes à la recherche et à la consultation et surtout mieux organisées que certaines municipalités centrales de Montréal.

Plusieurs indicateurs peuvent s'avérer utiles lorsqu'il s'agit d'évaluer la qualité environnementale urbaine. À cet effet, l'observation du ratio entre les terrains nouvellement urbanisés et ceux faisant l'objet d'une reurbanisation ou le ratio «*greenfields/brownfields*» pour la région de Montréal est un indicateur qui permettrait d'aller plus loin que les analyses démographiques utilisées actuellement dans la plupart des études sur l'étalement urbain de la région de Montréal. De plus, cet indicateur

permettrait de comparer Montreal avec plusieurs villes des États-Unis d'Amérique et du Canada, où la récupération des *brownfields* est devenue objet de politiques et de programmes, à la Maison Blanche, au 10 Sussex, et dans de nombreuses capitales d'États ou de Provinces, comme la plupart de ceux du *Frost Belt* ou du *Rust Belt*.

Malgré les multiples avantages inhérents à l'utilisation d'un tel indicateur, la création de celui-ci n'est pas une tâche facile pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les informations recherchées ne sont pas actuellement regroupées dans une seule et même base de données. De plus, la fusion de deux bases de données par de simples opérations informatiques comme on peut aisément le faire avec les données provenant de Statistique Canada ne s'est pas encore avérée possible dans notre cas.

À prime abord, la consultation des *plans d'ensemble* de la ville de Montréal (un type de règlement, spécifique à un lieu donné, indépendant des règlements d'urbanisme traditionnels comme le zonage, et habituellement utilisé, justement, dans des cas de *réurbanisation*) nous avait paru la clef d'accès primaire pour obtenir les données essentielles permettant la création de notre indicateur. La réglementation en vigueur sur les *plans d'ensemble* est entrée en vigueur vers 1974. Jusqu'à maintenant on dénombre 1090 plans d'ensemble approuvés, ceux-ci se situant majoritairement au centre. Il peut s'agir de construction neuve, de recyclage de bâtiments ou même simplement de changements d'usages ne répondant pas aux règlements plus traditionnels de zonage.

Les *plans d'ensemble* peuvent être consultés un par un aux archives, ce qui n'est pas très pratique, et beaucoup trop laborieux. Une compilation des *plans d'ensemble* approuvés depuis 1974 est disponible au service d'urbanisme. Nous avons actuellement en notre possession cette liste et une carte situant les plans d'ensemble pour la ville de Montréal. Dans ce document d'environ 80 pages, on retrouve le numéro de dossier, la date d'approbation, l'emplacement et une légère description du projet. Cependant, cette liste regroupe tout les types de projets faisant l'objet de dérogations et il est pratiquement impossible de déterminer la nature même approximative du projet, ce qui rend impossible l'élimination de ceux qui ne seraient pas pertinents.

Nous avons donc dû constater après de multiples recherches qu'il n'existe pas une classification efficace des *plans d'ensemble* qui permettrait d'effectuer une recherche dans les archives de la Ville de Montréal autrement que par la date d'approbation de celui-ci. Sans compter que les informations nous étant nécessaires comme la superficie et l'emplacement ne peuvent être obtenues qu'en feuilletant chaque document un à un, que la seule façon de savoir si le projet s'inscrit sur un terrain ayant déjà été urbanisé est de comparer l'emplacement avec des cartes d'utilisation du sol (Les cartes d'utilisation du sol à partir de 1949 sont disponibles pour consultation aux archives. Il faut cependant noter qu'il y a un saut important puisque la date suivante est 1975.) ou des photos aériennes antérieures. L'utilisation des documents disponibles relatifs aux *plans d'ensemble* n'est donc pas le moyen idéal pour la réalisation d'un indicateur comme le nôtre puisque la seule clef d'accès véritable est chronologique et qu'on ne peut en retirer quelque chose si ce n'est qu'en prélevant les informations projet par

projet. Enfin, les *plans d'ensemble* n'existent que lorsqu'il y a dérogation au règlement, la consultation des permis de construction s'avère donc nécessaire pour prendre en compte tous les autres cas.

