



Patricia Lefèvre

# Habiter la campagne... sans la détruire





Patricia Lefèvre

# Habiter la campagne... sans la détruire

Mai 2010



Avec le soutien de :



---

*Le Groupe de réflexion et d'action sur le paysage et le patrimoine (GRAPP) est un organisme à but non-lucratif fondé à Sutton au printemps 2004. Sa mission première était la protection des paysages ruraux. Depuis 2007, il se dédie principalement à faire la promotion d'une utilisation et d'un aménagement responsable des villages et des campagnes, dans le respect de leur patrimoine naturel et bâti.*

*Pour toute information complémentaire, consultez le site [www.grapp.ca](http://www.grapp.ca) ou écrivez à : [info@grapp.ca](mailto:info@grapp.ca)*

---

*Néo-néo-rurale née à Paris en 1961, Patricia Lefèvre a passé la majeure partie de son enfance dans un minuscule village des Pyrénées avant d'émigrer à Montréal, pour finalement aboutir à Sutton. Diplômée en architecture de paysage de l'université de Montréal, elle poursuit depuis vingt ans une carrière atypique vouée à l'éco-aménagement participatif des espaces collectifs. Elle est un des membres fondateurs du GRAPP.*

Recherche et rédaction | **Patricia Lefèvre**

Révision | **Catherine Zellweger** et **Christian Lamontagne**

Graphisme | **Dominic Duffaud**

Illustration de la page couverture | **Marie Bilodeau**

### ***Dépôt légal***

Bibliothèque nationale du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

Bibliothèque nationale du Canada, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

Pour toute reproduction — à l'exception des illustrations ci-dessous protégées par copyright — contactez le GRAPP à l'adresse courriel [info@grapp.ca](mailto:info@grapp.ca)

Illustrations de la page 25 tirées de *Dealing with change in the Connecticut River Valley: A design manual for conservation and development* de Yaro R., Arendt R., Dodson L., Brabec E. (1990).

Reproduites avec l'autorisation du Lincoln Institute of Land Policy.

Illustrations des pages 26 et 32 tirées de *Conservation Design for Subdivisions* de Randall Arendt.

Copyright © 1996 by Island Press. Reproduites avec l'autorisation de Island Press, Washington, D.C.

Illustrations des pages 27, 28, 30 et 31 tirées de *Growing Greener* de Randall Arendt. Copyright © 1999 by Natural Lands Trust. Reproduites avec l'autorisation de Island Press, Washington, D.C.

Illustrations de couverture et de la page 48 : Marie Bilodeau. Copyright © 2010.

Imprimé à Sutton sur papier 100 % recyclé par **Belle Boule Bleue** / [belleboulebleue@live.ca](mailto:belleboulebleue@live.ca)

## *Remerciements*

Ce document n'aurait jamais existé sans l'appui financier du Pacte rural et sans le soutien de la MRC et du CLD Brome-Missisquoi. Le GRAPP tient donc à les remercier d'avoir soutenu le projet depuis ses tous débuts. Nous tenons aussi à remercier l'association de conservation du mont Écho (MECA) pour nous avoir mis sur la piste du lotissement écologique et accompagné tout au long de la démarche.

L'implication bénévole de tous ceux et celles qui ont contribué à faire de Sutton un véritable laboratoire de planification participative a joué un rôle déterminant dans ce projet. Merci au Forum citoyen de Sutton, dont les rencontres mensuelles ont contribué à stimuler l'engagement citoyen, ainsi qu'aux participants à la démarche de « médiation » dont est issu le plan de conservation qui a réussi à inspirer le dernier plan de zonage municipal.

L'équipe du Corridor appalachien a joué un rôle essentiel dans la recherche de solutions appliquées, en fournissant les bases scientifiques de la démarche de planification écologique entreprise par ces citoyens. Merci tout particulièrement à Louise Gratton, âme suttonnaise et encyclopédie vivante du Corridor, dont les multiples talents ont grandement facilité la recherche de solutions d'aménagement écologiquement viables.

Un autre gros merci au D<sup>r</sup> Charles Weldon, co-fondateur et ancien président de l'association de conservation du mont Écho, qui a été à l'origine du premier séminaire sur le lotissement écologique organisé à Sutton, ainsi qu'à Sébastien Landry, Catherine Zellweger et Éric Pineault, du GRAPP, dont les compétences ont largement été mises à contribution pour décrypter la réglementation, alimenter la réflexion et produire ce document.

Merci bien sûr aux conférenciers qui sont généreusement venus partager leurs connaissances avec nous : Daniel Savard, du ministère de l'environnement du Nouveau Brunswick, Sarah Dandenault, de la Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL), Martin Mimeault, du ministère du Développement durable, de l'environnement et des parcs (MDDEP), Nicolas Rousseau, en tant que directeur de l'aménagement à la Ville de Bromont et François Milani, du groupe Cortim. Merci encore plus à M<sup>e</sup> Jean-François Girard, président du Centre québécois de droit en environnement, qui nous a non seulement inspirés, mais a aussi aidé à réviser

l'ébauche du premier règlement modèle de lotissement écologique. Merci à M<sup>e</sup> Lisa Merovitz, qui a donné beaucoup de son temps pour produire cette proposition de règlement, ainsi qu'au programme ACT, géré par la SCHL et la Fédération canadienne des municipalités, qui l'a rendu possible.

Nous tenons aussi à remercier Gérald Domon et plusieurs de ses étudiants de l'École d'architecture de paysage de l'Université de Montréal, qui ont apporté une aide précieuse à la compréhension de l'évolution du territoire suttonnais : Marc Lescarbeau, Anabelle Cadieux et Véronique Beaudoin, en caractérisant ses paysages, ainsi qu'Alexandre Gresset et Karen Poupart, qui ont permis de produire la carte de pleine utilisation du sol ébauchée « à la mitaine » par une dizaine de membres et amis du GRAPP. Joshua Bleser, Carole Corriveau, Jean-François Dorion et Timothée Ostiguy, étudiants au Centre universitaire de formation en environnement de l'Université de Sherbrooke, ont aussi mis la main à la pâte en fournissant plusieurs des bases argumentaires et documentaires de ce travail, lors d'un projet de recherche dirigé en 2008 par Jean-François Comeau.

Nous nous devons également de remercier les éditions Island Press, le Lincoln Institute of Land Policy et la Environmental Law Foundation, pour nous avoir permis de reproduire les illustrations indispensables à la compréhension du concept de lotissement écologique, ainsi que madame Hélène Rajotte et monsieur Yves Rajotte, pour avoir osé miser sur ce concept en réalisant le premier projet du genre à Sutton.

Finalement, rien ne serait arrivé si quelques citoyens n'avaient décidé de se regrouper pour mieux comprendre et influencer l'évolution de leur milieu de vie. Nos derniers remerciements iront donc à cette poignée d'enthousiastes, à ceux qu'ils ont entraînés dans leur démarche, et aux conjoints et enfants qui ont patiemment épaulé leur bénévolat intensif.

