

SYMBIOTIC DISTRICTS - Innovative design strategies for local energy and resource self-reliance at the district scale by integrating issues related to buildings, infrastructures, mobility and food

Dans un contexte marqué par l'élaboration croissante de stratégies visant au développement durable de l'environnement construit, la réduction de la consommation énergétique apparaît comme un enjeu prioritaire. Réagissant à ce constat, le projet Symbiotic Districts vise à développer une nouvelle méthodologie de conception et de calcul pour la création de quartiers symbiotiques dans le contexte urbain suisse. La recherche explorera simultanément les dimensions scientifiques, techniques, urbanistiques et architecturales qui influencent l'autonomie énergétique à l'échelle du quartier. La transposition des outils de l'écologie industrielle au domaine de la planification urbaine permettra de prendre en considération les enjeux énergétiques relatifs aux secteurs de l'habitat, des activités, des infrastructures, de la mobilité et de l'alimentation.

Within a context of growing effort to develop sustainability strategies in the built environment, the reduction of the energy consumption is one of the core challenges. In this perspective, the project Symbiotic Districts aims to develop a new design and calculation methodology for creating symbiotic districts in the Swiss urban context. The research will explore the scientific, technical, urban development and architectural dimensions that influence local energy and resource self-reliance at the district scale. The transposal of industrial ecology tools to the field of urban planning will allow the integration of energy issues related to habitat, activities, infrastructure, mobility and food.

*Prof. Emmanuel Rey, EPFL ENAC
Prof. Suren Erkmann, UNIL FGSE*