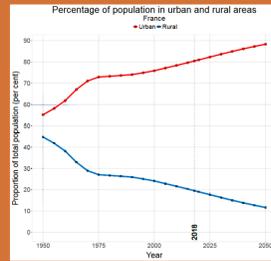


Contexte et problématique

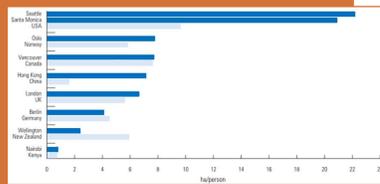
Disponibilité croissante des données

Répondre aux enjeux énergie-climat et socio-économiques autour des villes

Fournir une projection prospective long terme de scénarios des urbanistes

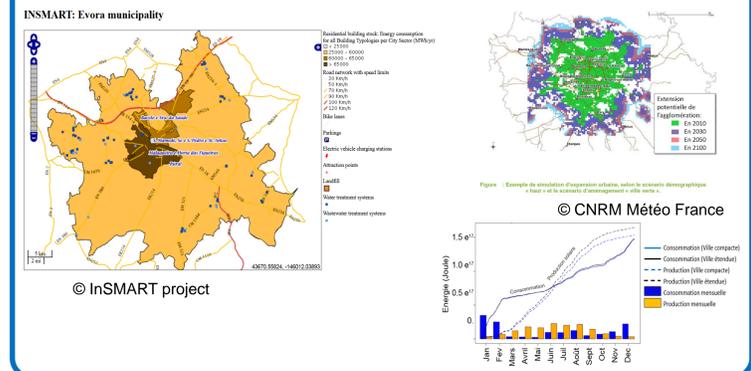


© ONU 2018



© ONU 2008

Projets similaires

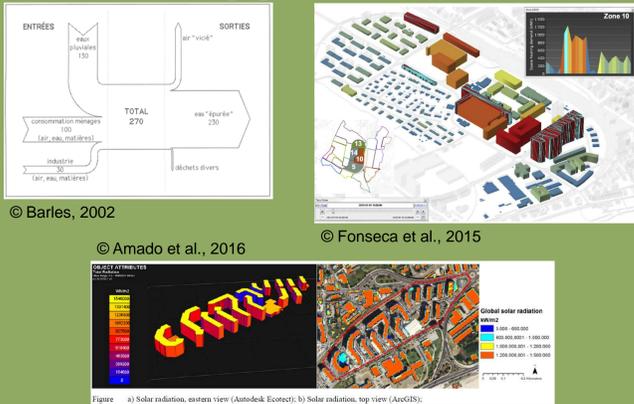


© InSMART project

© CNRM Météo France

État de l'art – Leçons de la littérature scientifique

Approches



© Barles, 2002

© Amado et al., 2016

© Fonseca et al., 2015

Problème des données : échelle, fiabilité, accessibilité, etc.

Définition du système étudié => restreint le champ des résultats

Collaboration avec urbanistes primordiale

Manque de spatialité des modèles long terme

Selon l'urbanisme

Approche contextuelle mais manque de réflexion intégrée (ex. sur l'énergie)

Primauté de la spatialité

Développement récent de la ville par appels à projets (concours Réinventer...) :
- entre planification et design
- changements localisés, par taches, par attracteurs

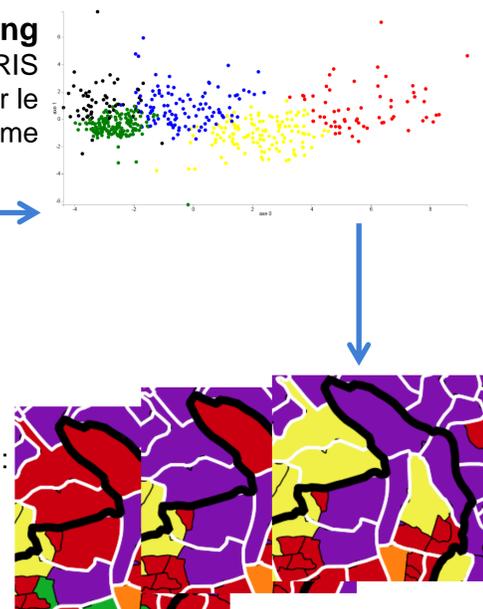
Données

À quelle échelle ?
- IRIS
À partir de quelles données ?
- Celles accessibles : IGN, INSEE, ENEDIS, etc.

Méthodologie

Clustering

Rassembler les IRIS similaires, simplifier le problème



Instabilité des résultats avec les techniques classiques de clustering :
=> pas pertinent
=> autre approche ?

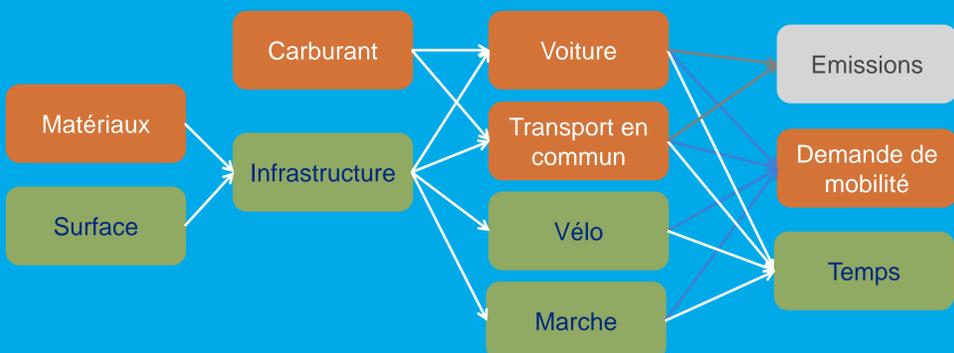
Identifier les lieux où des mutations sont possibles et souhaitables selon des critères prédéfinis : densité, équipements, infrastructures, énergie, temps, température, etc.

Urbanistes

Ville réelle (et pas théorique)

Travaux futurs et réflexions

Tests d'hypothèses de modélisation dans TIMES (intégration du temps, des préférences, de données sociologiques, des transports, des logements, etc.)

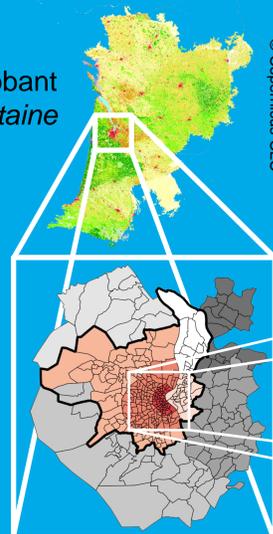


Modèle englobant Nouvelle-Aquitaine

Modèle détaillé Bordeaux Métropole

Évolution du système énergétique

Évolution de la répartition des archétypes parmi les IRIS



© Copernicus CLC