Après avoir réalisé l'impossibilité de se servir adéquatement des *plans d'ensemble* pour atteindre notre but, nous nous sommes donc tournés vers les permis de construire de la Ville de Montréal qui dresse mensuellement une liste regroupant tous les projets de construction, de démolition ou de rénovation et qui y mentionne le numéro du permis, le type de permis (construction, démolition, rénovation) l'adresse du projet, du propriétaire et du constructeur, une description de la nature des travaux, le type de bâtiment, la valeur des travaux et le nombre d'unités de logements ajoutées ou supprimées par les travaux prévus. Il est à noter que cette liste peut être consultée sur place ou que l'on peut se la procurer moyennant un paiement de 46 \$ par mois aux divers bureaux d'Accès-Montréal.

Nous nous sommes entendus avec le Service des permis et inspections de la Ville de Montréal pour qu'on nous crée une liste des permis de construction accordés de 1992 à aujourd'hui, dont la valeur des travaux est supérieure à 1 M \$. Cette liste devrait comprendre le numéro et le type de permis, l'emplacement du projet, la nature des travaux, le type de bâtiment, la valeur des travaux ainsi que le nombre d'unités de logements ajoutées ou enlevées par la réalisation du projet.

C'est pour obtenir une liste complète sans être inutilement lourde, qu'il a été jugé important d'écarter préalablement tout les permis dont la valeur des travaux est estimée à moins de 1 M \$, de façon à éliminer facilement tous les petits travaux de rénovation. De plus, l'adresse et le nom du constructeur ne nous étant pas d'une grande utilité, il a été convenu que ces informations pouvaient ne pas nous être transmises. Cette liste serait presque terminée.(1999-03-05). Cependant, nous ne l'avons pas encore en notre possession.

Grâce à cette liste il serait possible de situer les permis de construction ou de rénovation de 1992 à 1999 pour ensuite établir un parallèle avec une carte des espaces urbanisés avant 1992 ou d'une autre date jugée plus «stratégique». L'information présentée sous forme d'indicateur *brownfields/greenfields* pourrait sûrement permettre de faire des constatations intéressantes si l'indicateur était comparé année par année pour la Ville de Montréal de façon à obtenir un portrait chronologique de la situation. L'utilisation de cet indicateur par quartier permettrait également de définir les quartiers les plus touchés par l'étalement urbain. Enfin, si la création de cet indicateur était réalisée pour l'ensemble de la région du Grand-Montréal nous pourrions obtenir un portrait d'ensemble utile pour percevoir la réalité de Montréal et de ses banlieues, en plus d'obtenir un outil permettant la comparaison avec d'autres grandes villes.

Ceci résume l'ensemble des démarches pour la réalisation de cet indicateur. Cependant, même si l'utilisation de celui-ci nous semble très prometteuse, nous n'avons pas encore pu l'expérimenter faute de données utilisables disponibles assez rapidement. De plus, nous croyons que dans une perspective de bonne gestion de la

ville autant économique et environnementale que sociale, les informations des *plans d'ensemble* devraient être classées de façon à obtenir rapidement des informations sur ceux-ci, et les permis de construction devraient indiquer si ceux-ci s'insèrent dans un milieu ayant déjà été construit ou en terrain vierge.



## CONCLUSION GÉNÉRALE

Nous croyons avoir démontré l'importance et la pertinence d'inclure des indicateurs de **l'étalement urbain** dans un ensemble d'indicateurs, pour un éventuel **Observatoire métropolitain de la région de Montréal**. Ces indicateurs permettraient aussi de mesurer l'évolution du **développement durable** en indiquant la trajectoire que suivent la région et ses composantes en termes d'économie de l'aménagement du territoire, d'équité sociale et d'écologie urbaine.

Les indicateurs en question permettraient de dépasser les limites de la mesure de *l'étalement démographique*, qui ne permet pas de tirer de conclusions très précises sur cette trajectoire, puisqu'il faut lui associer des mesures de densité, d'utilisation du sol, de répartition spatiale des infrastructures et équipements de divers ordres, et en faire l'interprétation, rendue difficile par le découpage assez arbitraire des limites des municipalités locales et régionales. Ce n'est pas un mince problème quand les villes-centres de l'île de Montréal, de l'Isle Jésus, et de la banlieue proche de la Rive Sud, ont encore de vastes espaces non urbanisés et y poursuivent souvent une forme assez évidente d'*étalement*. Nous avons vu qu'il en est de même aux États-Unis d'Amérique (San Diego, Phoenix, Portland, Seattle). Les recensements de population ne se font que tous les cinq ans, au Canada comme aux États-Unis d'Amérique, avec un décalage d'un an, sont souvent publiés seulement un an plus tard, et ne permettent donc pas l'intervention, stratégique ou tactique. En effet, un phénomène comme l'étalement urbain, même s'il est une tendance lourde depuis la généralisation des transports motorisés, marque des variations considérables avec les cycles économiques, les cycles immobiliers, et l'évolution parfois imprévisible de comportements individuels ou familiaux (choix budgétaires, choix de transport, choix de types d'habitat, choix d'emploi, choix relatifs à la natalité, choix de loisirs, etc.).

