



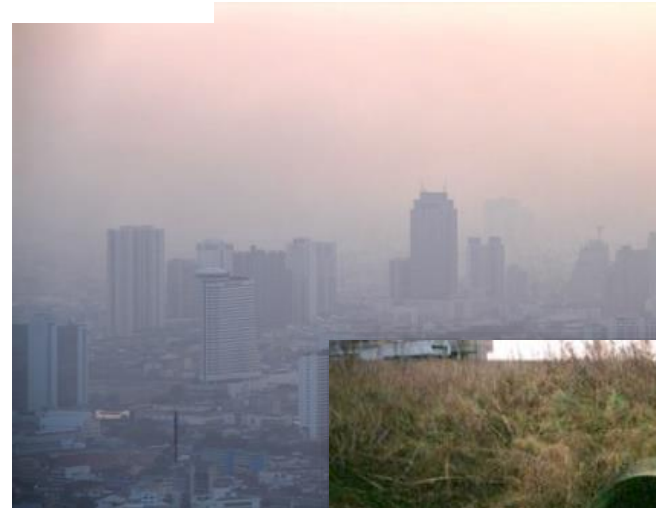
Observil

service national d'observation

*J. Nabucet, F. Rodriguez,
A. Puissant, A. Coulon-Toutain, J. Kouadio*



La ville un territoire d'enjeux

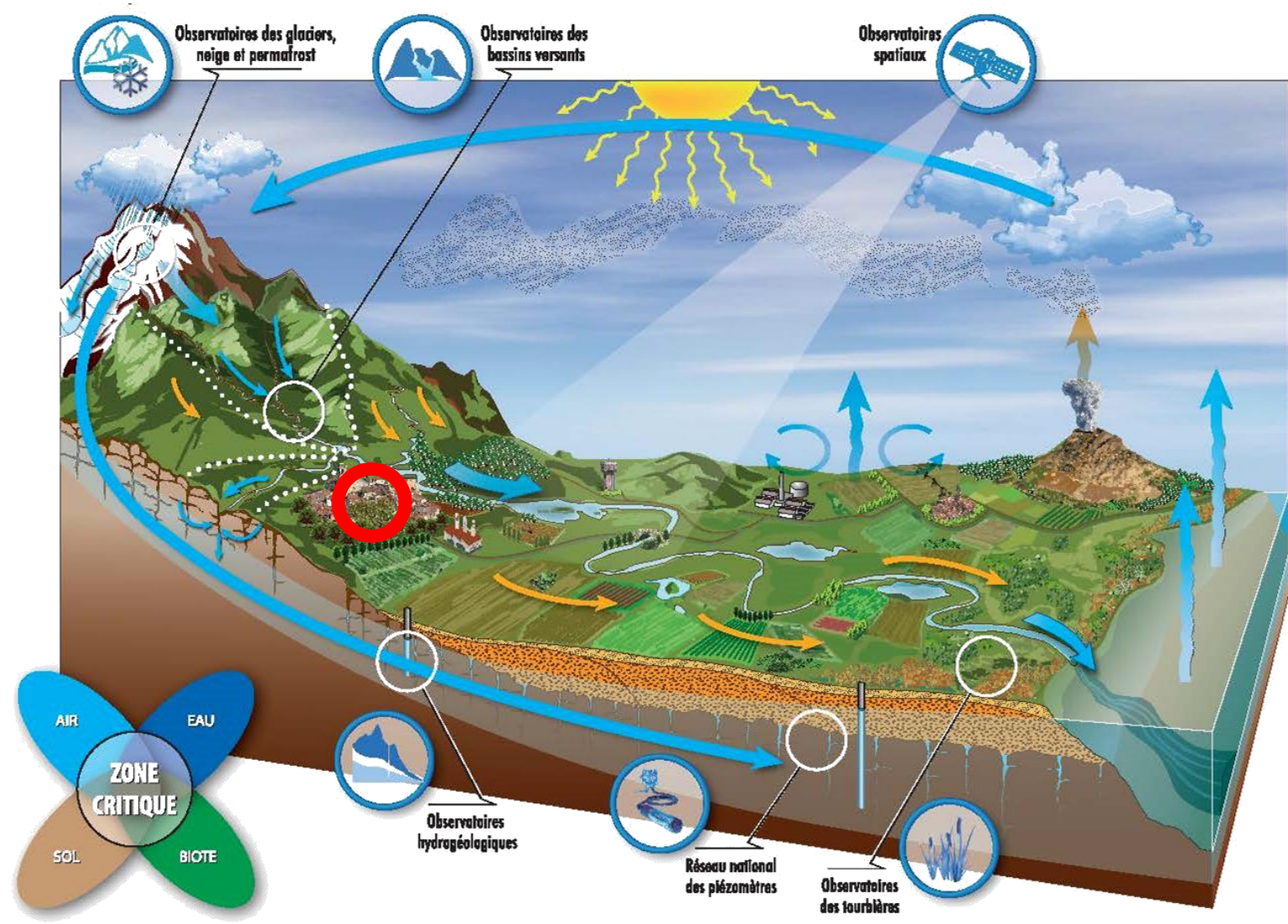


Observer, expérimenter, analyser et modéliser pour comprendre, concevoir et anticiper

