

# ANALYSE BIO-INSPIRÉE DE LA VILLE POUR L'AMÉLIORATION DE SON TROUBLE MÉTABOLIQUE

**Christophe MENEZO**

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

Laboratoire d'Optimisation de la Conception et Ingénierie  
de l'Environnement (LOCIE), Polytech Annecy-Chambéry

L'empreinte environnementale des zones urbaines est élevée. Elle représente 60 à 80 % de l'énergie mondiale consommée, 75 % des ressources naturelles consommées et est responsable de 75 % des émissions de gaz à effet de serre. Le métabolisme urbain est une approche bio-inspirée se référant aux processus internes par lesquels les systèmes naturels, quelle que soit leur échelle (de la protéine à l'écosystème), maintiennent un échange continu de matière et d'énergie avec leur environnement. Cela leur permet d'optimiser leur fonctionnement, leur croissance et leur reproduction dans une stratégie d'adaptation. Les systèmes naturels, pourtant dissipatifs, s'organisent de façon à optimiser robustesse et efficacité en captant ou réutilisant ce qui est généré par leur activité métabolique. La forte empreinte environnementale d'une ville résulte précisément d'un trouble de son métabolisme ! Est-ce que les connaissances acquises sur les systèmes naturels peuvent apporter des solutions aux mondes urbains de demain ?

**FAVERGES-SEYTHENEX**

3 décembre 2021 à 19h

**ALBERTVILLE**

11 janvier 2022 à 18h30

**ANNECY**

13 janvier 2022 à 18h

**CHAMBÉRY**

18 janvier 2022 à 18h