

NNT: 2015SACLE011

THÈSE DE DOCTORAT
DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY,
préparée à l'Université d'Évry-Val-d'Essonne

ÉCOLE DOCTORALE N° 578
Sciences de l'Homme et de la Société
Spécialité de doctorat : Sciences Économiques

par

Laetitia TUFFERY

Valeur de l'environnement forestier périurbain et
hétérogénéité spatiale des services récréatifs
par l'approche hédonique

Thèse présentée et soutenue à Évry, le 9 décembre 2015

Composition du Jury :

M. Marc BAUDRY (Examinateur)
Professeur, Université Paris Ouest Nanterre La Défense

M. Serge GARCIA (Rapporteur)
Directeur de recherche INRA, Laboratoire d'Économie Forestière

Mme Julie LE GALLO (Rapporteur)
Professeur, Agrosup Dijon

M. Lionel RAGOT (Directeur de thèse)
Professeur, Université Paris Ouest Nanterre La Défense

M. Jean-Michel SALLES (Président du jury)
Directeur de recherche CNRS, Campus INRA-SupAgro

M. Laurent SIMON (Co-directeur de thèse)
Professeur, Université Paris I Panthéon-Sorbonne

Résumé

La question des préférences des individus en matière de services récréatifs des forêts prend de plus en plus d'importance au sein des réflexions et des stratégies de planification urbaine. La littérature basée sur la méthode des prix hédoniques pour l'évaluation des services récréatifs des forêts interroge généralement l'accessibilité à la forêt la plus proche et considère la fourniture de services récréatifs comme homogène. Or, notre hypothèse est la suivante : en milieux urbains et périurbains, les ménages peuvent avoir des préférences pour la diversité d'espaces forestiers dans leur environnement résidentiel. Les évaluateurs doivent appréhender la complémentarité des espaces forestiers sur un territoire et questionner l'environnement forestier global ainsi que sa variété en termes de services récréatifs. L'objectif de notre première étude est d'estimer puis de comparer l'impact de la proximité avec les services récréatifs de la forêt sur le prix de l'immobilier lorsque l'on considère d'une part la forêt la plus proche et d'autre part l'environnement forestier global, qui comprend l'hétérogénéité spatiale des services récréatifs. Nous mettons en lumière l'importance de considérer l'environnement forestier dans les évaluations économiques afin d'estimer au mieux la valeur récréative des forêts. Dans un deuxième travail, à l'aide de l'estimation des fonctions d'enchères, nous interrogeons la manière dont le profil socio-économique des ménages influence leurs préférences en termes de services récréatifs de l'environnement forestier. Les résultats permettent d'approfondir la connaissance que l'on a sur les préférences autour des questions de "nature en ville". Ils révèlent des rapports hétérogènes à l'environnement forestier et à ses qualités récréatives, qui dépendent du profil des ménages. Enfin, dans une troisième section, nous partons du constat selon

lequel dans le cas d'aménités multi-sites, les individus peuvent choisir de se rendre sur différents sites et à différentes fréquences. A partir d'un modèle théorique calibré sur des données réelles nous concilions l'approche spatiale d'Alonso avec l'accessibilité à une aménité multi-sites dans l'approche hédonique de Rosen. Nous concluons que, lorsqu'il existe une préférence pour une aménité multi-sites offrant des niveaux de qualité hétérogènes, une mauvaise spécification de la distance dans les modèles hédoniques impacte significativement l'évaluation de l'aménité.

Mots-clés : services récréatifs, forêts périurbaines, environnement global, prix hédoniques, analyse spatiale

Abstract

The topic of household preferences for forests is becoming increasingly important in urban planning strategies. The literature based on the hedonic price method for the evaluation of forest recreational services generally uses the accessibility to the nearest forest and considers recreational services as homogeneous. However, our hypothesis is that in urban and periurban areas, households may have preferences for the diversity of forest areas in their residential environment. Therefore, evaluations have to take into account the complementary impact of forest areas and thus estimate the overall forest environment and its diversity in terms of quality of recreational services. The aim of our first study is to measure the impact of proximity to forest recreational services on housing prices when using the nearest forest on the one hand and the global forest environment on the other hand, which includes the spatial heterogeneity of recreational quality. We highlight the importance of considering the forest environment in its diversity in economic evaluations in order to estimate the real recreational value of forests. In a second work, using the auction functions method, we question whether and how the socio-economic profile of households influences their preferences in terms of recreation of the forest environment. The results help to clarify household preferences around the issue of “nature in the city”. They reveal heterogeneous preferences for the forest environment and its recreational qualities, depending on the socio-professional category and the age of the buyer. Finally, in the third study, in the case of multi-site amenities, people can choose to visit different sites and at different frequencies. From a theoretical model we conciliate the spatial urban approach of Alonso with accessibility to multi-site amenity in the hedonic model of Rosen. We conclude

that, when there is a preference for a multi-site amenity with heterogeneous quality levels, a wrong specification of the distance in hedonic models significantly impacts the amenity assessment.

Keywords : recreational services, periurban forests, global environment, hedonic approach, spatial analysis