

Etude de faisabilité dans le bassin de Charleroi en vue de lancer un projet pilote en géothermie minière

Arthur COURJAUD, Iliès FRIDHI^a, Vincent BECUE, Thomas WAROUX, Sésil KOUTRA^b

^a École des Ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP), Paris, France

^b Faculté d'Architecture et d'Urbanisme, Université de Mons, Mons, Belgique

arthur.courjaud@eivp-paris.fr; ilies.fridhi@eivp-paris.fr; vincent.becue@umons.ac.be; thomas.waroux@umons.ac.be; sesil.koutra@umons.ac.be

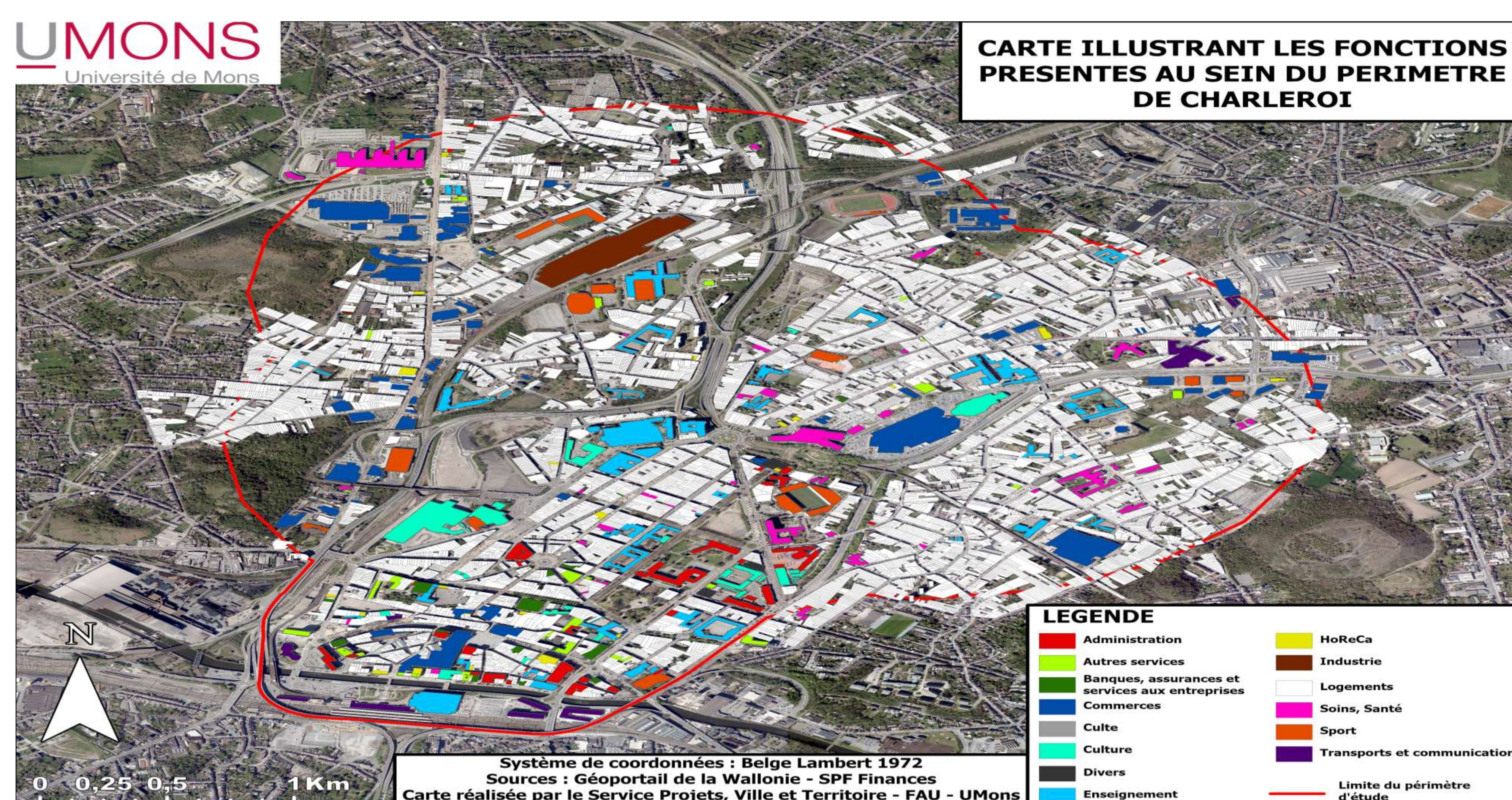
LE PROJET

L'objectif visé est de montrer que les mines désaffectées dans le bassin de Charleroi disposent d'un potentiel géothermique suffisant pour être exploitées. L'accent sera mis sur les bénéfices des réseaux de chaleur et climatisation de **5ème génération**.