<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>Construire en s'étalant...</b>	<b>8</b>
Ça détruit la campagne	8
Ça détraque le climat	9
C'est risqué	11
Ça coûte cher !	11
<b>Densifier pour conserver....</b>	<b>13</b>
Un vieux concept ...	13
Une interprétation à géométrie variable	13
Application au milieu rural	15
<b>Habiter la campagne...sans la détruire</b>	<b>23</b>
Principes de base du design de conservation	23
La conservation à l'échelle du lotissement	25
Critères de lotissement	26
Analyse de site	27
Paramètres d'aménagement	28
Options de design	30
La valeur ajoutée du design de conservation	31
Le marché résidentiel, l'œuf et la poule	32
<b>L'encadrement du développement résidentiel au Québec</b>	<b>34</b>
Le cadre légal	34
L'entonnoir réglementaire	35
Pouvoirs et limites des outils d'urbanisme municipaux en milieu rural	35
<b>Adapter le cadre réglementaire aux exigences du développement durable: Le cas de Sutton</b>	<b>39</b>
Une croissance soutenue	39
Une population en mutation	40
Un étalement persistant	41
Une initiative de conservation unique au Québec	42
Des retombées indésirables	43
Une communauté sous tension	43
Une mécanique réglementaire défailante	44
Des possibilités à explorer	46
Une solution pour l'avenir ?	47
<b>Réinventer la campagne</b>	<b>50</b>
Références	52
Annexes	54



# Introduction

---

Quatre québécois sur cinq habitent dans des villes et des banlieues de plus en plus étalées. Mais plus on habite en ville, plus on rêve de s'en évader... à la campagne, et c'est dans des villages et petites villes situées en périphérie des grandes agglomérations urbaines qu'on retrouve les plus forts taux de croissance<sup>1</sup>.

Suivant une étude réalisée en 2009 pour *Solidarité rurale*, la tendance n'est pas près de s'éteindre. « *Un résident sur cinq (19,5 %) des régions métropolitaines de Montréal et de Québec âgé de 18 ans et plus a récemment pensé s'installer dans une municipalité rurale du Québec. Ceci représente environ 700 000 adultes.*<sup>2</sup> » Tout comme les villégiateurs qui s'implantent dans les mêmes milieux, ces néo-ruraux en herbe recherchent en priorité la tranquillité et la proximité de la nature. Pour atteindre ce but, ceux qui en ont les moyens visent des lieux de plus en plus isolés, provoquant un développement de plus en plus dispersé.

Traditionnellement voués en priorité à la production agricole ou forestière, plusieurs coins de campagne ont donc changé de vocation dans des municipalités où le développement résidentiel est devenu un secteur d'activité économique prédominant. La croissance résidentielle est habituellement reçue à bras ouverts par les municipalités rurales : les nouveaux arrivants contribuent au maintien des services et commerces locaux, à la création et au maintien d'emplois importants pour la population locale et à l'augmentation de la richesse foncière des municipalités.

Les effets indésirables de l'étalement et de la dispersion résidentielle sur les milieux naturels, le tissu social et la viabilité économique des collectivités sont rarement pris en compte. Les impacts paysagers, qui sont les plus visibles, se méritent plus d'attention, mais la principale avenue envisagée pour les atténuer a généralement pour effet pervers d'encourager encore plus d'étalement.

Au cours des dernières décennies, des stratégies de développement visant à concilier les besoins de développement des municipalités, la demande des clientèles urbaines, la qualité de vie des résidents, les droits des propriétaires fonciers et la viabilité des milieux naturels et agricoles ont cependant été mises en œuvre dans de nombreuses collectivités rurales nord-américaines. La démarche entreprise par le Groupe de réflexion et d'action sur le paysage et le patrimoine (GRAPP) dans le cadre du Pacte rural vise à faciliter l'adoption de telles stratégies, dans une perspective d'utilisation durable d'un territoire rural sous pression. Nous espérons que ce document, qui constitue une synthèse des informations recueillies dans cette perspective, pourra être utile aux citoyens, développeurs et municipalités prêts à relever le défi du développement de collectivités rurales viables.

*« Le défi de la cohabitation des activités en territoire rural signifie aussi de rapprocher les communautés de leur environnement naturel et de repenser, au besoin, la structure spatiale de l'occupation dynamique du territoire. »<sup>3</sup>*

---

1. [http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/demograp/pdf2010/coupdoeil\\_sociodemo\\_fev10.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/demograp/pdf2010/coupdoeil_sociodemo_fev10.pdf)

2. [http://www.solidarite-rurale.qc.ca/documents/724/sondage\\_solidarite.pdf](http://www.solidarite-rurale.qc.ca/documents/724/sondage_solidarite.pdf)

3. [http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/regions/ruralite/ruralite\\_politique.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/regions/ruralite/ruralite_politique.pdf)

# Construire en s'étalant...



Source : Corridor appalachien

La petite maison dans la prairie (ou au fond des bois) est un des piliers fondateurs de la culture nord-américaine. Avec l'aide de l'automobile, elle a contribué à l'essor d'un modèle d'urbanisation qui s'est propagé depuis à une grande partie de la planète.

Ce modèle hautement énergivore et grand consommateur d'espace provoque de nombreux effets indésirables au niveau de la qualité de l'eau, des paysages et des milieux naturels, du réchauffement climatique, de la sécurité publique, du coût des services et infrastructures, de la viabilité des activités agricoles et forestières, de la cohésion sociale et de la santé des communautés concernées.

Les impacts du développement résidentiel en milieu rural ont été abordés par le MAMROT (ministère des Affaires municipales, des régions et de l'occupation du territoire) sous l'angle de la villégiature,

en tenant compte de la tendance actuelle à transformer les résidences secondaires en résidences permanentes. Comparables à bien des niveaux à ceux de l'étalement urbain, ces impacts s'en distinguent par plusieurs nuances dues aux caractéristiques du territoire et de ses nouveaux occupants. Suivant le MAMROT, on peut les répartir en quatre groupes :

- impacts sur le milieu naturel et la santé publique;
- impacts sur les services publics et la gestion municipale;
- impacts sur l'aménagement du territoire;
- impacts économiques<sup>4</sup>.

## Ça détruit la campagne

La conséquence la plus évidente de l'étalement est que le développement résidentiel prend la place de la nature, de l'agriculture ou de la foresterie. Il implique un morcellement des terres en lots bâtissables de plus petite superficie, qui se traduit par une fragmentation accrue des milieux naturels et des terres agricoles, une augmentation substantielle de la valeur des propriétés foncières et des villages qui s'éloignent progressivement des campagnes environnantes.

Au Québec, la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAAQ) a permis de freiner le morcellement d'une bonne partie du territoire rural. Elle a cependant eu pour effet pervers de favoriser un seul modèle de développement, l'agriculture de type industriel, adapté à un seul type de territoire, la plaine propice à la grosse production.

Le gel relatif du développement résidentiel dans les zones « vertes » a aussi eu pour effet de reporter la pression de développement sur les milieux naturels des zones qui ne sont pas protégés par la LPTAAQ en raison de leur faible potentiel agricole. Ces milieux sont très mal protégés par la Loi

4. <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/amenagement/villégiature.pdf>

sur la qualité de l'environnement (LQE), qui ne prévoit aucune disposition spécifique pour limiter la fragmentation des milieux naturels, protéger les boisés ou empêcher l'érosion des zones de forte pente (sauf cas exceptionnels). En dépit de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables en place depuis des années, la LQE n'est guère plus efficace pour empêcher le remblayage systématique des milieux humides, comme en témoignent les nombreux certificats d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'environnement et des parcs (MDDEP).