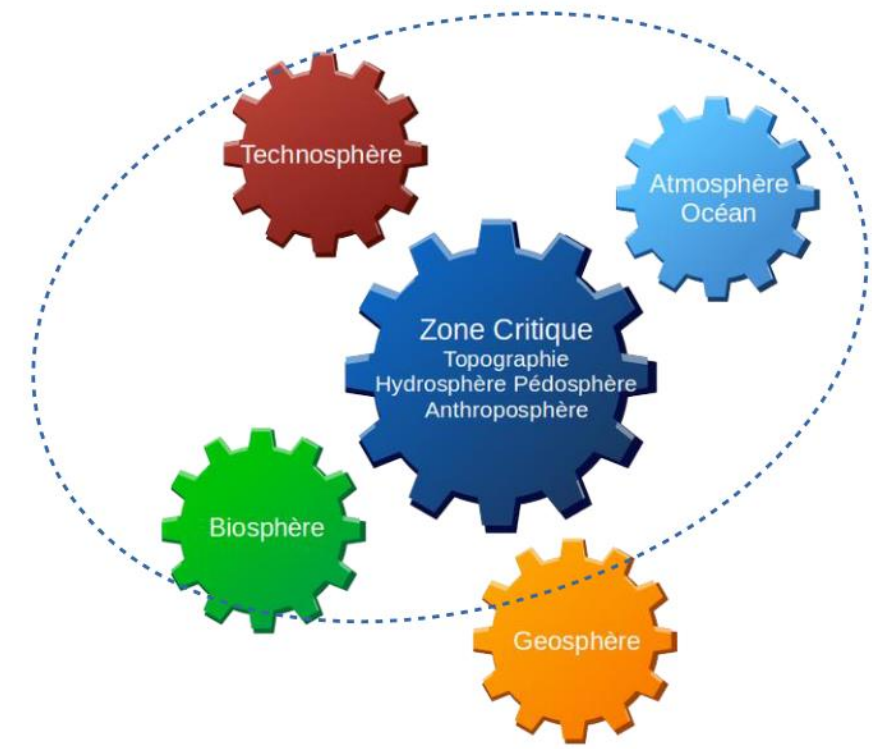


**Observil, un Service National
d'Observation dédié aux
environnements urbains**

Labellisé par
le CNRS INSU
en 2020



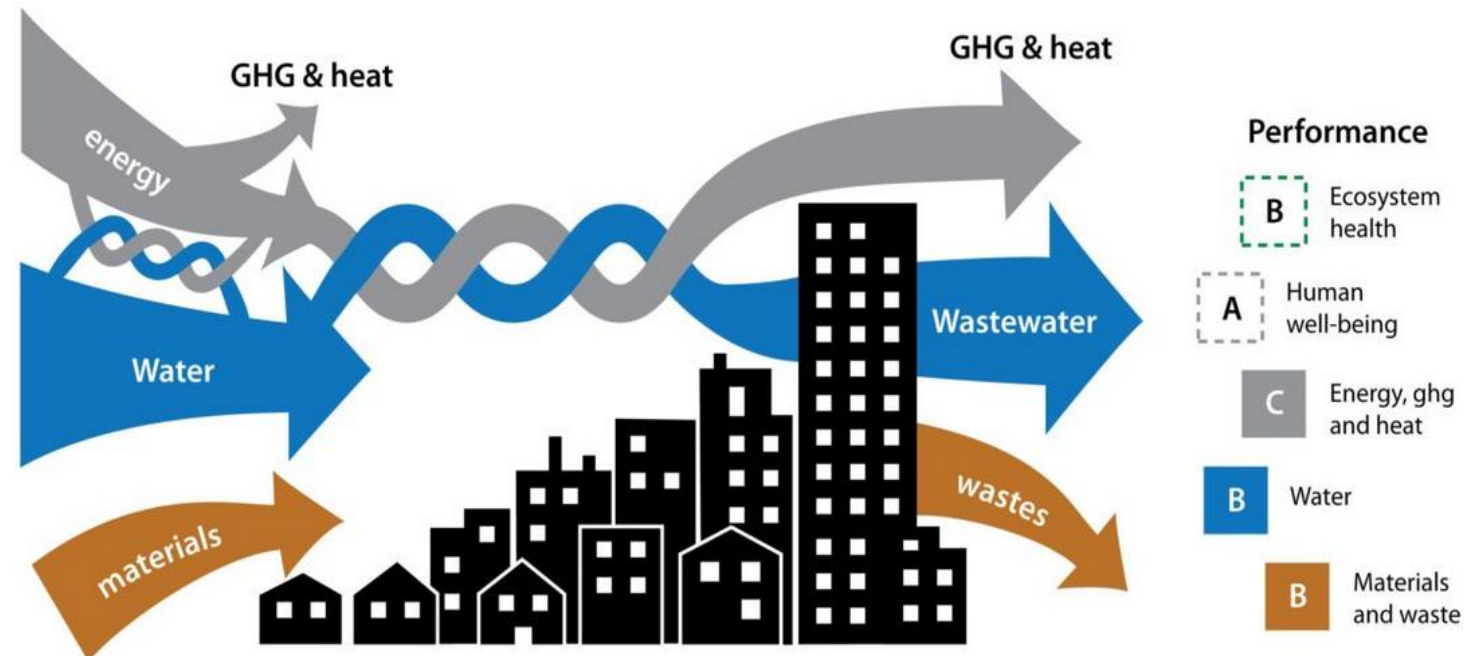
Zone Critique Urbaine





Objectifs

Étudier les flux d'eau, d'air, d'énergie et de matière dans la ville, en lien avec l'évolution des usages et des modes de gestion des espaces urbains.





Objectifs

Évaluer l'impact des changements globaux sur les villes par :

- ⇒ *La **connaissance des bilans** (eau, énergie, matière) et des interactions entre compartiments (air, eau, sol, surface construite).*
- ⇒ *L'identification des **types de morphologies urbaines** (formes, caractéristiques, usages) permettant de limiter les risques.*
- ⇒ *La **définition d'indicateurs** pertinents à destination des aménageurs et opérationnels.*
- ⇒ *La compréhension de **l'impact des solutions d'adaptation** (telle que la nature en ville)*



Structuration

3 groupes de travail / Pole de données

- ⇒ ***Hydrologie & biogéochimie*** (Gassan Chebbo et Fabrice Rodriguez)
- ⇒ ***Climatologie & thermique du bâtiment*** (Vincent Dubreuil et Sihem Guernouti)
- ⇒ ***Télédétection*** (Anne Puissant & Jean Nabucet)

- ⇒ ***Pole de données*** (Jules Kouadio)



Approches d'observation multivariées et multi-échelles

Climat urbain
T° et humidité de l'air, vent, pression, rayonnement solaire.

Surface construite

Télédétection