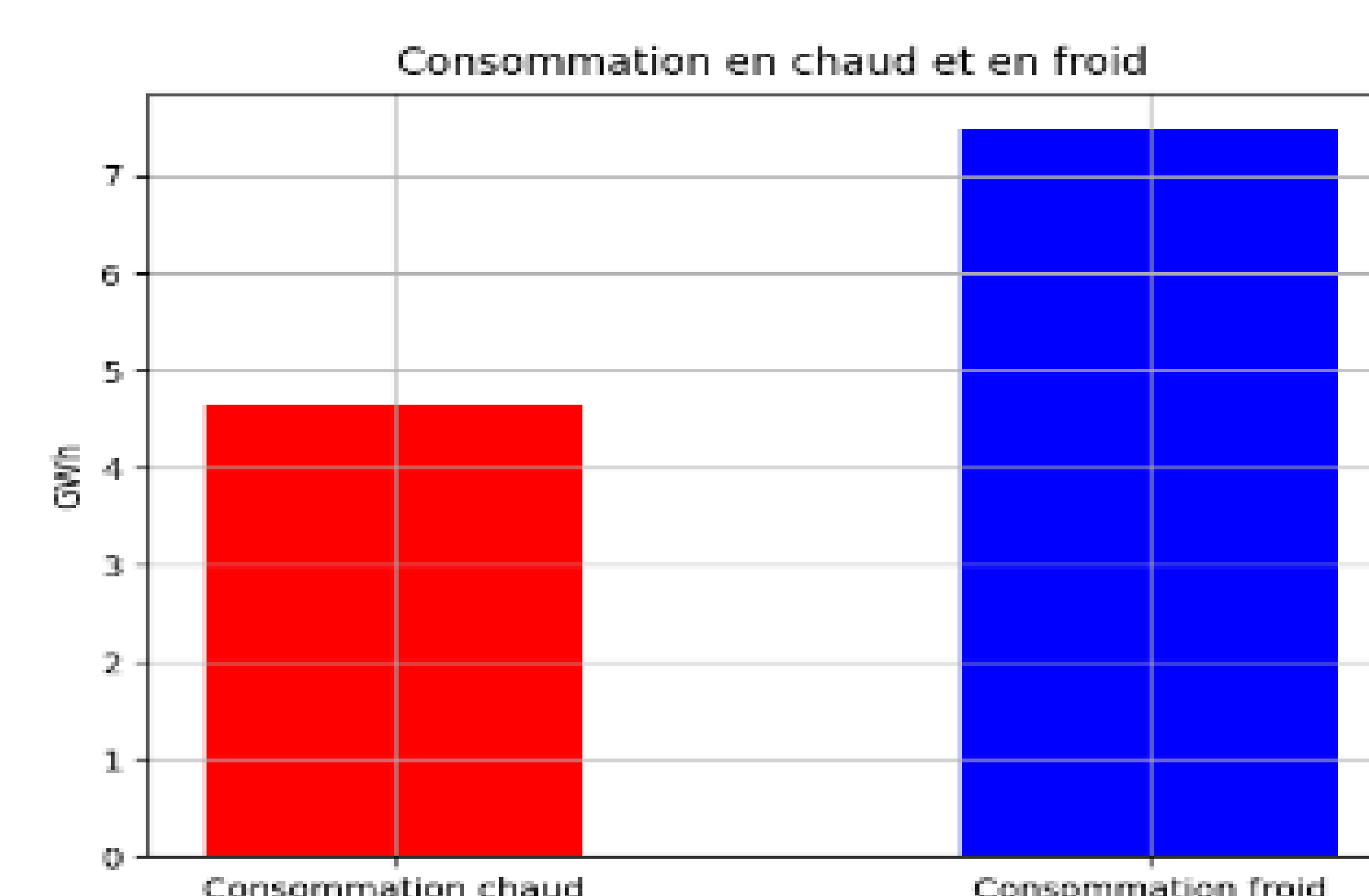
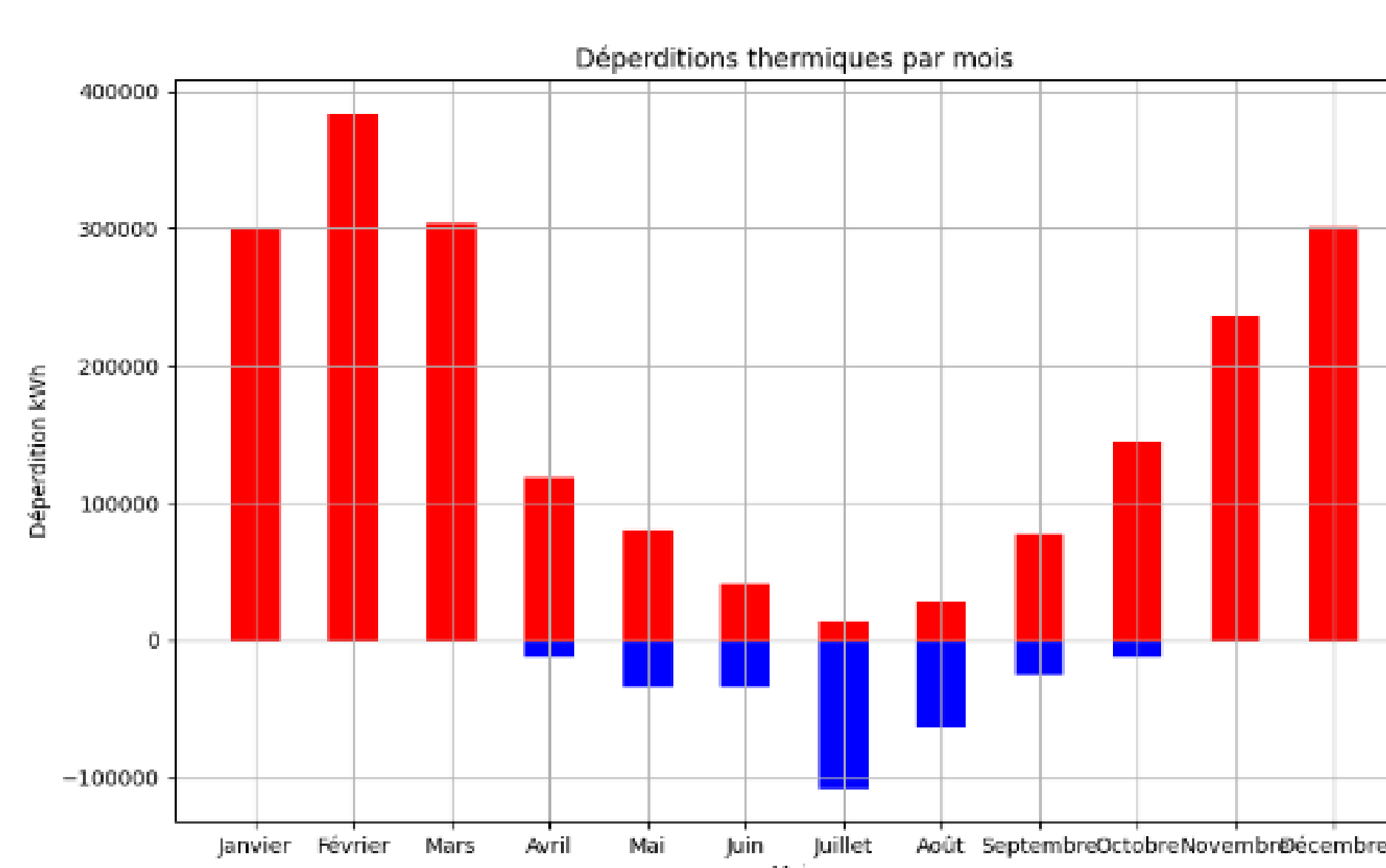
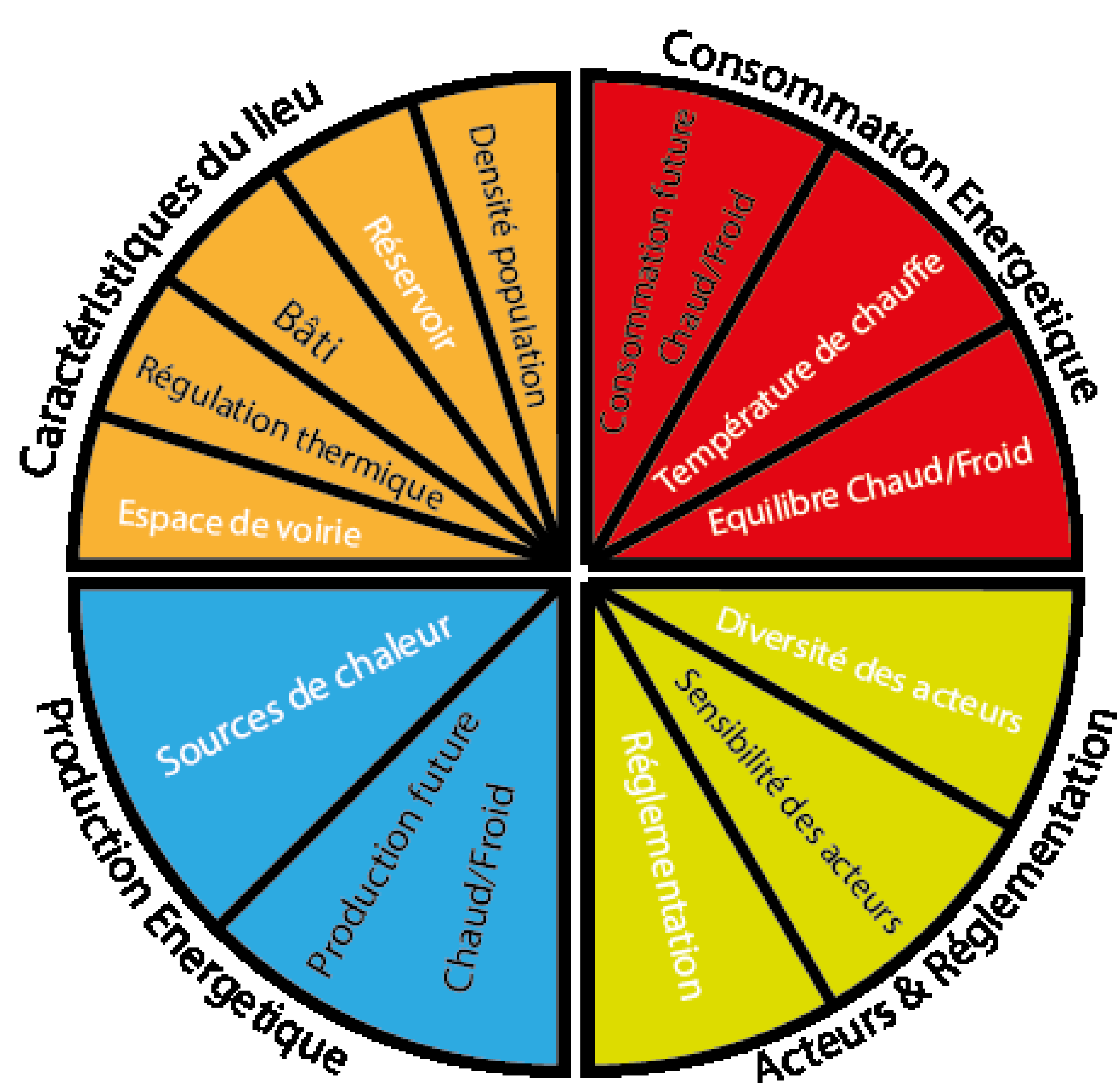
Une technique de géothermie très spécifique et innovante, ayant pour objectif d'utiliser la chaleur de surface à moins de 50m de profondeur.

LES RESULTATS



LA METHODOLOGIE

- ✓ Analyse LT18: apports de lumière & déperditions thermiques, densité du bâti, compacité, ombres.
- ✓ Analyse EEP19: données statistiques et empiriques et analyse les émissions de CO2 et les consommations énergétiques



LES PERSPECTIVES

- 📌 Optimisation et collecte de données réelles
- 📌 Modélisation 3D et détermination du profil énergétique de tous les bâtiments du périmètre
- 📌 Carte de chaleur