En plus de contribuer à la beauté des paysages et au caractère spécifique des régions rurales, les milieux naturels nous rendent pourtant de précieux services écologiques : la qualité de l'air et de l'eau et la prévention des inondations sont largement tributaires de leur bon fonctionnement. Le déboisement, l'artificialisation du sol et des rives, l'érosion des pentes, le remblaiement et la construction dans des milieux humides ou des zones inondables empêchent ce bon fonctionnement. La dégradation des bassins-versants se traduit par une dégradation de la qualité de l'eau qui se répercute sur les coûts d'infrastructures de traitement de l'eau, la perte d'usages récréatifs, la santé et la valeur des propriétés<sup>4</sup>. Surtout quand les *cynaobactéries* se mettent de la partie.

La destruction et la fragmentation généralisée des milieux naturels constituent aussi les principaux facteurs de réduction de la biodiversité. La destruction d'habitats a pour impact direct d'éliminer les espèces les moins mobiles, mais leur fragmentation est en effet tout aussi dommageable. Elle empêche en effet les organismes menacés par la destruction de leur habitat d'aller chercher refuge ailleurs et nuit aussi aux migrations et au brassage génétique indispensables à la viabilité de nombreuses espèces<sup>5</sup>. Cette perte de biodiversité est considérée par la communauté scientifique comme une des principales menaces pesant sur notre environnement, dans la mesure où elle limite considérablement notre capacité d'adaptation<sup>6</sup>.

Dans les milieux les plus recherchés par les nouveaux arrivants, la croissance résidentielle a également pour effet de faire bondir la valeur des terres. Cette augmentation exerce une pression accrue sur la viabilité d'usages forestiers et agricoles déjà fragilisés par la mondialisation des marchés. Exploiter la terre ou la forêt devient en effet beaucoup moins rentable que la vendre à des fins résidentielles, surtout lorsque le remboursement de taxes foncières associé à cette exploitation dépend d'un ratio entre les gains d'exploitation et l'évaluation municipale du terrain, comme c'est maintenant le cas au Québec. L'arrivée de nouveaux résidents dans des milieux agricoles ou forestiers provoque également des conflits d'usage entre les anciens et les nouveaux occupants du territoire rural. Si la forêt, les champs et les verts pâturages font partie de la campagne « rêvée » par les nouveaux arrivants, le bruit et les odeurs associés aux usages agricoles et forestiers en sont généralement exclus. La combinaison explosive de la spéculation foncière et des conflits d'usage ont généralement pour effet d'évacuer ces usages du paysage rural, et de miner son authenticité.

## Ça détraque le climat

L'étalement résidentiel a aussi des effets dramatiques du point de vue des changements climatiques. Basé sur une croissance continue du réseau routier et sur la multiplication de résidences unifamiliales détachées, notre habitat étalé et dispersé à travers le territoire contribue au tiers des émissions de gaz à effets de serre du Québec<sup>7</sup>/(GES).

5. Perlman, D. et Milder, J. (2005).

6. Hilty J.A., *et al.* (2009).

7. [http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/amenagement/Guide\\_bonnes\\_pratiques.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/amenagement/Guide_bonnes_pratiques.pdf)

En 2001, le secteur des transports était globalement responsable de près de 39 % des émissions québécoises de GES, soit 5 % de plus qu'en 1990. Près des trois-quarts des émissions liées au transport des personnes étaient imputables aux autos et camions légers, et plus de 80 % concernaient des déplacements à l'intérieur d'une même agglomération, villes et campagnes confondues<sup>8</sup>.

Comme les habitants des campagnes sont beaucoup moins nombreux que ceux des villes, leurs émissions sont globalement moins importantes. Par contre, comme ils

ne peuvent s'appuyer sur un réseau fonctionnel de transport en commun, qu'ils habitent souvent loin des centres de service et que l'état des chemins les incite souvent à se déplacer en véhicules plus énergivores (SUV et autres 4X4), leurs déplacements génèrent proportionnellement plus de CO<sub>2</sub> que ceux des citadins.

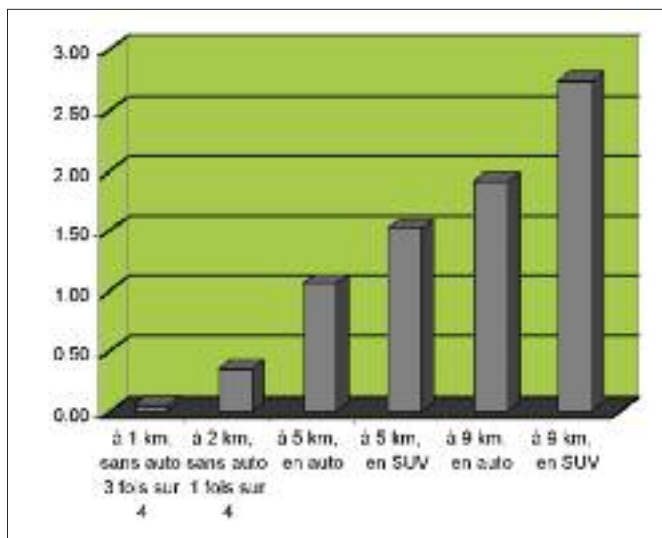


Figure 1. Étalement et production de CO<sub>2</sub> (en tonnes de CO<sub>2</sub> par année)

Source : GRAPP, à l'aide du calculateur de CO<sub>2</sub> de FALCON. <http://www.falconsolution.com>

Distance des services	Type de véhicule	Kilométrage annuel	Tonnes de CO <sub>2</sub> émises par année	
1 km	Toyota Matrix de base	300	0,05	
2 km	Toyota Matrix de base	1800	0,35	7 fois plus
5 km	Toyota Matrix de base	5400	1,06	21 fois plus
5 km	Subaru Outback XT	5400	1,52	30 fois plus
9 km	Toyota Matrix de base	10800	1,9	38 fois plus
9 km	Subaru Outback XT	10800	2,74	55 fois plus

La figure 1 et le tableau ci-dessus illustrent les émissions de ménages ruraux en fonction de leur éloignement des commerces et services. Basés sur l'hypothèse conservatrice de deux déplacements aller-retour par jour et par ménage, 300 jours par année, ils tiennent compte du fait que les villageois ont le choix d'utiliser des modes de déplacement alternatifs, tels que le vélo ou la marche. Si les villageois se déplacent à pied ou en vélo trois fois sur quatre lorsqu'ils habitent à 1 km des commerces et services, une fois sur quatre si cette distance double, une fois sur dix s'ils habitent à 5 km (une heure de marche, ou 15 min de vélo) et jamais s'ils habitent à 9 km du village, on constate qu'habiter au fond des bois est tout sauf écologique (sauf si on ne bouge pas de chez soi).

8. [http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/amenagement/Guide\\_bonnes\\_pratiques.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/amenagement/Guide_bonnes_pratiques.pdf)

## C'est risqué

Les centaines de résidents évacués au fil des ans suite à l'inondation de leur résidence sont là pour témoigner des risques les plus évidents d'un développement mal encadré. Suivant les données compilées par Sécurité publique Canada, le Québec est le champion toutes catégories en termes de dommages causés par des inondations. Entre 1970 et 1998, il avait accaparé 42 % des 713 millions versés par le fédéral aux provinces pour les aider à dédommager les victimes de ce type de catastrophe « naturelle »<sup>9</sup>. Bien que la Politique de protection de rives, du littoral et des plaines inondables adoptée en 1987 ait depuis été renforcée pour atténuer le problème, les milliers de résidences déjà implantées de façon risquée jouissent de droits acquis qui leur permettent de se faire inonder à répétition...

