Prix du paysage et du climat

Responsables de l'action : Daniel JOLY.

Objectifs de l'action

Le paysage et le climat sont deux facettes d'une réalité complexe qui imposent, parmi d'autres facteurs, leur influence sur les choix résidentiels. S'agissant du paysage, le cadre de vie rural et/ou, périurbain est recherché pour ses nombreux attributs considérés comme attractifs : basses densités de population, calme, espaces ouverts et, en particulier, paysages que les activités agricole et forestière contribuent à créer et entretenir. De même, le climat joue pour attirer, dans ses versions chaudes et ensoleillées, un tourisme de masse et un habitat dense. Les aménités liées au paysage et au climat sont capitalisées dans les valeurs immobilières. Aussi, en utilisant la méthode des prix hédonistes, les travaux entrepris lors du précédent quadriennal ont permis de quantifier le prix accordé aux éléments boisés ou aux espaces agricoles ouverts à la vue depuis les maisons. La même méthode a permis d'établir que, par exemple, l'effet d'un degré Celsius supplémentaire pour les mois d'été s'échelonne, en France, de + 4 % à + 8 % du prix du loyer ou des logements.

Côté paysage, les recherches porteront sur l'affinement des informations introduites dans le système d'information géographique (SIG) qui autorise la modélisation des éléments paysagers vus. En effet, l'une des principales conclusions de nos travaux a été que plus l'échelle de représentation de la surface terrestre est grande, meilleurs sont les résultats. Il est ainsi programmé d'acquérir des données à très haute résolution (2 m, voir 1 m) pour mettre en évidence les plus fins objets qui, tels les jardins, les bosquets ou les haies de thuyas, ont une influence décisive sur le prix du paysage.

Dans le domaine du climat, l'abondance des publications réalisées au cours du précédent quadriennal montre l'intérêt de cette problématique qui sera poursuivie. Les calculs économétriques sont en cours et devraient aboutir à d'autres publications pour les années à venir. Nos travaux s'orientent vers les implications du réchauffement climatique sur le prix de la rente foncière et donc des transactions immobilières et des locations. Ces recherches ne sont pas sans intérêt car, alors que l'immobilier représente 16 % du PIB en France, une élévation de la température de 1°C se traduit, selon nos estimations, par un mouvement de même sens de 0,8 % du PIB.

Calendrier de l'action : 2010-2014.

Programme de travail

Grâce à l'acquisition d'un logiciel de segmentation d'orthophotographies et l'intégration de données cadastrales permettront d'acquérir des données à 2 m de résolution. Les terrains d'applications seront à nouveau les aires périurbaines de Dijon et Besançon mais il est prévu de coopérer avec des chercheurs de l'Université d'Aix-Marseille pour étendre nos aires d'étude à la côte méditerranéenne (Nice, Gène, Barcelone). Des pistes s'ouvrent également dans ce domaine avec la modélisation du paysage urbain grâce à l'utilisation des données LIDAR acquises dans le cadre d'un autre programme de la MSHE Claude Nicolas Ledoux.

Dans le domaine du climat, nos efforts porteront sur l'affinement des tendances décelées en introduisant d'autres variables et en précisant les valeurs du réchauffement annoncé qui ne seront pas uniformes sur l'ensemble du territoire français. Le recours aux modèles physiques d'évolution du climat élaborés par Météo-France devraient permettre d'apporter une réponse à cette question.

Les méthodes de travail entre les chercheurs appartenant aux deux composantes de ce programme (Laboratoire CESAER de l'INRA à Dijon et Laboratoire ThéMA de l'Université de Franche-Comté et du CNRS à Besançon) sont aujourd'hui bien rôdées. Notre programme de travail vise à poursuivre, en parallèle, nos deux axes de recherche sans qu'une priorité temporelle soit donnée à l'un ou l'autre.

Résultats attendus

Plusieurs publications, certaines plutôt géographiques, d'autres plutôt économiques, seront soumises à des revues internationales. Au-delà des publications, la mise au point d'une méthode reproductible de modélisation le prix du paysage et climat et la mise à disposition des chercheurs de bases de données sont nos principaux objectifs.

Critères de l'action

- Interdisciplinarité : oui.
- International : non.
- Interinstitutionalité : oui.
- Inscription dans l'environnement culturel, social et politique L'étude du prix du climat telle que nous la proposons s'inscrit dans la problématique actuelle du réchauffement climatique et de ses répercussions sociales. Nous avons montré la forte incidence des températures moyennes sur le prix des biens immobiliers (l'effet d'un degré Celsius supplémentaire pour la moyenne de température des mois d'été est de l'ordre de 6 % du prix ou du loyer des logements. Sachant qu'entre le Nord et le Sud de la France, la différence est de 4°C, l'écart de prix atteint 24 % à l'aune de ce seul critère). Ainsi, la question est cruciale de savoir, toutes choses égales par ailleurs, comment évolueront les contraintes du marché immobilier suite à un réchauffement de 1, 2, …, degrés et quelles en seront les incidences sur le PIB. Ces préoccupations sont au cœur du rapport Stern (Stern N. (dir.), *The Stern review report : the economics of climate change*, London, HM treasury, 2006, 603 p.).

- Éléments d'innovation : l'action est innovante par les méthodes qui ont spécifiquement été mises au point pour apporter les informations nécessaires aux modèles économétriques : côté paysage, il s'agit d'une méthode de représentation ayant recours à des bases de données spatiales multi-échelles ; côté climat, il s'agit de la méthode dite des « interpolations locales ». L'innovation résulte également des thématiques, surtout celle du prix du climat, qui n'ont pas d'équivalent en France et sont rarissimes à l'étranger.

Partenaires

- Scientifiques :
  - Laboratoire ThéMA (Université de Franche-Comté, CNRS, Besançon) ;
  - Laboratoire CESAER (INRA, Dijon) ;
  - Institut de Mathématiques de Bourgogne (Université de Bourgogne, Dijon).

Financements sollicités, envisagés ou obtenus :

Plus de 20 000 euros ont été acquis au cours du précédent quadriennal grâce à des conventions passées avec le GDR CNRS ASPE, dans le cadre d'un programme initié par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) et, concernant le climat, avec le ministère de l'Équipement.
Les transactions immobilières concernant l'agglomération de Besançon et postérieures à 2006, restent à acquérir. Une demande de 5 000 euros sera faite auprès de la MSHE en vue de les acheter auprès de la société PERVAL.