

## Développement d'une approche intégrée et systémique de l'environnement urbain

Contenu sous forme de paragraphes

Les enjeux environnementaux, économiques et sociaux auxquels nos sociétés sont confrontées dans l'anthropocène sont sans précédent. Face à l'enjeu global de durabilité du Système Terre, les initiatives se multiplient depuis la publication du rapport Brundtland en 1987 et émanent à la fois des organisations internationales (COP Climat, objectifs de développement durable de l'ONU, *One Health* (OMS, FAO, OIE)), des collectivités (Ecocities, réseau des Villes Santé...), des citoyens (People4Soil...) et de la recherche et innovation (Belmont Forum, *Future Earth*, *Make our planet great again...*).

De nombreuses problématiques liées aux enjeux sus-cités se situent dans les villes, qui concentrent plus de la moitié de la population mondiale. En Europe, 73 % de la population vit dans des zones urbaines (United Nations, 2014), les espaces urbains couvrent environ 9 % de la surface et les infrastructures grises (bâtiments, routes et autres surfaces couvertes) représentent souvent plus de 50% de la surface des villes en 2009 (Edmondson et al., 2012). Les villes sont des socio-écosystèmes complexes (Grimm et al., 2013) qui concentrent une grande partie des activités économiques et de transport, exerçant de fortes pressions anthropiques sur l'environnement en matière de consommation d'espace, d'énergie, de biens et de ressources naturelles.

L'accroissement de la population urbaine renforce l'empreinte écologique des villes sur les territoires et accroît l'exposition de leurs habitants aux impacts du changement climatique qui se joue à une échelle plus globale. Pour aborder la complexité des territoires urbains, il est essentiel de questionner les notions de Zone Critique et de socio-écosystèmes urbains. Ces deux concepts sont au cœur des enjeux environnementaux et économiques locaux (gestion de l'occupation du sol, de l'eau, des pollutions et des nuisances) et plus globaux (climat, énergie ou érosion de la biodiversité).

L'analyse des défis scientifiques et sociétaux à relever, met en relief (I) les efforts nécessaires à consentir pour amener à la compréhension des mécanismes du changement et de ses impacts sur la société et l'écosystème urbain de façon intégrative, (II) l'accompagnement des territoires et des acteurs pour optimiser les mesures d'atténuation et d'adaptation des territoires et des populations aux changements globaux.

### Équipe

Anne Atlan	Benjamin Bergerot	Françoise Burel
Socio-écologie	Écologie	Écologie
ESO	Ecobio	Ecobio
CNRS	Université Rennes 1	Université Rennes 1

Caroline Cieslik	Thomas Corpetti	Solène Croci
Photographie	Informatique	Ecologie
EESAB	LETG	LETG
	Université Rennes 2	Université Rennes 2

Aude Ernoult	Emmanuelle Hellier	Nathalie Hervé-Fournereau
Ecologie	Géographie	Droit
Ecobio	ESO	IODE
Université Rennes 1	Université Rennes 2	CNRS

Anne-Cécile Hoyez	Alexandra Langlais	Yvon Le Caro
Géographie	Droit	Géographie
ESO	IODE	ESO
CNRS	CNRS	Université Rennes 2

Bertrand Lefebvre	Marion Lemoine-Schonne	Boris Mericskay
Géographie	Droit	Géographie
Arènes	IODE	ESO
EHESP	CNRS	Université Rennes 2

Hervé Quéno	Anne Roue Roue - Le Gall	Cécile Sulmon-Maisonneuve
Climatologie	Santé et environnement	Écologie
LETG	Arènes	Ecobio
Université Rennes 2	EHESP	Université Rennes 1

Axe de recherche

Anthropisation & anthropocène

Responsables

Jean Nabucet

Géographie

LETG

Université Rennes 2

Zahra Thomas

hydrologie

SAS Inrae-Institut Agro

Agrocampus Ouest

Dates du projet

14 juin 2021 - 14 juin 2022

Dispositifs de soutien

GTI