Tel que mentionné plus haut, la Politique de protection des rives n'a par ailleurs aucun effet au niveau des risques découlant d'une mauvaise gestion des eaux de ruissellement. Combinés au remblaiement des milieux humides et des zones inondables, le déboisement, la multiplication des surfaces imperméables et le « développement » des zones de fortes pentes font gonfler les rivières de façon spectaculaire chaque fois qu'il pleut un peu trop fort, ou que la neige fond un peu trop vite. Pour la majorité de la communauté scientifique, le dérèglement climatique en cours risque d'empirer le problème, puisque les fortes pluies et les redoux hivernaux sont appelés à devenir de plus en plus fréquents<sup>10</sup>.

L'étalement du développement pose aussi des risques importants au niveau de la couverture des risques d'incendies. Lors de la consultation préalable à la révision de la Loi sur la protection des incendies, l'Union des municipalités du Québec faisait remarquer au ministre responsable que « l'efficacité des opérations étant tributaire du temps de réponse pour l'extinction des incendies, les territoires des MRC sont, dans plusieurs cas, trop étendus pour assurer une réponse aussi prompte que dans un secteur urbanisé<sup>11</sup>. » La multiplication de chemins privés plus ou moins bien déneigés dans des zones de fortes pentes aggrave ce problème qui a des répercussions importantes sur les primes d'assurance de tous et chacun...

## Ça coûte cher!

L'étalement du développement résidentiel n'est pas seulement une menace pour l'intégrité des écosystèmes, l'équilibre climatique, la sécurité publique ou la viabilité des activités forestières ou agricoles. En dépit du mythe entourant sa rentabilité économique, les infrastructures et services additionnels qu'il requiert finissent par peser lourd dans la balance des comptes publics.

Bien que les nouveaux chemins soient généralement construits aux frais des développeurs, leur entretien finit la plupart du temps par incomber aux municipalités. Les nouvelles résidences ne sont pas toujours implantées de façon assez dense pour que les revenus de taxes additionnels suffisent à éponger les frais de voirie ou de ramassage des ordures. Les autobus scolaires et les divers préposés au maintien à domicile de la population vieillissante doivent aussi parcourir de plus en plus de kilomètres pour rendre leurs services<sup>12</sup>.

9. <http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=02A71110-1#damage>

10. <http://asp.fqm.ca/colldevdurable/pdf/presentations/ouranos.pdf>

11. [http://www.umq.qc.ca/publications/memoire/\\_pdf](http://www.umq.qc.ca/publications/memoire/_pdf)

12. [http://www.smartgrowth.bc.ca/Portals/0/Downloads/COCS\\_factsheet07.pdf](http://www.smartgrowth.bc.ca/Portals/0/Downloads/COCS_factsheet07.pdf)

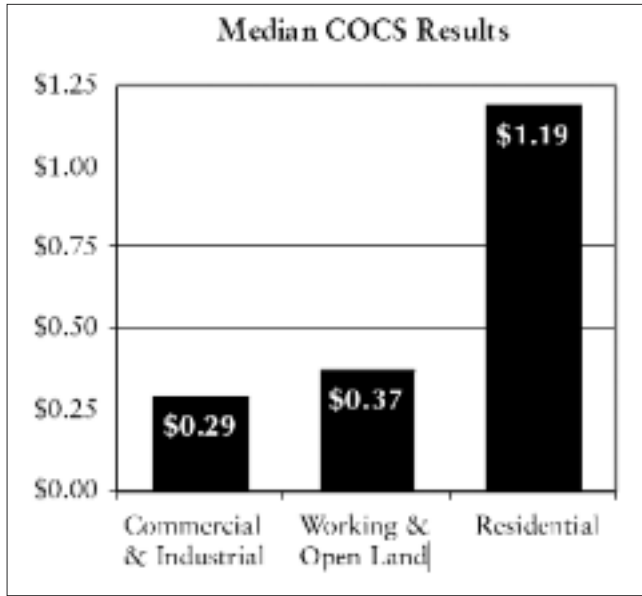


Figure 2. Dépense médiane par dollar de revenu suivant les usages.

Source : Farmland Information Center, 2007.

Le graphique présenté à la figure 2 est issu de la compilation d'analyses du coût des services collectifs (COCS) relatifs à trois types d'utilisation du sol menées au cours des 20 dernières années dans 120 collectivités rurales des États-Unis<sup>13</sup>. Bien qu'elles ne tiennent pas compte des services environnementaux fournis par les milieux naturels, les 120 études de cas démontrent que :

- L'usage résidentiel coûte toujours plus cher en services collectifs qu'il ne rapporte en revenus de taxation. Le ratio varie entre 1,02 \$ de dépenses pour 1 \$ de revenus, dans le meilleur des cas, et 2,11 \$ de dépenses pour 1 \$ de revenus, dans le pire des cas.
- L'usage résidentiel est toujours moins rentable que les autres usages sur le plan des dépenses publiques.

Bien que le contexte fiscal, législatif et réglementaire des États-Unis soit différent de celui du Québec, il semble néanmoins impossible de trouver un seul cas où la croissance résidentielle d'une municipalité se soit accompagnée d'une baisse de taxes pour le contribuable lorsque cette croissance se fait dans des milieux agricoles ou forestiers et ce, quelque soit l'état ou la province considérée.

Sur le seul plan des dépenses imputables à la couverture de risques, le ministère de la Sécurité publique du Québec note que les québécois paient jusqu'à 50 % de plus que les résidents d'autres provinces pour certains types de protection d'assurances. Il relève aussi que 114 municipalités ont été victimes de poursuites judiciaires de la part de compagnies d'assurances entre 1989 et 1995, pour un montant total 137 millions de dollars<sup>14</sup>.

En raison de l'augmentation prévisible du prix des carburants fossiles et des impacts potentiels du réchauffement climatique, l'ensemble des coûts associés à l'étalement ne peut aller qu'en augmentant. Si les municipalités n'ont aucun contrôle sur le prix du pétrole, le principal outil dont elles disposent pour limiter le coût des services – et leur production de GES – demeure l'encadrement du développement résidentiel, commercial ou industriel sur leur territoire.

Le modèle actuel fait peu de gagnants : les nouveaux acheteurs doivent continuer à se contenter de pâles copies de leur rêves – qui leur coûtent par ailleurs de plus en plus cher – les milieux naturels et les paysages s'appauvrissent à un rythme soutenu, les municipalités doivent poursuivre leur fuite en avant pour que les nouvelles recettes fiscales leur permettent d'éponger les dépenses imputables aux développements plus anciens, et le tout contribue à augmenter significativement la production globale de GES des collectivités rurales.

« Développer » les campagnes suivant un tel modèle n'est de toute évidence pas une option viable. Mais ce n'est pas non plus une fatalité.

13. [http://www.farmlandinfo.org/documents/27757/COCS\\_8-06.pdf](http://www.farmlandinfo.org/documents/27757/COCS_8-06.pdf).