Nous avons envisagé de nombreux indicateurs divers qui permettraient de mesurer l'atteinte des orientations gouvernementales pour la RGM. Toutefois, quelque désirables qu'ils soient, la plupart de ces indicateurs mesureraient, avec beaucoup de difficultés pour obtenir les données de base, des orientations très spécifiques, que ne partagent pas nécessairement toutes les régions urbaines du Canada et des États-Unis d'Amérique, non plus que les 59 autres Provinces et États. Les indicateurs obtenus auraient peu d'utilité pour le positionnement (*benchmarking*) de la Métropole vis-à-vis ses semblables.

Nous avons donc retenu **deux indicateurs** qui nous semblent particulièrement significatifs, et nous en avons testé un quant aux modalités d'acquisition possible et de traitement des données.

Un indicateur sur les **déplacements courts** serait relativement facile à obtenir, comme nous l'avons déjà dit, en ajoutant une ou deux questions aux enquêtes OD, qui ont bien

démontré jusqu'ici leur utilité dans la détermination des politiques de transport. Comme il existe tout un réseau canadien et étasunien de régions urbaines qui font des enquêtes de même nature, avec des questionnaires relativement semblables, le positionnement (*benchmarking*) serait relativement facile à la longue.

L'indicateur de **réurbanisation/urbanisation** (*brownfields/greenfields*) est beaucoup plus difficile à construire pour la RMR, mais nous croyons avoir démontré qu'il est faisable et qu'il serait extrêmement utile et performant. Il est assez surprenant que le Ministère des Affaires municipales n'exige pas des municipalités locales et régionales de meilleurs banques de données (informatisées) sur leurs opérations relatives aux permis de construire, aux changements d'usage, aux permis de rénovation, etc.

Dans le cas de la Ville de Montréal, qui bénéficie, dans sa Charte, d'un privilège assez exceptionnel quant aux «plans d'ensemble», qui dépasse de beaucoup ce que les autres municipalités locales peuvent faire en termes de dérogations, il est étonnant que l'Assemblée nationale n'ait pas exigé un mécanisme de vérification et *d'audit* à long terme, alors qu'elle a inscrit dans la même Charte des exigences très précises quant à la consultation publique ponctuelle (affichage, audiences, etc.).

Il faut remédier à de telles déficiences pour construire plus facilement un indicateur pertinent et performant, essentiel à l'élaboration de politiques métropolitaines qui respectent le *développement durable*, c'est à dire tout à la fois le développement économique, l'équité sociale et l'environnement.

## BIBLIOGRAPHIE

- BLAIS, Pamela, 1995, *The Economics of Urban Form*, prepared for the GTA Task Force, Berridge Lewinberg Greenberg Dark Gabor Ltd, Toronto, 56 p.
- BUSSIÈRE, Yves, 1993, «L'étalement urbain à Montréal : un diagnostic», 5-29, in *Transport et Étalement Urbain: les Enjeux*, Programme Rhône-Alpes.
- BARCELO M., H.C. CAMPBELL et A. DENNIS, 1971, *Information for Urban Affairs in Canada*, Canadian Council for Urban and Regional Research Ottawa (aussi en français : *L'information au service des affaires urbaines au Canada, Conseil canadien de recherches urbaines et régionales*).
- BARCELO, Michel, François CHARBONNEAU et Pierre HAMEL, 1990, *Option préférable d'aménagement et étalement urbain, 1978-1988, dans la région de Montréal*, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, Montréal, 62 p.
- BARCELO, Michel, 1993, «L'étalement urbain, mieux le définir...» in *Transport et Étalement Urbain : les Enjeux*, Programme Rhône-Alpes.
- BARCELO, Michel, François CHARBONNEAU et Pierre HAMEL, 1994, «L'étalement urbain dans la région montréalaise : politiques et tendances», 499-537, in *La métropole canadienne en mutation: questions de politique urbaine*, vol. II, Urban Institute of Canada, Toronto.
- BARCELO, Michel, 1998, *Costing Urban Sprawl in Canada*, National Center for the Revitalization of Central Cities, University of New Orléans, [http://membres.tripod.fr/Alain\\_Michel/Barcelo\\_UNO\\_2.htm](http://membres.tripod.fr/Alain_Michel/Barcelo_UNO_2.htm).
- City of Calgary, 1995, *Sustainable Suburbs Study*, Calgary.
- Environment Canada, 1991, *The State of Canada's Environment*, Ottawa.
- EWING, Reid, 1992, cité dans *Ewing 1997*.
- EWING, Reid, 1997, «Is Los Angeles-Style Sprawl Desirable?», 107-126, in *Journal of the American Planning Association*, 63, 1, Winter.
- Floride, 1997, <http://www.ficus.usf.edu/>.
- FRISKEN, Frances, 1994, «L'évolution des métropoles, un défi pour les gouvernements», p. 9, *La métropole canadienne en mutation: questions de politique urbaine*, vol. I, Urban Institute of Canada, Toronto.
- GENDRON, François, 1984, *Option d'aménagement de la région métropolitaine de Montréal*, Gouvernement du Québec, 116 p.

