

**Session « Analyses des risques humains et environnementaux »
18 avril – 14h40 – Amphithéâtre Picard**

Les formes possibles d'un îlot urbain : contraintes géométriques et performance énergétique

P. Chapron

LASTIG, STRUDEL, IGN, ENSG, Univ. Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité, Paris

Les textes réglementaires (Plan Local d'Urbanisme) qui encadrent le droit à la construction précisent un certain nombre de contraintes géométriques sur la dimension d'un bâtiment et son placement sur la parcelle. Pour estimer le volume constructible, le simulateur SimPLU3D développé à l'IGN procède par une méthode d'optimisation itérative qui consiste à « remplir » au mieux l'espace délimité par les contraintes réglementaires à l'aide de formes géométriques simples. Dans ce cas il s'agit donc d'optimiser le volume de la forme bâtie simulée. Nous nous interrogeons sur la perspective de changer la fonction objectif, et d'y incorporer des mesures morphologiques liées à la performance énergétique et de raisonner à deux niveaux : celui de la parcelle individuelle et celui de l'îlot urbain. Ce changement de fonction objectif et la prise en compte de deux niveaux d'agrégation posent plusieurs questions que nous aborderons dans cet exposé.