14. [http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/commissions/ci-36-1/journal-debats/CI-000202.html#debut\\_journal](http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/commissions/ci-36-1/journal-debats/CI-000202.html#debut_journal)

# Densifier pour conserver...

## Un vieux concept ...

L'idée de densifier les villes et villages de façon ciblée tout en protégeant les campagnes qui les entourent remonte aux cités-jardins imaginées par Ebenezer Howard dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>15</sup>. Alors que le transport en commun vient à peine d'être inventé, ce génial précurseur du *transit oriented design* va même jusqu'à proposer de structurer l'urbanisation du territoire autour d'un système ferroviaire favorisant la conservation de ceintures vertes entre les noyaux urbanisés...

Il faudra cependant attendre la fin des années 1960 pour voir apparaître le concept de planification écologique, avec la publication de *Design with Nature*. Fondateur du département d'architecture de paysage et d'aménagement régional de l'université de Pennsylvanie, Ian McHarg y défend l'idée de réduire les impacts du développement par un design tenant compte des caractéristiques écologiques du territoire. Plusieurs décennies avant l'invention du concept de développement durable, McHarg est un des premiers à identifier l'importance des services rendus par la nature aux collectivités humaines, à faire de la conservation un enjeu de développement prioritaire, et à proposer des outils de planification rendant compte de la complexité du territoire.

La publication de *Design with nature* coïncide avec l'essor des SIG (systèmes d'information géographique). Le tout va révolutionner le milieu de l'aménagement, en facilitant l'analyse multifactorielle du territoire, l'étude d'impacts environnementaux et l'identification des secteurs les plus propices aux divers usages, incluant la conservation des milieux naturels et agricoles, la densification des usages urbains, ou les axes de transports.

Le concept de planification écologique a depuis été intégré au niveau régional par les services d'aménagement du territoire de la plupart des pays industrialisés, dont le Canada (où le SIG a été inventé). Il a cependant beaucoup de mal à s'imposer au niveau local où se dessine vraiment le développement immobilier en général, et le développement résidentiel en particulier. En conséquence, l'étalement demeure le modèle dominant de croissance urbaine un peu partout sur la planète, tandis que la conservation des paysages, des milieux naturels ou des terres agricoles continue d'être perçue comme une contrainte à contourner, plutôt que comme un potentiel à exploiter.

## Une interprétation à géométrie variable

La planification écologique a connu un regain d'intérêt dans la foulée du sommet de la Terre de Rio. Le concept de développement durable a modifié son angle d'approche en y intégrant les dimensions sociales et économiques. Depuis, le réchauffement climatique a éclipsé la conservation

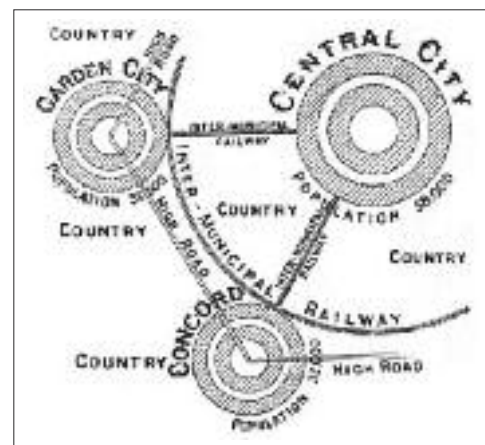


Figure 3. Cité-jardin et ceinture verte.

Source : Ebenezer Howard, 1898.

15. Source de l'illustration: <http://yourdevelopment.org/public/uploads/image/howards%20garden%20city%20detail.jpg>

de la biodiversité en tête de liste des priorités environnementales, mais les principes généraux d'aménagement durable du territoire sont demeurés les mêmes : densification, efficacité énergétique, transport durable, mixité sociale et fonctionnelle des collectivités, protection des terres agricoles et des écosystèmes naturels.

À l'échelle planétaire, le programme « officiel » de mise en œuvre des principes de développement durable est l'Agenda 21, endossé à Rio en 1992 par plus de 170 pays et mis en œuvre depuis par plus de 6 500 entités territoriales principalement localisées en Europe du Nord. En mettant l'accent sur le processus plutôt que sur des modèles, il vise essentiellement à mobiliser les communautés autour de projets collectifs visant à l'application des principes de développement durable endossés par les signataires du Sommet de la Terre.

Chez les nord-américains, champions toutes catégories de l'étalement urbain, les principes généraux d'occupation durable du territoire se déclinent en plusieurs versions plus ou moins détaillées, regroupées sous le chapeau du *Smart Growth*, qui vise globalement au développement « durable » des collectivités, et incluant le *New Urbanism*, qui concerne plus spécifiquement l'urbanisme. Ces approches ont en commun de viser à une utilisation plus efficace des ressources, en agissant sur la forme et sur le processus du développement pour améliorer son fonctionnement écologique et social<sup>16</sup>. Elles intègrent dans ce but plusieurs stratégies concernant des aspects spécifiques de l'utilisation des ressources : le *Low impact development*, qui vise à une gestion optimale de la ressource hydrique, le *Conservation design*, qui concerne spécifiquement la protection des espaces libres, le *Transit oriented design*, qui mise sur le transport durable, ou l'aménagement convivial des espaces de circulation, qui s'adresse à la cohabitation entre piétons, cyclistes et véhicules motorisés en milieu urbanisé.



Figure 4. Smart Code : modèle classique de transect rural-urbain

Source : Duany Plater-Zyberk & Company. <http://www.dpz.com/transect.aspx>

Au Canada, les principes du *Smart Growth* sont à la base du concept de *Développement de collectivités durables* promus par la Fédération canadienne des municipalités et par la SCHL<sup>17</sup>. Ils ont été principalement appliqués en Ontario et en Colombie-Britannique et déclinés en plusieurs versions urbaines, périurbaines et rurales, parfois avec le support de la SCHL.

Les initiatives québécoises en ce sens sont rares, et généralement amorcées sous l'égide de l'Agenda 21 ou du programme Villes et villages en santé qui s'y rattache. Le ministère des Affaires municipi-

16. <http://www.erudit.org/revue/cgq/2006/v50/n140/014083ar.pdf>

17. idem.

pales, des régions et de l'occupation du territoire soutient pour sa part que le cadre d'urbanisme québécois contient tous les outils requis pour une planification et une gestion durable du territoire, tandis que la Loi sur le développement durable énonce les grands principes susceptibles d'orienter ces activités<sup>18</sup>.

Les diverses stratégies d'occupation durable du territoire mises en œuvre avec des succès divers par plusieurs collectivités nord-américaines illustrent la possible transition des collectivités locales vers une utilisation plus viable de leur territoire. Elles démontrent également les limites de projets ponctuels et la nécessité de politiques et stratégies intégratrices à toutes les échelles de planification. En effet, bien que la dimension sociale fasse partie intégrante du concept de développement durable, force est de constater qu'elle est rarement intégrée aux stratégies nord-américaines en la matière, contrairement à celles des pays d'Europe du Nord où le concept a été développé et mis en œuvre de façon plus systémique et plus systématique.

En l'absence d'alternatives abordables à l'étalement, cette tendance lourde continue donc à s'auto-propulser de plus en plus loin des centres urbains.