- GORDON, Peter et Harry W. Richardson 1997, «Are Compact Cities a Desirable Planning Goal?», 95-106, in *Journal of the American Planning Association*, 63, 1, Winter.
- Gouvernement du Québec, 1994, *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement : Pour un aménagement concerté du territoire*, Québec 89 p.
- Gouvernement du Québec, 1996, *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement du territoire*, <http://www.mam.gouv.qc.ca/amenur.html>.
- Greater Vancouver Regional District (GVRD), 1995, *Greater Vancouver Key Facts*, Strategic Planning Department, 127 p.
- Greater Vancouver Regional District (GVRD), 1990, *Creating Our Future : Steps to a More Livable Region*, Burnaby.
- Greater Vancouver Regional District (GVRD), 1993, *Transport 21 : A Long-Range Transportation Plan for Greater Vancouver*, Burnaby.
- Groupe de travail sur Montréal et sa région, 1993, *Montréal une ville-région*, 147 p.
- GTA Report, 1996, *Greater Toronto Area*, Queen's Printer for Ontario, Toronto.
- LANGLOIS, Claude, 1993, «Montréal, de villes de banlieue à mégabanlieue», 207-230, in *Transport et Étalement Urbain : les Enjeux*, Programme Rhône-Alpes.
- MARTIN, Fernand, 1993, «Les régions métropolitaines du Québec: des rapports à repenser», 231-247, in *Transport et Étalement Urbain : les Enjeux*, Programme Rhône-Alpes.
- Ministre de la Métropole, 1997, *Les Ministres Trudel et Ménard annoncent les grandes orientations gouvernementales pour la Métropole*, Cabinet du Ministre d'État à la Métropole, 21 février.
- Ministre de la Métropole, 1997, *Notes pour l'allocution du ministre d'état à la Métropole... colloque transport, environnement, santé et aménagement urbain*, Montréal, 1er décembre.
- Ministère des Transports, 1995, *Vers un plan de transport pour la région de Montréal; Phase 1 : Choisir diagnostic et orientations*, Gouvernement du Québec.
- SMITH, Patrick J., 1995, *The Metropolitan Governance Dilemma, Bigger, Better ? or End of the Line? Canadian Perspectives - American Comparisons*, British Columbia Political Studies Association Conference, May 5-6.
- Regional Municipality of Ottawa-Carleton (RMOC), 1996, *Regional Plan Review: Proposed Regional Development Strategy*, Planning and Property Commissioner & Environment and Transportation Commissioner, June, 29 p.
- Regional Plan Association, 1998, <http://maestro.com/~rpa/rpafmai.html>.

ROBERT, Georges, 1997, *La conurbation de Montréal et son entrée dans le XX<sup>e</sup> siècle*, Les Métropoles d'Amérique, Valladolid, 7-11 juillet.

Statistique Canada, 1997, *Recensement du Canada 1996 93-357-XPB*, Ottawa.

STEVENSON, Don, 1993, «La lutte contre l'étalement urbain : le cas de la région de Toronto», 117-135, in *Transport et Étalement Urbain : les Enjeux*, Programme Rhône-Alpes.

Union européenne (Ministres de l'aménagement du territoire des États membres de l'Union européenne), 1997, *Schéma de développement de l'espace communautaire Premier projet officiel*, Noordwijk, 105 p.