

**La tendance à l'étalement urbain des dernières décennies, les choix d'urbanisme et les comportements de mobilité qui en découlent contribuent largement aux émissions de gaz à effet de serre. Les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme ont un rôle important à jouer dans le respect du Protocole de Kyoto. Dans ce contexte, la Conférence Permanente de Développement Territorial, initiée par le Ministère de la Région wallonne, analyse la contribution de l'aménagement du territoire, de la mobilité et de l'urbanisme à la réduction de l'effet de serre. Les travaux réalisés visent à évaluer des mesures à prendre dans ces trois domaines pour limiter la croissance de la mobilité-voiture, pour améliorer les performances énergétiques des bâtiments et pour limiter les effets des modifications des régimes hydriques.**

## Introduction générale<sup>1</sup>

L'augmentation rapide de la population et sa concentration dans les espaces urbanisés ont marqué le développement territorial tout au long du XX<sup>ème</sup> siècle. Le mode d'urbanisation que nous connaissons depuis la deuxième moitié du XX<sup>ème</sup> siècle répond à des objectifs de développement économique. Suite au développement des bureaux, des commerces et des services dans les centres des villes, la rente foncière augmente, décourageant l'accès au logement sur ces territoires. Les ménages, quant à eux, rejettent la ville industrielle et recherchent des localisations résidentielles plus aérées et verdurisées, à l'extérieur des villes. L'augmentation du niveau de vie après la deuxième guerre mondiale et la généralisation de l'automobile permettent aux ménages de se tourner, pour leur logement, vers des espaces plus verts et moins chers en périphérie et d'accéder à la propriété. La ville s'étend, s'éparpille dans la campagne ; et ce mouvement de fond ne concerne plus que le logement, mais touche aussi toutes les autres activités (économiques, commerciales, culturelles...), traditionnellement localisées en ville.

Longtemps, les pouvoirs publics ont favorisé ce mode d'étalement urbain : par la construction d'un réseau routier dense autour des villes, d'une part, par des politiques d'aide à l'accès à la propriété, d'autre part et par des outils d'aménagement du territoire, enfin.

Aujourd'hui, les conférences internationales traitant de l'environnement tirent la sonnette d'alarme sur les effets néfastes de ce mode d'urbanisation : la pollution de l'air, la gestion des déchets, les problèmes de cadre de vie, la ségrégation sociale, le gaspillage des ressources, les problèmes de mobilité, de logement, la crise financière des villes, la dégradation générale de l'environnement. On se tourne alors vers une nouvelle forme de développement durable de notre terre, alliant l'économique au social et à l'environnemental.

Le 11 décembre 1997, les Parties à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques établissent au Japon le texte du protocole de Kyoto. A ce jour, 122 pays, parmi lesquels la Belgique, l'ont ratifié. Le 8 mars 2004, les Régions et le

---

<sup>1</sup> Marie-Laurence De Keersmaecker – UCL - CREAT

Gouvernement fédéral établissent à leur tour un accord selon lequel la Région wallonne devra réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 7,5% entre 1990 et 2008-2012. C'est dans ce cadre que les pouvoirs publics ont chargé des chercheurs de la Conférence Permanente de Développement Territorial d'évaluer et de proposer un certain nombre de mesures à prendre en aménagement du territoire pour faciliter le respect des engagements wallons et pour pallier les effets du réchauffement climatique. Ce sont ces résultats qui font l'objet de cette publication.

Un des faits marquants du mode de vie urbain est l'explosion de l'usage individuel de la voiture. Si, de manière générale, l'efficacité d'un système de transport se traduit par la production de différents modes de transport pour différentes longueurs de trajets, pour différents types de déplacements, à différents moments du jour, aujourd'hui, tous les indicateurs relatifs aux systèmes de transport mettent en exergue la réduction de la diversité des options de transport en faveur de l'alternative coûteuse qu'est la voiture. Afin d'œuvrer à une meilleure organisation des déplacements, des mesures diverses ont été mises en place, tant en Région wallonne qu'en Belgique ou à l'étranger. L'objet de cette étude est dès lors d'évaluer certaines de ces mesures et de montrer leur faisabilité en Région wallonne (partie 1).

L'urbanisation de la deuxième moitié du XX<sup>ème</sup> siècle s'est réalisée suivant un mode d'organisation fonctionnaliste de l'espace. Favorisée par l'utilisation généralisée de la voiture, la séparation des fonctions est caractéristique des quartiers périphériques des villes. Aujourd'hui, la mixité fonctionnelle redevient un objectif des planificateurs. La définition de ce que l'on appelle « la mixité raisonnée » est indispensable pour penser un nouveau mode d'organisation de l'espace et évaluer les impacts que celui-ci pourrait avoir sur les comportements des ménages en matière de mobilité et sur les réductions des émissions dans l'atmosphère des gaz à effet de serre (partie 1).

L'habitat pavillonnaire caractéristique de ces dernières décennies est consommateur d'énergie. La forme, la dispersion et la localisation des bâtiments encouragent les déperditions d'énergie. La recherche tente d'évaluer les impacts des caractéristiques et de la localisation des logements sur la consommation énergétique (partie 2).

D'après les chiffres de l'ONU, durant les quarante dernières années, le nombre de désastres naturels a triplé. 70% des événements les plus dramatiques se sont déroulés durant cette dernière décennie. Le développement économique s'est réalisé sans tenir compte des impacts environnementaux, diminuant les défenses vis-à-vis des événements climatiques extrêmes. Plus particulièrement, la Wallonie a été confrontée à une série d'inondations dans le courant de l'année 2002. La recherche s'est alors orientée vers l'évaluation de mesures visant à limiter les effets des modifications des régimes hydriques, tant dans les plaines alluviales que dans les bassins-versants, là où l'urbanisation a des effets négatifs sur les potentialités de ruissellement des sols (partie 3).

Il est bien évident que cette étude n'est pas exhaustive, ni sur la multitude d'incidences qu'a aujourd'hui l'urbanisation galopante, ni sur les mesures évaluées. Elle a pour objectif de présenter un état des réflexions et des analyses dans les trois domaines d'impact des modes de développement du XX<sup>ème</sup> siècle : la croissance de la mobilité-voiture, la surconsommation énergétique due à l'urbanisme et les problèmes de modifications des régimes hydriques.

L'évaluation des mesures s'est réalisée mesure par mesure. Les effets que chacune d'entre elles peuvent avoir sur la réduction d'émissions de gaz à effet de serre paraîtront minimes. Il est entendu qu'une mesure doit être couplée avec d'autres mesures pour atteindre des objectifs d'efficacité. C'est pourquoi il serait intéressant d'évaluer l'impact de combinaisons de mesures sur l'environnement. Cela ne sera pas l'objet de cette publication mais de travaux à venir dont les résultats pourront eux aussi être diffusés.

La publication se structure donc en trois parties traitant successivement de l'évaluation de mesures pour enrayer la croissance de la mobilité-voiture, pour améliorer les performances énergétiques des bâtiments et pour limiter les effets des modifications des régimes hydriques. Au sein de chacune de ces parties, l'étude couvrira de prime abord les comportements des ménages dans le domaine traité et ensuite l'évaluation de mesures afin d'atteindre des objectifs de développement durable.