## **Application au milieu rural**

À l'échelle des collectivités rurales, le « Smart-Growth » se traduit par le respect des principes suivants :

1. Offrir une gamme diversifiée d'habitations permettant de répondre à des possibilités et à des choix divers.
2. Créer des villages et des quartiers amis des piétons, des cyclistes, des poussettes et des marchettes.
3. Permettre la mixité des usages.
4. Préserver les espaces libres, qu'il s'agisse des terres agricoles ou de milieux naturels sensibles sur le plan écologique ou paysager.
5. Offrir des alternatives au « tout-à-l'auto », en privilégiant, dans l'ordre, la marche et le vélo, puis les transports en commun.
6. Soutenir le développement local.
7. Tirer profit des avantages de la densification.
8. Encourager la participation des communautés au processus décisionnel.
9. Favoriser l'expression du caractère unique de chaque collectivité.
10. Rendre le processus décisionnel concernant le développement prévisible, efficace et équitable<sup>19</sup>.

Les mécanismes ayant permis à plusieurs collectivités rurales nord-américaines de réorienter leur développement suivant ces principes comprennent des incitatifs, des désincitatifs et des contraintes de nature fiscale, réglementaire et administrative. Ils s'articulent autour de trois grands axes :

- redéveloppement des noyaux déjà urbanisés;
- protection des milieux naturels et agricoles;
- renforcement de la mixité sociale et fonctionnelle des milieux habités.

---

18. [http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/obse\\_muni/agenda\\_21.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/obse_muni/agenda_21.pdf)

19. <http://www.smartgrowthvermont.org/learn/smartgrowth/principles/>

Mécanisme	Redéveloppement des villages	Protection des écosystèmes	Protection des usages agricoles	Mixité sociale et fonctionnelle
Aménagement convivial des espaces publics	●			●
Bonus de densité	●	●	●	●
Densité ajustée au site	●	●	●	●
Fiducie foncière communautaire, coopérative, copropriété divise	●	●	●	●
Gestion intégrée des eaux de ruissellement (Low-Impact Development)	●	●		
Habitation accessoire	●			●
Incidatifs réglementaires	●	●	●	●
Lotissement écologique	●	●	●	●
Lots à superficie variable		●	●	●
Protection des crêtes et des pentes		●		
Protection des habitats fauniques		●		
Protection des rives, du littoral et des plaines inondables		●		
Périmètre d'urbanisation	●	●	●	●
Taxes et fonds dédiés	●	●	●	●
Transfert des droits de développement	●	●	●	●
Usages mixtes	●		●	●
Zonage restrictif	●	●	●	
Zonage inclusif	●			●

Tableau 1. Outils innovateurs pour une croissance « intelligente » des municipalités, d'après le New Hampshire Department of Environmental Services (2008).

Une connaissance fine du territoire et la participation de la collectivité à la planification de son développement sont deux conditions essentielles à l'adoption et à l'application des mesures innovatrices permettant de passer de la parole aux actes. La connaissance du territoire est indispensable à la planification écologique du développement, mais ne servira à rien si la collectivité n'adhère pas à la vision des planificateurs. La participation de la collectivité au processus de planification permet à tout le monde de mieux saisir les enjeux du développement, mais aussi de s'impliquer directement dans la mise en œuvre de solutions impliquant nécessairement le secteur privé.

Le tableau 1 résume les principaux mécanismes développés par plusieurs collectivités rurales nord-américaines pour atteindre leurs objectifs de « Smart-Growth ». Certains de ces mécanismes concernent plusieurs axes de développement tandis que d'autres sont plus spécifiques. Pris isolément, ils peuvent comporter d'importants effets pervers. Afin d'atteindre les objectifs généraux

d'une croissance « intelligente », plusieurs mécanismes complémentaires doivent donc être appliqués simultanément.

Une description détaillée de l'ensemble de ces outils, ainsi que l'analyse de leur applicabilité en sol québécois, déborderait largement du cadre de la présente étude. À l'exception du design de lotissement écologique (traduction libre de *conservation subdivision design*, ou CSD), qui constitue le point de départ de ce travail, ces différents outils ne sont donc présentés que sommairement, et en fonction de leur relation avec le design de lotissement écologique. Pour des informations plus détaillées, le lecteur est invité à se référer à la compilation publiée en octobre 2008 par le New Hampshire Department of Environmental Services<sup>20</sup>, ou à fouiller dans la gigantesque banque d'information du Smart Growth Community Network<sup>21</sup>.

### ***Aménagement convivial des espaces publics***

Planification et aménagement physique des voies de circulation d'un village ou d'un quartier visant à rendre les espaces publics aux citoyens et à ralentir la circulation, de façon à permettre un partage plus équitable et plus sécuritaire entre les véhicules motorisés et les autres... Ce type d'aménagement – ou de réaménagement – rend les quartiers et villages plus sécuritaires et plus attirants pour les jeunes familles, les aînés... et tous les autres piétons et cyclistes potentiels.

### ***Bonus de densité***

Incitatif réglementaire permettant d'accorder à un projet une densité moyenne plus élevée que la norme prévue au zonage, en échange de bénéfices pour la collectivité tels que des servitudes de conservation, des droits de passage ou une contribution à l'offre de logement abordables, sur le site ou hors-site. Cette densité accrue peut consister en nombre d'unités supplémentaires, ou prendre la forme d'habitations multifamiliales dans une zone d'unifamiliales détachées. Au Québec, ce type d'outils a été utilisé au cas par cas par plusieurs municipalités, dont Bromont, par le biais de règlements discrétionnaires impliquant une négociation entre municipalité et promoteur.

### ***Densité ajustée au site***

Mécanisme réglementaire établissant les densités autorisées sur chaque propriété en fonction de ses caractéristiques biophysiques et de son contexte.

Caractéristiques du site :

- fortes pentes,
- milieux humides,
- zones inondables,
- habitats protégés en vertu de la loi.

Contexte :

- type de chemin sur lequel débouche la voie d'accès au projet (pavé ou non, aux normes ou non),
- proximité du centre-ville (ou village),
- proximité des habitats et corridors fauniques.

---

20. [http://des.nh.gov/organization/divisions/water/wmb/repp/innovative\\_land\\_use.htm](http://des.nh.gov/organization/divisions/water/wmb/repp/innovative_land_use.htm)

21. <http://www.smartgrowth.org/default.asp>

La superficie utilisable à des fins de subdivision est calculée en retranchant de la superficie totale du site une proportion déterminée des milieux jugés inconstructibles suivant les règlements en vigueur.

La densité de base est calculée en appliquant à cette superficie une densité de base (généralement une pour le périmètre urbain, et une autre pour le territoire rural) modulée par des coefficients dépendants du contexte.

La densité ajustée au site est un préalable au lotissement écologique. En son absence, les possibilités de regroupement résidentiel risquent de provoquer un effet contraire au but recherché, en facilitant un développement à plus haute densité dans les parties les plus sensibles du territoire municipal. Pour caricaturer, on pourrait regrouper sur cinq hectares les 25 habitations qu'on n'aurait jamais pu implanter autrement sur un terrain de 50 hectares comprenant 80 % de milieux humides et de fortes pentes...