Imageries aérienne et spatiale : suivi et caractérisation de l'artificialisation, la végétation, la morphologie urbaine.

Physico-chimie (eaux, sols) & Biologie des sols
T°, pH, conductivité électrique, O₂ dissous. Concentrations en majeurs et micropolluants (organiques et minéraux). Abondance vers de terre et diversité microbienne.

Hydrologie
Pluie, débit (rivière et ouvrage de gestion), niveau piézométrique.

Surface terrestre
Thermique du bâtiment
T° et humidité de l'air, ouverture des fenêtres, consommation d'énergie, T° des surfaces (murs, toitures).

Sol et sous-sol





Approches d'observation multivariées et multi-échelles

Téledétection

Imageries aérienne et spatiale :
suivi et caractérisation
de l'artificialisation, la végétation,
la morphologie urbaine.



- ⇒ *Faciliter l'accès / fournir aux membres du SNO des données issues des produits de télédétection (tache urbaine, indice de végétation, MNT/MNS,...)*
- ⇒ *Participer à l'acquisition de donnée aéroportée sur les différents sites (avion, drones)*
- ⇒ *Développer sur les différents sites le suivi de paramètres avec les mêmes protocoles (mesure spectrale, LAI, Chl_{ab} , ...)*

→ Renforcer l'utilisation des produits issues de la télédétection



Approches d'observation multivariées et multi-échelles

Téledétection

Imagieries aérienne et spatiale :
suivi et caractérisation
de l'artificialisation, la végétation,
la morphologie urbaine.



