

# Cultures d'évaluation des éco - quartiers Analyses comparatives internationales

[Claire DOUSSARD](#)

Thèse soutenue

Type de doctorat:

Doctorat en formation initiale

Année de début de la thèse :

2014

Directeur de recherche :

[Christian Pédelahore de Loddis](#)

Codirecteur : Fabienne Joliet, professeur à Agrocampus ouest centre d'Angers

Comité de thèse : Peter Rowe (Harvard University) et Cédissia de Chastenet (EIVP)

Discipline:

Géographie spécialité Architecture, ville et environnement

Axe de recherche:

[Axe 1 - Architecture des territoires : Transports, formes urbaines, environnement. Histoire et prospective](#)

Equipe de recherche :

[AHTTEP](#)

Ecole doctorale :

[ED de Géographie de Paris](#)

Université :

[Université Paris I Sorbonne](#)

Année de soutenance :

[2017](#)

Date de la soutenance :

Vendredi 01 Décembre 2017

## Composition du jury

Christian Pédelahore de Loddis, Professeur, ENSA Paris-la Villette, 144 Avenue de Flandre, 75019 Paris, directeur de thèse

Fabienne Joliet, Professeure des universités, Agrocampus Ouest d'Anger, co-directrice de thèse

Marco Cremaschi, Professeur des universités, Science Po Paris, rapporteur

Meg Holden, Associate Professor, Simon Fraser University, rapporteur

Sabine Barles, Professeur, Institut de géographie, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, examinatrice

## Résumé

### *Evaluer les éco-quartiers : analyses comparatives internationales*

Les éco-quartiers contribuent, depuis la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, à l'essor d'un modèle de ville durable à travers le monde. Cependant, si les grands principes théoriques du développement durable font relativement consensus à l'échelle internationale, les modalités de leur application au niveau local sont multiples et diverses. Suite à ce constat, de nombreux acteurs déploient dès la fin des années 2000 des référentiels de

suivi et d'évaluation des éco-quartiers. Ces derniers permettent d'orienter la conception et la construction des quartiers durables tout en justifiant les choix retenus, et ce grâce à la mesure de leur performance selon plusieurs critères consensuels et mesurables dans le temps. Ces référentiels, conçus à l'échelle locale et souvent standardisés, sont en outre susceptibles d'être exportés à l'international, indépendamment du milieu naturel et culturel dans lequel ils s'appliquent. Ceci représente un paradoxe vis à vis du concept de développement durable qui promeut l'intégration des projets à un territoire spécifique.

Aussi, le travail de thèse interroge l'impact des référentiels d'évaluation sur l'intégration territoriale des éco-quartiers au travers de l'analyse de trois études de cas en France, aux Etats-Unis et au Brésil: Clichy Batignolles localisé à Paris et labellisé EcoQuartier, Melrose Commons développé à New York et certifié LEED-ND, et Ilha Pura construit à Rio de Janeiro à la fois certifié LEED-ND et AQUA – HQE-A. Notre étude examine également succinctement un quatrième cas, le quartier de Vinhomes Riverside ayant reçu le prix de l'architecture verte du Vietnam et construit à Hanoi, dont l'étude n'a pu être complètement aboutie faute d'accès à des données essentielles à notre analyse. Nous énonçons le postulat qu'il existe des divergences entre les objectifs de performance fixés par le référentiel, ceux exigés par les acteurs du projet menant à une évaluation donnée, et enfin la réalité de l'éco-quartier une fois construit au sein d'un territoire plus large. Ces divergences sont particulièrement fortes en cas d'export du référentiel. Elles sont en outre mesurables et témoignent de différences de niveau d'intégration. Aussi, notre recherche s'appuie sur la comparaison des cas selon trois phases à savoir : 1) le choix du référentiel 2) l'évaluation du projet d'éco-quartier par le référentiel dont il estime la performance, et enfin 3) le résultat opérationnel, c'est à dire l'éco-quartier construit. La méthodologie de recherche est multidisciplinaire et déploie des outils associés aux statistiques, à l'ingénierie du territoire, à la géographie, mais aussi à l'analyse architecturale, urbaine et paysagère.

Nous observons que les référentiels s'appuient sur diverses stratégies relatives à la sélection et à la mesure d'indicateurs permettant de planifier l'intégration du quartier au sein d'un territoire donné. Cette intégration est néanmoins extrêmement variable non seulement en fonction des critères et des échelles d'analyse choisis, mais aussi des jeux d'acteurs qui adaptent leur démarche aux spécificités d'un site. Les référentiels d'évaluation occultent alors la complexité, et sous-estiment la richesse de la diversité des éco-quartiers contemporains.

## **Abstract**

### *Assessing sustainable neighborhoods: international comparative analysis*

Since the end of the 20th century, eco-neighborhoods have contributed to the international development of a sustainable city paradigm. However, while the concept of sustainable development is today the result of an international consensus, its urban applications at the local level are multiple and diverse. Following this observation, many stakeholders have designed neighborhood sustainability assessment tools (NSAT) in the past ten years. The latter contribute to the design and construction of sustainable neighborhoods while justifying stakeholders choices. Those tools also measure the eco-neighborhood performance, using several consensual and measurable criteria over time. Moreover, NSAT which are locally designed and often standardized, are likely to be exported internationally. However, internationally exporting a NSAT designed locally is paradoxical, in relation to sustainable development principles.

Our research examines the impact of NSAT on eco-neighborhoods' territorial integration. It analyses three case studies located in France, the United States and Brazil. Clichy Batignolles was developed in Paris and received the EcoQuartier label. Melrose Commons was built in New York and is LEED-ND certified. Ilha Pura is located in Rio de Janeiro, and is both LEED-ND and AQUA-HQE-A certified. Our study also briefly examines a fourth case. Vinhomes Riverside was built in Hanoi, and received the Vietnam Green Architecture Award. However, our analysis could not be completed due to the lack of access to essential data. From the data we do have, we extrapolate that there are discrepancies between the objectives set by the

NSAT, those requested by the project's stakeholders leading to a given assessment, and finally the reality of the built eco-neighborhood. These discrepancies are more important when the NSAT has been exported. They are also measurable, and enlighten different levels of projects' territorial integration. Our research is based on the comparison of the cases. This comparison is following three steps: 1) analyzing the chosen NSAT 2) studying the eco-neighborhood performance score and 3) analyzing the built project. Our methodology is multidisciplinary and uses tools related to statistics, territorial engineering, geography, and architectural, urban and landscape analysis.

We conclude that NSAT use various strategies related to the selection and measurement of indicators to integrate a neighborhood within a given territory. However, this integration is extremely variable. This is not only due to criteria and scale selection, but also to stakeholders who adapt their strategies to their territory. Finally, NSAT conceals urban complexities, and underestimates the diversity of contemporary eco-neighborhoods.

---