### ***Fiducie foncière communautaire, coopérative, copropriété divise***

Modes de propriété facilitant la conservation privée de terres agricoles ou de milieux naturels par les propriétaires de nouvelles unités résidentielles lors du développement de projets comprenant plusieurs unités. La fiducie foncière communautaire a explicitement pour but de conserver des terrains à des fins sociales et environnementales. L'organisme TerraVie est au Québec un des promoteurs les plus structurés de cette approche étroitement associée au développement d'éco-villages ou hameaux<sup>22</sup>. La coopérative et la copropriété divise sont plutôt des formes de propriété facilitant la conservation d'espaces libres, mais pouvant être utilisées à d'autres fins. Parce qu'il permettent, sous une forme ou une autre, la propriété collective des terrains préservés du développement, ces outils essentiels permettent la réalisation de projets résidentiels intégrés respectant des normes de densité moyenne plutôt que des superficies minimum de lots. Ils sont donc une des clés de la faisabilité du lotissement écologique.

### ***Gestion intégrée des eaux de ruissellement (Low-Impact Development)***

Stratégie d'aménagement permettant à chaque projet de gérer ses propres eaux de ruissellement, en planifiant leur rétention, filtration et infiltration à l'intérieur des limites de la propriété. Solidement implanté aux États-Unis et dans certaines provinces canadiennes, ce type d'aménagement est encore embryonnaire au Québec, où les bases légales ne facilitent pas l'adoption de mesures réglementaires contraignantes. Pour le moment, il est donc essentiellement pratiqué sur une base volontaire, ou sur la base de règlements discrétionnaires permettant une négociation au cas par cas entre la municipalité et ses promoteurs immobiliers.

### ***Habitation accessoire***

Mécanisme réglementaire permettant d'aménager des logements accessoires sous certaines conditions, afin d'accroître les densités là où c'est désiré. Il a pour principal avantage de limiter les impacts de la densification sur le cadre bâti et de faciliter la création d'unités de logements abordables (car moins coûteux à produire). Au Québec, il se traduit généralement (mais non exclusivement) par la notion d'habitation intergénérationnelle, qui provoque moins de résistance de la part des citoyens attachés au concept d'habitation unifamiliale détachée. Bien que l'autori-

---

22. <http://www.terravie.org/>

sation d'habitations accessoires ne soit pas suffisante pour garantir un meilleur accès à l'habitation, elle peut y contribuer de façon significative.

### *Incitatifs réglementaires*

Mécanisme réglementaire non contraignant rendant les options d'aménagement privilégiées par la collectivité plus attrayantes aux yeux des promoteurs immobiliers et des propriétaires fonciers. Il peut s'agir de bonus de densité (par le biais de logement accessoire entre autres), d'assouplissement conditionnel de certaines normes dimensionnelles (marges de retrait, hauteur des bâtiments ou largeur des accès véhiculaires, par exemple), et de simplification de certaines procédures concernant l'approbation des projets (fourniture par la municipalité de certaines données de base concernant les pentes, les milieux humides ou les habitats fauniques ou inclusion d'une étape d'approbation d'avant-projet de lotissement évitant au promoteur de travailler inutilement sur les détails d'un projet conceptuellement irrecevable).

### *Lotissement écologique (conservation subdivision design)*

Réglementation municipale favorisant le regroupement des nouvelles résidences dans les parties les moins sensibles des propriétés concernées, accompagné de la conservation des milieux de plus grande valeur écologique, paysagère ou agricole. Ce mécanisme présenté en détail au chapitre suivant doit absolument s'appuyer sur des densités ajustées en fonction des caractéristiques du site s'il ne veut pas risquer d'aboutir à des résultats contraires à ses objectifs de conservation. En l'absence d'un tel mécanisme, on ouvrirait en effet la porte à une augmentation nette des nouvelles constructions dans les milieux les plus sensibles.

### *Lots à superficie variable*

Mécanisme réglementaire permettant de subdiviser un terrain en lots de dimensions variables sur la base d'une densité moyenne établie pour l'ensemble du site, afin de préserver les potentiels naturels ou agricoles de certains secteurs. Ce type de réglementation poursuit les mêmes buts que le lotissement écologique, mais peut aussi s'appliquer à des projets de plus petite envergure, en raison de sa plus grande simplicité. Largement répandu aux États-Unis, ce type de réglementation n'est actuellement pas adapté au contexte légal québécois. Le mécanisme en cause pourrait cependant être appliqué, au cas par cas, sur la base de règlements conférant aux municipalités le pouvoir de déroger aux normes de zonage habituelles. Dans ce contexte, il serait particulièrement adapté aux nouveaux projets autorisés en territoire agricole sur la base de l'article 59 de la LPTAAQ.

### *Protection des crêtes et des pentes*

Réglementation encadrant la subdivision et empêchant la construction sur les crêtes et dans les zones de fortes pentes dans le but de réduire les impacts paysagers et environnementaux, les coûts en infrastructures et les risques en matière de sécurité publique. Elle implique nécessairement la production d'analyses de pente lors de la planification des projets.

Afin d'éviter les conflits d'interprétation concernant les degrés de pente, ce type de réglementation doit être basé sur une définition claire des pentes et de leur méthode de calcul, ainsi que sur une bonne base d'information géomatique. Il peut se traduire par l'interdiction de nouvelles cons-

tructions de tous types (incluant les chemins) dans les secteurs concernés, ou par des critères d'aménagement spécifiques aux crêtes et zones de fortes pentes. Les pentes visées par les interdictions sont généralement celles de 30 % et plus, en raison de la solidité des assises scientifiques établissant les impacts visuels et physiques de constructions dans ce type de milieu. Les crêtes visées sont généralement identifiées de façon cartographique en fonction de leur visibilité, afin de permettre l'applicabilité de la réglementation. En raison de son caractère restrictif et des faiblesses des lois québécoises en la matière, ce type de règlement déjà utilisé dans plusieurs municipalités doit s'appuyer par un argumentaire rigoureux pour limiter les possibilités de recours légaux.

### ***Protection des habitats fauniques***

Réglementation encadrant la subdivision des terrains et l'implantation de nouvelles résidences dans les milieux naturels, dans le but de protéger les habitats et corridors fauniques. Elle permet d'appuyer les efforts de conservation publique ou privée visant à atteindre le même objectif par le biais d'acquisition de terrains ou de servitudes de conservation. Ce type d'approche implique nécessairement la production d'inventaires écologiques lors de la planification des projets.

Afin d'éviter les conflits d'interprétation concernant la sensibilité écologique du site, cette réglementation doit être basée sur une définition claire des habitats visés et sur une bonne base d'information géomatique. Elle peut se traduire par l'interdiction de nouvelles constructions (incluant les chemins) dans les secteurs concernés, ou par des critères d'aménagement spécifiques. En raison de son caractère restrictif et des faiblesses des lois québécoises en la matière, ce type de règlement doit s'appuyer sur un argumentaire rigoureux pour limiter les possibilités de recours légaux.

### ***Protection des rives, du littoral et des plaines inondables***

Réglementation encadrant la subdivision des terrains et l'implantation de nouvelles résidences dans les milieux visés, dans le but de réduire les impacts paysagers et environnementaux, les coûts en infrastructures et les risques en matière de sécurité publique. Elle implique nécessairement la production d'inventaires des milieux humides lors de la planification des projets. Afin d'éviter les conflits d'interprétation concernant ces milieux, ce type de réglementation doit être basé sur les définitions légales des milieux visés et sur une bonne base d'information géomatique. Il peut se traduire par l'interdiction de nouvelles constructions (incluant les chemins) dans les secteurs concernés, ou par des critères d'aménagement spécifiques. La politique québécoise de Protection des rives, du littoral et des plaines inondables offre une assise légale solide et des normes minimales en la matière, mais est appliquée de façon très inégale dans l'ensemble des municipalités.

