

# CYCLE DE SÉMINAIRES

Séminaire n°2

ENTRE RESSOURCES  
ET ÉCOLOGIE,  
L'ARCHITECTURE  
EN QUESTION.  
MÉTHODES,  
MISES EN ŒUVRE,  
FORMES PRODUITES.

# LE CLIMAT, RESSOURCES AMBIANTALES EN ARCHITECTURE

Le caractère local et variable de la plupart des ressources écologiques (naturelles peu transformées ou de récupération), leurs propriétés hygroscopiques et la fragilité des filières apportent des dimensions tout-à-fait essentielles dans le processus de projet et dans les manières d'étudier ces matériaux.

Les questions qui se posent sont nombreuses et bien que certaines aient pu déjà se poser pour d'autres matériaux à d'autres périodes de transition, les méthodologies de recherche ont peu été validées, formalisées, et paraissent aujourd'hui décalées par rapport à l'ouverture épistémologique de ces quinze dernières années. Il s'agit aujourd'hui de faire un point sur les différentes manières d'aborder ces questions, dans l'objectif d'en initier une sorte d'inventaire.

Comité d'organisation : Noura ARAB, docteure en architecture, enseignante-chercheuse MCF STA-CIMA, ATE, ENSA Normandie et François FLEURY, professeur HDR, STA-CIMA, ATE, ENSA Normandie. <https://marchi.hypotheses.org/>

JEUDI 23 &  
VENDREDI 24  
FÉVRIER 2023  
AMPHITHÉÂTRE  
JEAN DUMINY

Suivre le séminaire sur  
[ensa-normandie.fr/](https://ensa-normandie.fr/)



Cycle de séminaires en trois parties

# *Entre ressources et écologie, l'architecture en question. Méthodes, mises en œuvre, formes produites*

L'École nationale supérieure d'architecture de Normandie  
Laboratoire ATE, Architecture, Territoire, Environnement  
La chaire « Ressources naturelles renouvelables, Climat et Architecture »

2<sup>e</sup> séminaire / 3 : 23 & 24 février 2023

## Le climat, ressources ambiantales en architecture

Depuis que l'architecture existe, elle compose avec le climat. S'établissant là où il est propice, là où la combinaison de la pluie, du soleil et du vent a façonné un environnement généreux. Le climat est plus qu'une ressource pour l'architecture, il en est l'une des raisons d'être. Il en détermine – en partie – nombre de ses caractéristiques et, en miroir, l'architecture influence le climat à divers degrés, que ce soit dans sa contribution aux changements climatiques globaux, plus localement dans la fabrication des îlots de chaleur urbains, ou de façon plus maîtrisée dans la création des ambiances intérieures.

Le réchauffement climatique nous oblige aujourd'hui à repenser cette relation extérieur/intérieur, en commençant par les méthodes et outils d'analyse de l'environnement, en passant par les manières de filtrer et moduler ce climat par la conception, pour finir par l'évaluation du résultat en vue de reconstruire un retour d'expérience. Croiser les différentes dimensions – la forme des villes et des quartiers, la morphologie du bâti, l'organisation spatiale, jusqu'à la matérialité des parois – est une clé possible pour dépasser aussi bien les recettes standards que les concepts naïfs.



## COMITÉ D'ORGANISATION

- **Noura ARAB**, docteure en architecture, *MCF STA-CIMA*, ATE, ENSA Normandie.
- **François FLEURY**, HDR, professeur *STA-CIMA*, ATE, ENSA Normandie.

## COMITÉ SCIENTIFIQUE

- **Noura ARAB**, docteure en architecture, *MCF STA-CIMA*, ATE, ENSA Normandie.
- **Mohamed BELMAAZIZ**, docteur en sciences pour l'ingénieur en thermique et énergétique, professeur *STA-CIMA*, Project[s], ENSA Marseille.
- **Emmanuel DUFRESNES**, docteur en génie civil et sciences de l'habitat, professeur *STA-CIMA*, AMUP, ENSA-INSA Strasbourg.
- **Margherita FERRUCCI**, docteure en architecture, FISTEC, Università IUAV di Venezia.
- **François FLEURY**, HDR, professeur *STA-CIMA*, ATE, ENSA Normandie.
- **Zeineddine NOUACEUR**, docteur en géographie, *MCF*, UMR IDEES CNRS 6226, Université de Rouen Normandie.
- **Ignacio REQUENA RUIZ**, docteur en architecture, *MCF TPCAU*, AAU-CRENAU, ENSA Nantes.
- **Daniel SIRET**, HDR, IRHC Culture, AAU-CRENAU, ENSA Nantes.



