

ASSAINISSEMENT 4.0

Analyse rapide de parcs de bâtiments par IA et systèmes experts pour estimer leur performance énergétique et structurelle afin de définir des stratégies d'assainissement adaptées et à bilan carbone favorable.

Contacts @ HES-SO Fribourg

mylene.devaux@hefr.ch

jean.hennebert@hefr.ch

thomas.jusselme@hefr.ch

frederic.montet@hefr.ch

alessandro.pongelli@hefr.ch

stefanie.schwab@hefr.ch

Mots-clés

- Performance énergétique, performance structurelle
- Machine Learning, AI
- Rénovations

Nos compétences

Forte expertise en analyse structurelle et énergétique des bâtiments, forte expertise en machine learning

Valorisation

Services innovants d'identification des priorités de rénovation pour des parcs entiers de bâtiments, basés sur les apports récents du Big Data et du Machine Learning.

Partenaires

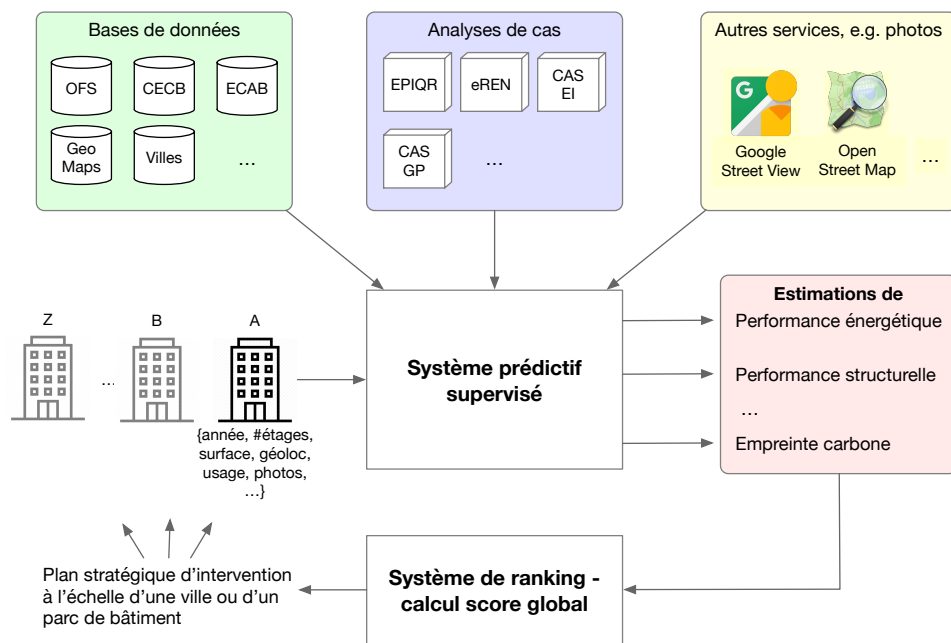
- Instituts: iTEC, iCoSys, TRANSFORM et ENERGY

Financement

smart living lab Fribourg

Calendrier

2020 – 2022



Ce projet s'inscrit dans le contexte général de la transition énergétique et de la **diminution de l'impact environnemental du secteur du bâtiment** qui représente 1/3 des émissions de CO₂ en Suisse et environ 45% de la consommation énergétique. Poussé par le conseil fédéral et sa stratégie énergétique 2050, les projets d'assainissement de bâtiments vont s'intensifier dans la prochaine décade.

Le projet **Assainissement 4.0** vise le développement d'outils de **pré-diagnostic rapide** permettant d'estimer les performances énergétiques et structurelles d'un parc immobilier basé sur le Machine Learning. L'objectif est d'accélérer et de réduire le coût d'élaboration de plans stratégiques d'intervention à l'échelle d'une ville ou de parcs entiers de bâtiments en exploitant les données numériques disponibles.

