

BAPTISTE HAOUR

haour.b@grenoble.archi.fr

Directrice.eur de thèse : Aysegul Cankat et Fabrizio Tucci

Intitulé de l'Unité de recherche : Architecture Environnement et Cultures Constructives (AE&CC) et Département Planification, Design et Technologie de l'Architecture (PDTA).

Année de première inscription en thèse : 2019 à la Sapienza et 2022 à l'UGA/ENSAG.

TITRE DE LA THÈSE

**Systèmes et processus d'autosuffisance pour l'habitabilité et la soutenabilité des milieux urbains.
De la représentation des espaces de proximité à des scénarios de transformation**

MOTS CLÉS DE LA THÈSE

espaces ouverts, stratégies de transformations, auto-soutenabilités, relations aux vivants, résilience habitante, décarbonation

RÉSUMÉ DU PROJET DE THÈSE

La thèse s'intéresse aux jardins et potagers urbains partagés. Le travail suppose que ces espaces ouverts de proximité, leur installation, leur gestion et leur évolution, représentent de nouveaux scénarios d'habitabilité et de soutenabilité des milieux urbains. L'objectif de recherche est d'établir des outils d'analyse pour extraire les qualités de ces lieux, et définir ensuite des stratégies d'intervention pour et par les espaces ouverts de proximité.

Une première réflexion basée sur la pensée en systèmes (Capra & Capararo, 2006) considère chaque lieu analysé comme un système d'autosuffisance qui intègre trois grandes qualités complémentaires. La qualité environnementale qui fournit une série de services écosystémiques (Evans, et al., 2022). La qualité de résilience par l'ingéniosité permise par l'implication active des habitants (Mackinnon & Derickson, 2013). Et la qualité relationnelle (Manzini, 2021) qui offre les conditions favorables de sociabilité entre habitants, et qui impulse un rapport collaboratif entre les humains, le milieu et le vivant non-humain.

Pour analyser les exemples et induire des stratégies d'action, c'est l'outil du dessin et re-dessin privilégiant la schématisation qui est utilisé. La méthode d'analyse est basée sur un processus itératif d'aller-retour entre schémas produits, description par l'écriture, et abstractions successives permises par les schémas (Cankat, 2019). Ces schémas abstraits constituent pour finir, des outils de projet que l'on pourra remobiliser lors du moment de la conception. En effet, une dernière phase d'expérimentation est menée dans un quartier de Rome, pour tester les outils de projet et proposer des scénarios de transformation par les espaces ouverts de proximité.

L'enjeu de ce travail de thèse est donc double. D'un part, il s'agit de construire une stratégie d'analyse basée sur des données quantitatives (les performances environnementales) et des données qualitatives (les qualités spatiales, les interactions sociales, la collaboration des vivants etc.) ; qui construisent ensemble un outil de mesure de l'habitabilité et de la soutenabilité du milieu urbain par les espaces ouverts. D'autre part, grâce au dessin/re-dessin et aux abstractions, la thèse explore un moyen privilégié pour passer de l'analyse au projet, renouvelant du même coup les outils de l'architecte chercheur et/ou concepteur.

TITRE DE LA THÈSE EN ANGLAIS

**Self-sufficiency systems and processes for livability and sustainability of urban environments.
From the representation of proximity spaces to transformation scenarios**

MOTS CLÉS DE LA THÈSE EN ANGLAIS

outdoor spaces, transformation strategies, self-sustainability, inter-species relations, inhabitant resilience, decarbonisation

RÉSUMÉ DU PROJET DE THÈSE EN ANGLAIS

The thesis focuses on shared urban gardens and vegetable gardens. The work assumes that these local outdoor spaces, their installation, management and evolution, represent new scenarios of livability and sustainability of urban environments. The research objective is to establish analytical tools to extract the qualities of these places, and then to define intervention strategies for and through neighbourhood outdoor spaces.

A first reflection based on systems thinking (Capra & Capararo, 2006) considers each place analysed as a system of self-sufficiency that integrates three main complementary qualities. The environmental quality that provides a range of ecosystem services (Evans, et al., 2022). The quality of resilience through resourcefulness enabled by the active involvement of inhabitants (Mackinnon & Derickson, 2013). And the relational quality (Manzini, 2021) which offers favourable conditions of livability between inhabitants, and which stimulates a collaborative relationship between humans, the environment and non-human life.

To analyse the examples and to induce action strategies, the tool of drawing and re-drawing, favouring schematisation, is used. The method of analysis is based on an iterative process of going back and forth between schemas produced, description by writing, and successive abstractions allowed by the schemas (Cankat, 2019). Finally, these abstract diagrams constitute project tools that can be used again during the design phase. Indeed, a final phase of experimentation is being carried out in a district of Rome, to test the project tools and propose scenarios of transformation by the outdoor spaces of proximity.

The challenge of this thesis work is therefore twofold. On the one hand, it is about building an analysis strategy based on quantitative data (environmental performance) and qualitative data (spatial qualities, social interactions, collaboration of the living, etc.); which together build a tool to measure the livability and sustainability of the urban environment through outdoor spaces. On the other hand, thanks to drawing and abstractions, the thesis explores a privileged way to move from analysis to project, renewing at the same time the tools of the architect researcher and/or designer.