

Mastelic Joelle, Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO),
joelle.mastelic@hevs.ch

Titre : L'Energy Living Lab, un écosystème d'innovation pour la transition énergétique

Mots Clés : Living Lab, Innovation Ouverte, Développement Régional, Energie

Axe : ENGAGEMENT/EMPOWERMENT

Le thème de l' «Acceptance Sociale» est souvent mis en avant dans le domaine de l'énergie : comment faire en sorte que les innovations développées par les ingénieurs soient «acceptées» par les usagers ?

Le projet de recherche-action suivant s'appuie sur la recherche en innovation ouverte (Chesbrough, 2003¹). Il part du principe que l'utilisateur ne devrait pas être en bout de chaîne de création de valeur, en tant que celui qui consomme et donc détruit la valeur, mais au début de la chaîne de création de valeur. Il participe à la création des offres de produits et services énergétiques dans un écosystème d'innovation appelé Living Lab, dans lequel un partenariat entre des acteurs publiques, privés et les usagers se met en place (Pallot et al., 2010²).

Un projet pilote Energy Living Lab a été lancé par la HES-SO. Une interface physique et virtuelle a été mise au service des parties prenantes de la région pilote, le Chablais suisse, réunissant le distributeur d'énergie local, les transports publics du Chablais, un centre équestre régional ainsi que des associations d'usagers. Trois projets ont été sélectionnés pour tester les hypothèses suivantes : (H1) La méthode des Living Labs est également applicable dans le domaine de l'énergie (H2) Les idées proposées par les usagers ont de la valeur pour les entreprises privées et publiques au sein du Living Lab.

Ces deux hypothèses ont pu être vérifiées. Le processus d'idéation du distributeur d'énergie a par exemple généré plus de 500 idées de nouveaux services d'efficacité énergétique et celles qui ont été les mieux notées par les experts vont être implémentées dans l'entreprise. Les méthodes impliquant un contact physique avec les usagers semblent générer de meilleurs résultats que celles basées uniquement sur des interfaces virtuelles. La prochaine étape consistera à intégrer de nouvelles entreprises dans l'écosystème d'innovation et à comprendre quelles sont les méthodes de co-création adaptées à chaque étape du processus d'innovation.

Biographie : après un Master en Sciences de Gestion, Joëlle Mastelic se spécialise en développement de produits et services, en multinationale puis à la HES-SO en tant que professeur chercheur. Elle se concentre sur le thème de l'intégration des usagers au développement de produits et services respectant le développement durable.

¹ Chesbrough, H., (2003) *Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.

² Pallot M., Trousse B., Senach B., Scapin D., (2010), *Living Lab Research Landscape: From User Centred Design and User Experience towards User Cocreation*, First European Summer School "Living Labs", Paris: France

Mastelic Joelle, University of Applied Science Western Switzerland (UASWS),
joelle.mastelic@hevs.ch

Title: Energy Living Lab: an open innovation ecosystem for the energy transition

Key words: Living Lab, Open Innovation, Regional Development, Energy

Axe: Engagement/Empowerment

Today « Social Acceptance » in the energy field is a frequently discussed theme: how to increase the « acceptance » of users for “innovations” developed by engineers?

This action-research project builds on research in the field of Open Innovation (Chesbrough, 2003³). The starting point of our work is to not consider the user at the end of the value chain, as a consumer of resources and destroyer of value, but rather place the user at the beginning of the value creation chain. In this paper, we demonstrate how the user takes part in the creation of new energy products and services in an innovation ecosystem called Living Lab, involving a partnership between public- and private-sector actors, as well as users.(Pallot et al., 2010⁴).

In our pilot study, a physical and virtual interface has been made available for the stakeholders in the Swiss Chablais region, involving the local energy utility, public transportation company, as well as an equestrian center and association of users. Three projects have been selected to test the following hypothesis, which were validated through our work: (H1) Living Lab methods are applicable to the energy field; and (H2) ideas proposed by users are valued by public and private companies engaged in the Living Lab.

The open ideation process has generated more than 500 new ideas towards energy efficiency services. Private and public sector partners are slated to implement ideas with the highest rating, from a community of ‘experts’. We also found that methods that engage in physical contact with users seem to generate better results than methods based only on virtual interfaces. In our future research, we plan to integrate new companies into the innovation ecosystem and further understand the co-creation methods adapted in each step of the innovation process.

Biography: Following a Masters in Management, Joëlle Mastelic specialized in product and services development, in a multinational company and then in academia, as a professor and researcher at the University of Applied Sciences, Western Switzerland (UASWS). Her research focus is on user integration in the development of products and services, towards more sustainable forms of development.

³ Chesbrough, H., (2003) *Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.

⁴ Pallot M., Trousse B., Senach B., Scapin D., (2010), *Living Lab Research Landscape: From User Centred Design and User Experience towards User Cocreation*, First European Summer School "Living Labs", Paris: France