

Schelings Clémentine

Université de Liège • Faculté des Sciences appliquées • LUCID • Lab for User Cognition & Innovative Design

Clementine.Schelings @ ulg.ac.be

> www.lucid.ulg.ac.be

Objectifs

Ce projet de recherche aborde le défi de l'**opposition** des utilisateurs finaux à certains des concepts clés de la ville intelligente (Smart City), et plus spécifiquement leur faible niveau d'engagement vis-à-vis du développement de leurs bâtiments intelligents.

L'**acceptabilité** des utilisateurs finaux ayant une influence déterminante sur le taux d'échec / de réussite du projet Smart City, cette recherche suggère qu'une partie de la solution relève de l'interaction que les concepteurs peuvent avoir avec les utilisateurs au cours des phases préliminaires du processus de construction ou de rénovation d'un projet.

La recherche vise à développer des **cadres théoriques** dédiés (i) à l'ingénierie des usages et (ii) au processus de co-conception, de manière à outiller les concepteurs pour (i) la capture et l'analyse des comportements des utilisateurs et (ii) l'investissement actif des utilisateurs finaux, au sein des processus de conception de bâtiments intelligents.

Contexte

La ville intelligente est une ville performante du point de vue de 6 axes : le mode de vie, l'environnement, la mobilité, l'économie, la gouvernance et les **citoyens**, qui sont la clé de la réussite de la ville intelligente [1].

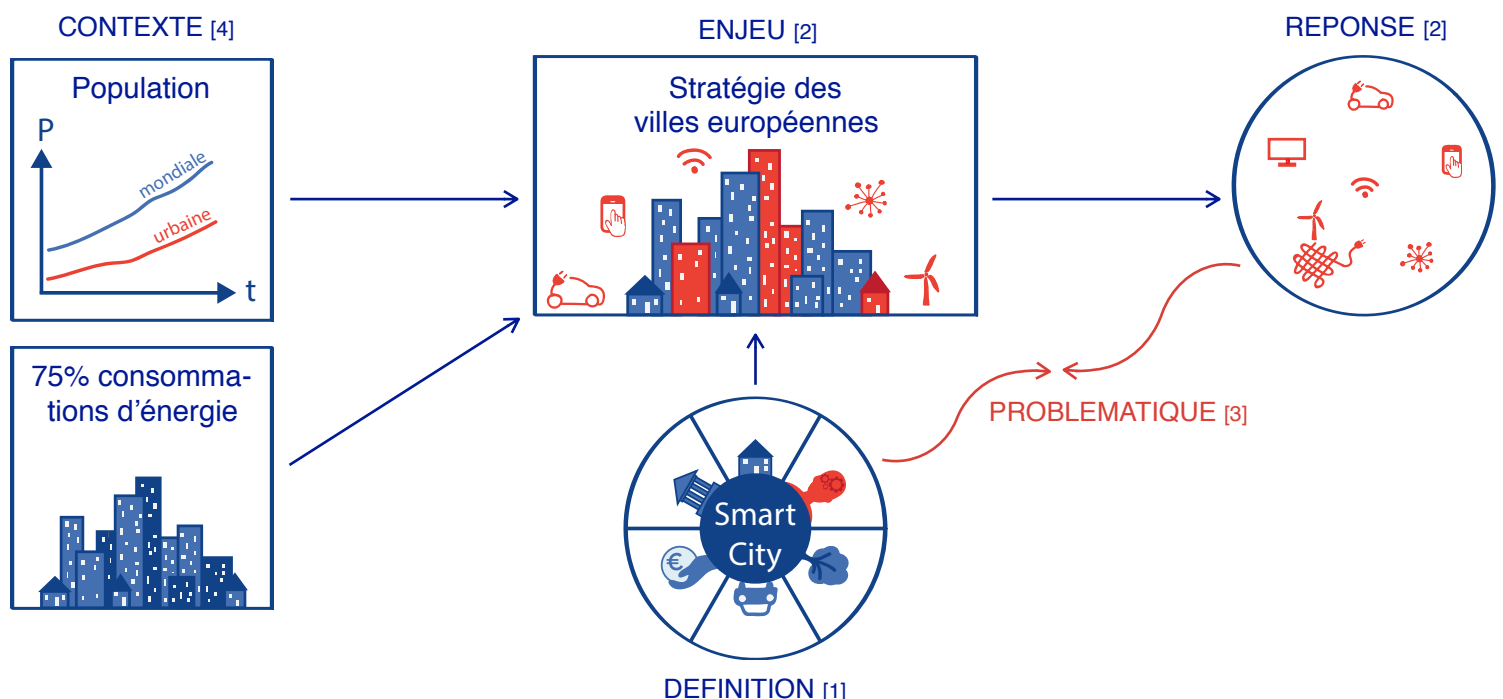
En pratique, les approches actuelles restent essentiellement théoriques et techno-centrées [2]. L'utilisateur se retrouve donc confronté à des technologies qui lui sont imposées et peut décider de rejeter les concepts de la ville intelligente et mettre ainsi en péril leur durabilité. Il est donc essentiel de prendre en compte les citoyens et de garantir leur acceptabilité [3].

Méthodologie

Diagnostic : établissement des freins et des moteurs vis-à-vis de l'adoption des concepts de la ville et du bâtiment intelligents, réalisation d'une enquête dans cinq villes pilotes wallonnes.

Etudes de cas : analyse du rôle des usagers finaux et des concepteurs dans le processus décisionnel de conception d'un bâtiment intelligent.

Développement et implémentation de cadres théoriques dédiés pour l'ingénierie des usages et la co-conception.



BIBLIOGRAPHIE

- [1] Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanovic, N. & Meijers, E. (2007). Smart Cities: ranking of European medium-sized cities. Centre of Regional Science, Vienna University of Technology.
- [2] Gooch, D. ; Wolff, A. ; Kortuem, G. & Brown, R. (2015). Reimagining the role of citizens in Smart City projects. In: Adjunct Proc. of the 2015 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing, ACM, New-York, 1587-1594.
- [3] Letaifa, S.B. (2015). How to strategize smart cities: revealing the SMART model. J. of Business Research 68, 1414-1419.
- [4] Guelzim, T., Obaidat, M.S. & Sadoun, B. (2016). Introduction and overview of key enabling technologies for smart cities and homes. *Smart Cities and Homes*, pp. 1-16.