# Jeudi 23 février - Journée 1

**08h30** ■ Accueil

**09h00** ■ Ouverture

**09h15** ■ **Les projets de nos partenaires 1 : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Seine-Maritime (CAUE 76)**

Animatrice / Noura ARAB

**« Clos-masure du Pays de Caux, un micro-climat, un lieu d'activités résilient »**

Eric PIARD, architecte-conseiller, CAUE 76, Virginie MAURY-DELEU, paysagiste-conseillère, spécialiste des clos-masures, CAUE 76

**10h45** ■ Pause

**11h00** ■ **Session 1 : Milieu**

Animateur / François FLEURY

**« Cartographier les ressources locales (Région Sud) : Le climat comme matériau du projet »**

Christel MARCHIARO, *MCF TPCA*, Project[s], ENSA Marseille, doctorante Cerilac, Université de Paris / ENSA Paris-Val-de-Seine

Chiara SILVESTRI, docteure en génie civil, *MCF STA-CIMA*, chercheuse Project[s], ENSA Marseille

Gianluca CADONI, docteur en architecture, ingénieur de recherche, Project[s], ENSA Marseille

**« Quelles perceptions d'aménagements biodiversitaires au prisme de l'adaptation au changement climatique, le cas de la ville de Lausanne »**

Claire DOUSSARD, docteure en aménagement, enseignante à l'École Spéciale d'Architecture, chercheuse UNIL, chercheuse associée UMR AUSser 3329 CNRS

Muriel DELABARRE, docteure en urbanisme et aménagement de l'espace, OUVDD, IGD UNILMOUROUX, doctorante, LET-LAVUE, ENSA Paris-La Villette

**12h30** ■ Déjeuner

**14h00 ■ Session 2 : Édifice #1**  
Animateur / Daniel SIRET

**« Optimisation de la ressource solaire par morphologie générative »**

Abdelkader BEN SACI, MCF STA, AAU-CRESSON, ENSA Grenoble  
Laila KOUBAA TURKI, docteure en science et ingénierie architecturale,  
ENAU Tunis

**« Modélisation des ambiances thermiques dans le bâtiment et son environnement proche en milieu urbain dense pour l'évaluation du stress thermique en période de forte chaleur »**

Flavia BARONE, doctorante en génie civil, CETHIL, INSA-Lyon, UCBL1  
Lucie MERLIER, docteure en génie civil, MCF, CETHIL, UCBL1  
Mathias BOUQUEREL, docteur en thermique, ingénieur de recherche EDF  
R&D, EDF-CETHIL BHEE  
Frédéric KUZNIK, HDR, professeur, CETHIL, INSA-Lyon, UCBL1

**15h30 ■ Pause**

**15h45 ■ Session 3 : Édifice #2**  
Animateur / Mohamed BELMAAZIZ

**« Déphaser le climat : histoire et perspectives de l'utilisation de l'inertie thermique dans les constructions »**

Clément GAILLARD, docteur en aménagement, CRIA, Université Paris 1  
Panthéon-Sorbonne

**« La massification de la rénovation énergétique en question »**

Antoine PERRON, doctorant en architecture, IPRAUS, ENSA Paris-Belleville

**17h15 ■ Clôture de la première journée**



# Vendredi 24 février - Journée 2

**08h30** ■ Accueil

**09h00** ■ **Les projets de nos partenaires 2 : Métropole Rouen Normandie**

Animateur / François Fleury

Léo KAZMIERCZAK, chargé de projet climat, Métropole Rouen Normandie  
Bertrand MASSON, directeur de l'aménagement et des grands projets, Métropole Rouen Normandie  
Nathalie SIMON, responsable de projets de planification urbaine, OAP et patrimoine, Métropole Rouen Normandie

**10h30** ■ Pause

**10h45** ■ **Session 4 : Expérimentation / Étude**

Animateur / Emmanuel DUFRASNES

**« Cités minières en acclimatation : Expérimentation in-situ de la conception climatique d'un second-œuvre Biogéosourcé »**

Martin FESSARD, doctorant en architecture, LACTH, Chaire Post-minier, ENSAP Lille

**« Concevoir / évaluer une architecture bioclimatique, une question de méthodes »**

Amélie FLAMAND, docteure en urbanisme et aménagement, MCF SHS, UMR Ressources, ENSA Clermont-Ferrand - UCA  
Rémi LAPORTE, MCF TPCAU, UMR Ressources, ENSA Clermont-Ferrand

**« Innovation méthodologique au service du développement de l'architecture bioclimatique et environnementale »**

Marie-Hélène GAY-CHARPIN, MCF TPCAU, UMR Ressources, ENSA Clermont-Ferrand  
Caroline VARLET, diplômée en architecture, doctorante en histoire, AMP Architecture Milieux Paysage, ENSA PLV - HESAM, UMR Ressources, ENSA Clermont-Ferrand  
Jean-Baptiste VIALE, architecte et docteur en urbanisme, MCF STA, UMR Ressources, ENSA Clermont-Ferrand - UCA

**13h00** ■ Clôture et déjeuner



## Informations pratiques

### Contact :

École nationale supérieure d'architecture de Normandie

27, rue Lucien Fromage - 76160 Darnétal - Tél. 02 32 83 42 00  
contact@rouen.archi.fr - www.ensa-normandie.fr

### Accès ENSA Normandie :

En bus depuis la gare SnCF

- . Prendre le métro direction Georges Braque Gd-Quevilly / Technopôle Saint-Etienne-du-Rouvray
- . Descendre à : Théâtre des Arts puis prendre le TEOR 3 Direction : Darnétal - Durécu Lavoisier
- . Descendre à : Ecole d'architecture

**Taxis** : 02 35 88 50 50 - 02 35 61 20 50 - 02 35 08 42 70