

**Projet d'Observatoire des Données Urbaines**  
**Journée des projets**  
**24 septembre 2020**



**Université  
Gustave Eiffel**



**L'observation dans l'activité de recherche : quelle définition?**

# Des définitions, des labellisations et des pratiques différentes suivant les disciplines

## Des typologies diverses

- Observatoires labellisés par l'INSU (SO)
- Observatoires fédérés en infrastructures de recherche :
- OZCAR (observatoires de la zone critique)
- RESIF : réseau sismologique et géodésique français...
- Observatoires de recherche en environnement, LTER au niveau international
- Observatoires homme-milieu (INEE, INSHS) fédérés au sein du labex DRIIHM
- Observatoires thématiques
- Zones ateliers, sites ateliers....

## A retenir

Action ancrée sur **des territoires** ou des **thématiques**

**Suivi long terme** de données quantitatives ou qualitatives récoltées de façon systématique

**Mise à disposition** de données issues de projets de recherche

**Production d'information** et collaboration avec d'autres producteurs de données (acteurs territoriaux)

Structuration des données dans **une infrastructure de stockage et traitement de données** et de modèles associés

**Support de recherche, de formation et de services**

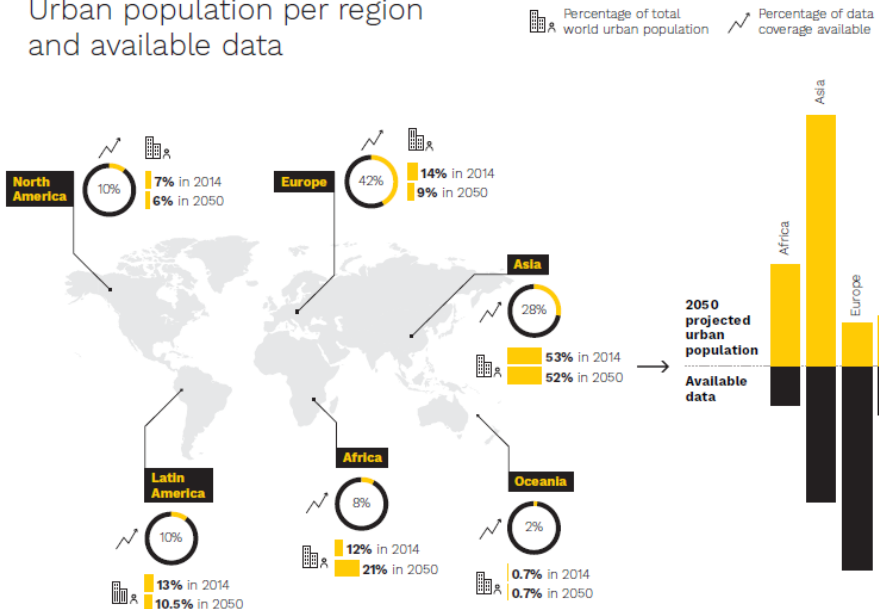


**Les enjeux de l'observation pour  
la « recherche urbaine »**

# L'observation et l'acquisition de données au cœur des réflexions prospectives internationales sur la recherche urbaine



Urban population per region and available data



Rapport « Global Research and Action Agenda on Cities and Climate Change Science » (IPCC, UN-Habitat, SDSN, G40, 2018)

# Les principaux enjeux identifiés

## Acquérir, stocker et gérer des données urbaines

- Combler le manque de données sur les villes pour répondre aux défis sociétaux actuels
- Structurer et mettre en place des réseaux internationaux d'observatoires urbains en « open-access »
- Co-produire les données avec les acteurs des territoires
- Inclure des données multi-échelles (temporelles et spatiales) et multi facteurs
  - Données climatiques (facteurs d'émissions, qualité de l'air, température, précipitations...)
  - Données socio-économiques (démographie, revenus, santé, mobilité, santé....)
  - Données sur les infrastructures et les services urbains
  - Données biophysiques (géologie, hydrologie, services écosystémiques....)
- Mettre ces données au service de la recherche pour aider à la décision publique et pour informer les citoyens

## Analyser et croiser les données

- Travailler sur des interactions, interdépendances entre données
- Evaluer les flux de ressources entre les systèmes naturels, construits, en relation avec les usages
- Produire des suivis à long terme (intégrer les informations passées)
- ...

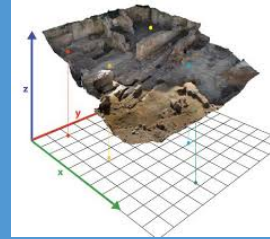
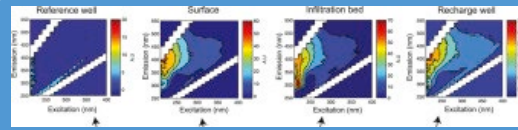
## Améliorer et progresser dans la modélisation de certains processus

- Faciliter les changements d'échelle
- Travailler sur des scénarios

# Les objectifs du projet



Mesure- Collecte-  
Dépôt de données



Stockage- Mise à  
disposition-  
visualisation des  
données  
Outils de traitements  
statistiques, de  
modélisation



Utilisateurs:  
chercheurs,  
enseignants,  
étudiants,  
partenaires...

**Créer une « cyberinfrastructure » au service des acteurs de la recherche et l'innovation sur les villes**



# Les briques de bases pour structurer ce projet

Les dispositifs existants au sein d'UGE  
partagés avec les partenaires

**Un service national d'observation de l'INSU** : OBSERVIL dédié à la circulation d'eau, d'énergie et de matière dans un milieu urbain en évolution et l'incidence des espaces construits et de leurs usages sur la zone critique urbaine

Observatoire de recherche sur les Méga Evènements (**ORME**)

Observatoire de la logistique



Des projets

- PANAME (IGN) : Paris openN-Access Multi-modal datasEt
- RESIFLEX : projet Equipex
- Des projets financés par l'Isite....

Une diversité de données produites  
par les laboratoires :

données historiques,  
environnementales, logistiques, socio-économiques, culturelles,  
architecturales, urbanistiques, etc.....

*Une capacité à répondre à  
différentes questions  
scientifiques et besoins  
opérationnels à préciser*

# Un observatoire à construire

Mise en place d'un groupe de réflexion et élaboration d'une feuille de route en 2021

- Identifier :
  - Les données disponibles et les dispositifs, projets associés
  - Les besoins d'infrastructures numériques
  - Les outils de traitement, d'analyse et de visualisation pouvant être mutualisés
  
- Définir l'offre pour les communautés scientifiques et les partenaires
  
- Dimensionner le support et les compétences nécessaires pour le fonctionnement de cet observatoire
  
- Articuler cette infrastructure au sein de dispositifs nationaux et internationaux

**Merci pour votre attention**