⇒ Renforcer le lien avec le CES artificialisation

⇒ Faire le lien avec les autres CES végétation, ...

⇒ Développer des sites de calibration et de validation
à l'échelle du territoire métropolitain

⇒ Partager les données et les savoirs faire

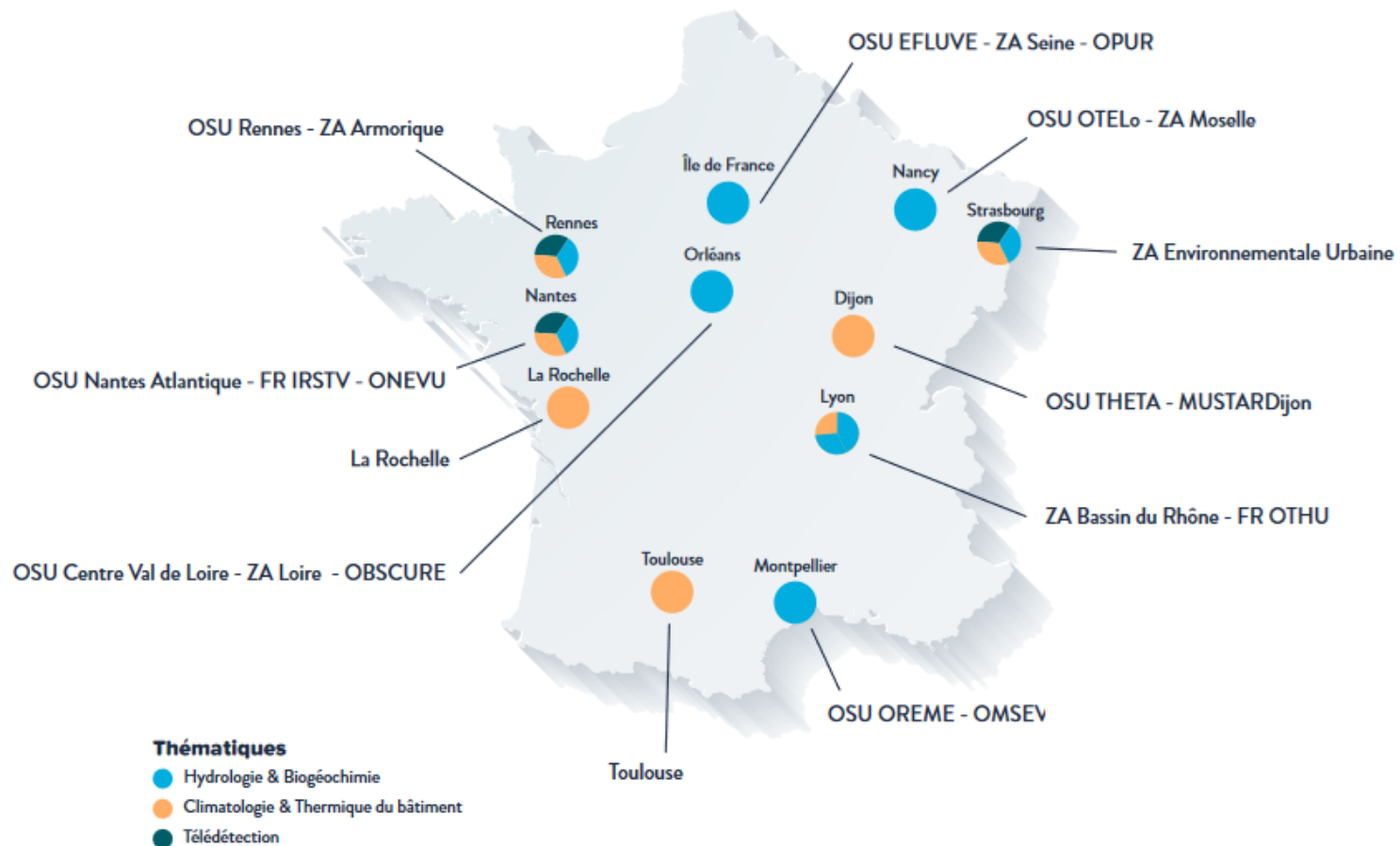


→ **Construction d'un socle de référence pour la recherche**



Observil
service national d'observation

Réseau des 11 observatoires



En synthèse

- 7** Observatoires des Science de l'Univers
- 6** Zones Ateliers
- 19** unités de recherche
- 120** chercheurs
- 11** Villes ou métropoles



Observil

service national d'observation



Le réseau national des observatoires des environnements urbains