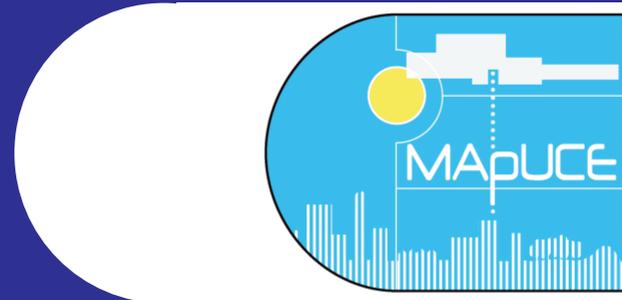


microclimat urbain  
 quartier  
 documents  
 consommation énergétique  
 comportements  
 urbain  
 climat  
 politiques urbaines  
 50 villes en France  
 bâtiment  
 énergie  
 habitat et tertiaire  
 Toulouse  
 cartes climatiques  
 MAPUCE

Contacts :  
 valery.masson@meteo.fr  
 julia.hidalgo@univ-tlse2.fr



GAME  
 FNAU  
 IRSTV  
 LATTs  
 LIENSs  
 LIEU  
 LISST  
 LRA

## Modélisation Appliquée et droit de l'Urbanisme : Climat et Énergie



Financé par l'ANR  
 Villes durables 2013  
 pour une durée de quatre ans  
 2014-2018

Agence Nationale de la Recherche  
**ANR**



# La question générale de recherche

Comment améliorer la mise en œuvre des politiques locales d'économies d'énergie et de gestion du climat urbain?

## Le contexte

L'exercice de planification en urbanisme constitue, depuis les évolutions portées par la loi Grenelle II, un cadre pertinent mais encore peu utilisé pour l'intégration des problématiques énergétiques et climatiques dans les politiques publiques territoriales.

## Objectifs

Le projet MAPUCE vise à intégrer dans les politiques urbaines et les documents juridiques les plus pertinents des données quantitatives de microclimat urbain, climat et énergie, dans une démarche applicable à toutes les villes de France.

## Méthodologie

Nous proposons de développer, à partir de bases de données nationales, une méthode automatisée de production de paramètres et d'indicateurs urbains (géométriques, architecturaux,) et socio-économiques pertinents pour la simulation énergétique, à l'échelle des quartiers sur la France.

Les usages des habitants influencent fortement les consommations énergétiques des bâtiments. Ainsi, en terme de modèles, le projet s'appuiera sur le modèle de climat urbain TEB, qui intègre déjà un module d'énergétique du bâtiment, auquel sera ajoutée une prise en compte des comportements de la population. Appliqué à un panel de villes françaises, nous établirons un diagnostic énergie (du bâti)-climat à l'échelle des villes de France pour le climat actuel ou futur (2050).

Nous analyserons aussi l'aspect juridique pour déterminer comment les documents ou dispositifs existants intègrent – ou pas – la problématique énergie-climat. Il s'agit ici de travailler sur l'ensemble des documents d'urbanisme et juridiques adéquats pour identifier les potentiels leviers d'action et les échelles applicables, quels que soient les territoires et l'ingénierie en place.

Enfin, suite à l'analyse de cas exemplaires et des besoins des agences d'urbanisme, nous définirons des vecteurs pour transférer des données quantifiées énergie-climat vers les documents juridiques, sous la forme par exemple de cartes climatiques. Toute la pertinence du projet est d'intégrer ces vecteurs dans les documents et pratiques qui présentent le meilleur potentiel.

Trois expérimentations sont prévues sur Toulouse, Aix en Provence-Marseille et La Rochelle afin de confronter les outils développés à des démarches de planification réelles.



microclimat urbain  
bitat ilot documents quartier  
microclimat urbain  
orme urbaine ville comportements  
lot de chaleur urbain quartier  
Aix en Provence 50 villes en France  
étude La Rochelle  
habitat et tertiair  
documents d'urbanisme urbain  
climat ville-quartier-ilot  
cartes climatique

use de données urbaines  
climat documents Aix en Provence  
morphologie urbaine  
forme urbaine  
lot de chaleur urbain quartier  
réglementation  
comportements 50 villes en France  
ilot étude La Rochelle  
habitat et tertiair  
documents d'urbanisme urbain  
climat ville-quartier-ilot  
cartes climatique

microclimat urbain  
bitat ilot documents quartier  
microclimat urbain  
orme urbaine ville comportements  
lot de chaleur urbain quartier  
Aix en Provence 50 villes en France  
étude La Rochelle  
habitat et tertiair  
documents d'urbanisme urbain  
climat ville-quartier-ilot  
cartes climatique

