Section Sciences et Ingénierie de l'environnement
Design Project 2021 (semestre de printemps)

Proposition n°26

Plans Climat : Indicateurs et méthodologie

Partenaire externe
Céline Zurbriggen
Celine.Zurbriggen@crem.ch **Téléphone** 027 564 35 00
CREM
Taille de l'entreprise (nbre de collaborateurs) : 12
Rue Marconi 19, 1920 Martigny
www.crem.ch

Encadrant EPFL
Prof. Philippe Thalmann
Philippe.Thalmann@epfl.ch **Téléphone** 021 693 73 21
LEURE/IA Adresse Station 16, 1015 Lausanne
https://www.epfl.ch/labs/leure/

Descriptif du projet

Plusieurs communes (et cantons) romandes ont récemment mis en place un plan climat (Nyon, Vevey, Genève, Lausanne, etc.) et d'autres communes s'intéressent à cette démarche, qui consiste à réduire les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire communal et à anticiper l'impact local des changements climatiques à travers un plan d'action commun.

Toutefois, le format et les limites d'un plan climat communal (ou cantonal) sont pour l'instant peu définis et les indicateurs quantitatifs qui le composent dépendent de la commune concernée. Une clarification du format des plans climat permettrait d'assurer une meilleure efficacité. Par exemple, un plan d'action constitue souvent le cœur d'un plan climat, mais il existe peu d'indicateurs permettant d'assurer son efficacité et de suivre sa mise en œuvre, en particulier pour les mesures d'adaptation aux changements climatiques.

Objectif et buts

L'objectif général de ce design project est d'améliorer la formalisation et le suivi des plans climat pour les communes (éventuellement canton) romandes.

Plus précisément, le projet aura comme but de définir des indicateurs permettant de suivre l'efficacité de l'implémentation du volet « adaptation aux changements climatiques » du plan d'action lié à un plan climat. Il permettra aussi d'esquisser un argumentaire pour la sélection

d'indicateurs et de créer une méthode de calcul pour ces indicateurs. Suivant le temps à disposition et l'évolution du projet, l'application à une commune (ou canton) romande est envisageable.

Descriptif tâches

ETAPE 1 : SELECTION PRELIMINAIRE D'INDICATEURS

- Répertorier les indicateurs utilisés actuellement par les communes (cantons) suisses ayant publié un plan climat.
- Conduire une recherche bibliographique sur les différents indicateurs des impacts locaux du changement climatique, notamment à travers la convention des maires ou le catalogue « cité de l'énergie ».
- Proposer une sélection provisoire d'indicateurs avec une première réflexion concernant les méthodes pour leur élaboration.

ETAPE 2 : CONTROLE QUALITE ET AMELIORATION DE LA SELECTION

- Effectuer plusieurs interviews semi-structurés ou un questionnaire au sein des administrations communales (ou cantonales), de consultant externe en charge de plans climat ou d'autres experts pour avoir un retour sur la sélection des indicateurs.
- Evaluer de manière qualitative, et idéalement quantitative, l'impact de différentes mesures d'adaptation aux changements climatiques sur les indicateurs.
- Déterminer dans quelle mesure les indicateurs prennent en compte les risques liés aux changements climatiques.

ETAPE 3 : CALCUL DES INDICATEURS

- Préciser la sélection des indicateurs et leur méthode d'élaboration.
- Eventuellement, application de la méthode proposée à une commune romande.
- Présentation des résultats sous forme cartographique.

Divers

Une présentation des résultats au sein du CREM par les étudiant-e-s est attendue.
Quelques déplacements à Martigny et dans le canton de Vaud sont à prévoir.

Des connaissances cartographiques (QGIS) seraient les bienvenues.
Une connaissance de la langue allemande/italienne serait un plus pour une analyse des plans climat en Suisse allemande, mais ne serait pas absolument nécessaire (restriction à la Suisse romande possible).