



Observil

service national d'observation

**Le réseau national
des observatoires
des environnements
urbains**

—
Labellisé par
le CNRS INSU
en 2020



www.sno-observil.fr

Observil, c'est :

Un réseau dédié à l'observation et au suivi à long terme des environnements urbains.

11 observatoires centrés sur le fonctionnement physique, géochimique et biologique des environnements urbains, soumis à une forte pression anthropique dans un contexte de changement global.

Des chercheurs de diverses spécialités : hydrologie, climatologie, pédologie, géochimie, microbiologie, thermique du bâtiment, télédétection.

Les 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.

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).

La définition d'indicateurs pertinents à destination des aménageurs et opérationnels.

L'identification des types de morphologies urbaines (formes, caractéristiques, usages) permettant de limiter les risques.

La compréhension de l'impact des solutions d'adaptation (telle que la nature en ville).

Les moyens

Des sites d'étude instrumentés sur le long terme, avec des morphologies urbaines et des contextes pédoclimatiques contrastés.

Une approche d'observation multi-variables et multi-échelles (de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales à l'agglomération), en intégrant plusieurs compartiments et en interaction avec les approches de modélisation.

La mutualisation des données au sein d'une infrastructure de données spatiales accessible, disponible et commune : <http://ids.osuna.univ-nantes.fr>
GéOSUNA

L'intégration à l'infrastructure de recherche **OSCAR** regroupant 22 observatoires de la zone critique.

L'environnement urbain

Hydrologie

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

Télédétection

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

Climat urbain

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



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.

Thermique du bâtiment

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

Observil en quelques chiffres

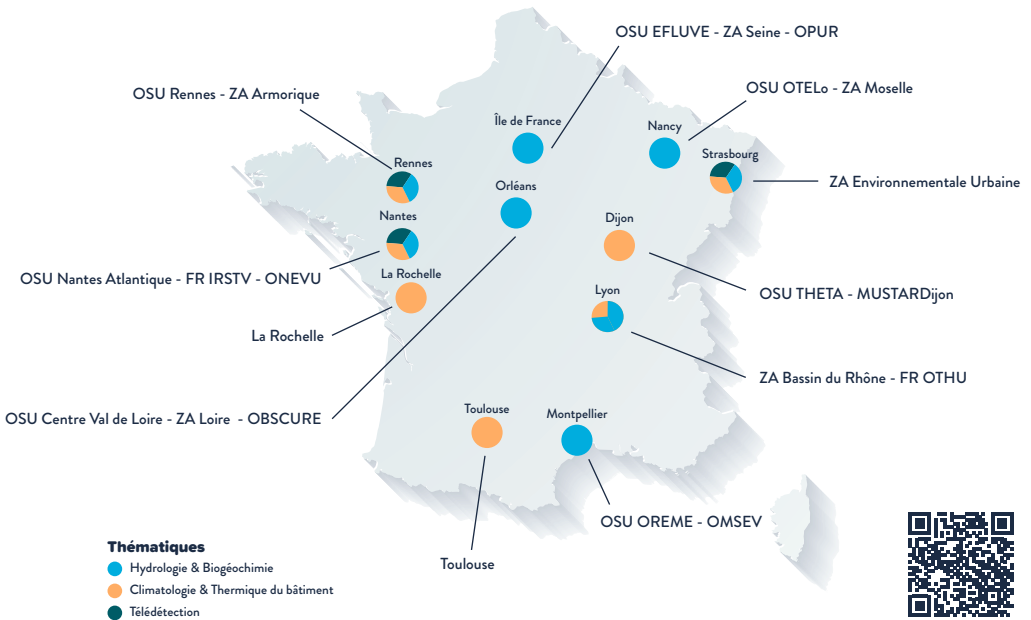
15 partenaires

- 7 Observatoires des Sciences de l'Univers (OSU)
- 6 Zones Ateliers (ZA)
- 2 Fédérations de Recherche (FR)
- 25 Équipes de recherche
- 180 Scientifiques

28 sites d'observations

- 300 Points de mesure
- 1 Infrastructure de Données

Réseau des 11 observatoires



Observil

Pilotage



Fabrice Rodriguez, GERS-LEE



Jean Nabucet, LETG

Coordination



contact@sno-observil.fr
Plus d'informations sur www.sno-observil.fr