### ***Périmètre d'urbanisation***

Outil réglementaire permettant de restreindre la desserte en infrastructures collectives à l'intérieur de certaines limites et de favoriser la densification des noyaux urbanisés. Traditionnellement utilisé pour gérer les réseaux d'aqueduc et d'égoût, cet outil est l'objet d'une vive controverse dans certaines municipalités depuis que le MAMROT a décidé de s'en servir pour discipliner l'étalement du réseau véhiculaire. Il constitue l'outil le plus puissant dont disposent les municipalités pour réduire l'étalement résidentiel, mais peut comporter plusieurs effets indésirables, dont le sacrifice de milieux naturels ou agricoles inclus à l'intérieur du périmètre. De plus, l'adoption de fortes densités à l'intérieur du périmètre peut nuire à l'utilisation de mécanismes tels que les bonus de

densité et réduire en conséquence les potentiels de création de logements abordables, de gestion intégrée des eaux de ruissellement ou de conservation de milieux naturels

### *Taxes et fonds dédiés*

Mécanisme fiscal permettant à la collectivité de retirer plus de profit de la croissance résidentielle, en taxant les bénéficiaires qu'en retirent les promoteurs privés. En général, ce mécanisme est appliqué en sens inverse des principes de *Smart Growth*, en taxant plus les résidents des zones urbanisées que ceux des zones rurales en raison des coûts directs générés par les infrastructures urbaines. Le principe pourrait cependant être appliqué en sens inverse si les calculs du coût des services tenaient compte de l'impact de la faible densité sur les coûts d'entretien du réseau routier, de collecte des matières résiduelles ou de sécurité incendie. Au Québec, le 10 % à fins de parcs prévu dans la LAU (Loi sur l'aménagement et l'urbanisme) est une forme de taxe dédiée qui peut être payée en nature ou en espèces, mais les municipalités rurales sont rares à en tirer profit. Au Vermont, la loi prévoit qu'un certain pourcentage des droits de mutation soit versé dans un fond dédié administré par le Vermont Housing and Conservation Board, qui sert à deux objectifs conjoints : la protection des milieux naturels et agricoles, d'une part, et la création de logement abordables, d'autre part.

### *Transfert des droits de développement (Transfert of development rights)*

Mécanisme réglementaire complexe permettant la mise en place d'un marché de « droits de développement » entre des zones émettrices de droits de développement (où l'on souhaite restreindre le développement) et les zones réceptrices (où l'on souhaite accroître les densités).

Bien qu'il ait été légalement autorisé dans une cinquantaine d'états américains et adopté par plus d'une centaine de municipalités nord-américaines, ce mécanisme a donné peu de résultats probants, sauf dans le cas de municipalités de grande taille (comme New-York), assez bien équipées pour le gérer.

Il a été simplifié par la suite sous la forme de transferts de crédits de densité (Density transfert credit) directement administrés par les autorités municipales. Plutôt que de favoriser des transactions directes entre propriétaires, la municipalité profite de chaque demande de changement de zonage visant à augmenter la densité d'un terrain situé dans une zone propice au développement pour charger des « frais de transfert de densité ». Le montant de ces frais, qui sont proportionnels aux augmentations de densité demandées, est accumulé dans un fond dédié qui permet d'acheter des servitudes de conservation dans les zones sensibles.

### *Usages mixtes*

Technique de zonage orienté vers une plus grande mixité d'usages afin de réduire la ségrégation sociale et fonctionnelle entre les différentes zones, ainsi que les besoins de déplacement entre le domicile, le lieu de travail, les services et les commerces. De plus en plus fréquente au centre des villes et villages, la mixité des usages demeure généralement minimale dans les autres secteurs habités. Hors des villages et des quartiers centraux, cette mixité est généralement jugée non-souhaitable par les résidents en place, en raison des impacts négatifs qu'elle risque d'avoir sur leur qualité de vie et sur la valeur de leurs propriétés. Au Québec, les potentiels de mixité fonctionnelle du territoire agricole sont de plus sérieusement limités par la LPTAAQ.

En dépit de ces contraintes majeures, des usages complémentaires à l'agriculture ou à l'habitation commencent à apparaître dans la réglementation de plusieurs municipalités rurales. Les ateliers d'artistes, les bureaux de professionnels, les tables champêtres, les chambres d'hôtes et certains services de proximité sont généralement assez bien accueillis quand ils demeurent complémentaires à l'usage habitation et que leur potentiel de nuisance est bien encadré. Les usages résidentiels bi-familiaux ou multifamiliaux ont beaucoup plus de mal à s'imposer, en raison de leurs impacts potentiels sur le paysage et des craintes associées à l'arrivée potentielle dans le voisinage de nouveaux résidents moins fortunés. En conséquence, ils sont très rarement autorisés par les réglementations municipales, même sous des formes négociées au cas par cas avec les promoteurs dans le cadre de Plans d'aménagement d'ensemble (PAE), ou par le biais d'usages conditionnels.

### *Zonage restrictif*

Réglementation limitant les usages de type urbain (résidentiel, commercial ou industriel) dans les zones non-urbaines. Le zonage étant par nature toujours restrictif, le terme « restrictive zoning » est généralement utilisé par les défenseurs du droit de propriété privée considérant que les restrictions imposées par le zonage sont abusives.

Au Québec, le « zonage vert » est une forme de zonage restrictif qui a la particularité d'être administré par la Commission de protection du territoire agricole plutôt que par les municipalités. En raison de cette particularité, cette forme de contrôle des usages ne dépend pas du règlement de zonage. Bien qu'il n'empêche pas les usages résidentiels en territoire agricole, il les limite sévèrement en empêchant la construction d'unités additionnelles d'habitation (sauf certaines exceptions), ainsi que le morcellement des terres agricoles. Le fait que ce mécanisme réglementaire soit appliqué par une entité provinciale limite les velléités de contestation devant les tribunaux de la part de propriétaires fonciers.

Lorsque le même type de restrictions est appliqué hors du territoire agricole par de simples municipalités, il est généralement considéré comme une « expropriation déguisée » par certains propriétaires concernés. En conséquences, il doit s'appuyer sur des bases légales très solides pour pouvoir être appliqué. Plusieurs études récentes soulignent par ailleurs les effets pervers d'un zonage restrictif fondé sur une très basse densité (ségrégation sociale et impacts sur l'industrie de la construction, notamment).

### *Zonage inclusif*

Réglementation municipale favorisant l'inclusion d'une certaine proportion de logements abordables dans les nouveaux projets de développement résidentiel, par le biais d'incitatifs tels que des bonus de densité ou certains assouplissements aux règles de zonage (marges et dimensions de lots réduites, autorisation de multifamilial dans une zone unifamiliale, par exemple). L'efficacité de ce mécanisme dépend de l'importance des incitatifs, et de son contexte d'application. Peu appliqué au Québec, où le concept n'est appliqué qu'au cas par cas sur la base de négociations avec les promoteurs immobiliers, le zonage inclusif a fait son apparition aux États-Unis en 1974, et a depuis été adopté par plus de 200 municipalités de ce pays.