



## The research LABORATORY

The AAU Laboratory is one of the CNRS' joint research unit associating the Graduate Schools of Architecture of Grenoble (ENSAG) and Nantes (ENSAN), and Centrale Nantes (ECN).

AAU brings together two teams on two locations:

- **CRENAU in Nantes, The Research Centre on Architecture and Urbanities of Nantes, located both at ENSA Nantes and Centrale Nantes,**
- **CRESSON in Grenoble, The Research Centre on Acoustic Space and the Urban Environment at ENSA Grenoble.**

As of March 2018, the laboratory has 123 members, spread over both teams, including 39 PhD students (22 in Nantes, 17 in Grenoble), 41 full-time researchers and professors-researchers and 11 staff members conducting research support in management, communication, documentation, computing and translation.

The researchers and professors-researchers of the teams belong to multiple schools of architecture (ENSAG and ENSAN, but also ENSA Paris Malaquais, ENSA Paris la Villette and ENSA Strasbourg), to CNRS, to ECN and to other institutions via agreements.

Since its creation in 1998, the laboratory has developed itself to encompass interdisciplinarity, both in its composition (architects, sociologists, computer scientists, anthropologists, urban planners, geographers, physicists, historians, philosophers), in the issues it addresses (*architecture, environment, urbanism*), and in the tools designed and implemented (*in situ surveys, modelling and simulation of phenomena of ambiances, virtual reality, etc.*)

## Ambiances Architectures Urbanities

Historically built around the concept of urban and architectural ambiance, the laboratory's scientific programme relies on research groups, each working on very diverse themes, including:

- **The city, climate and socio-ecological transition,**
- **The urban fabric and participatory processes,**
- **Contemporary urbanities,**
- **Immersive devices and patrimonial and urban stage design,**
- **Virtual reality and augmented reality,**
- **The analysis of built forms and visibilities,**
- **Numerical conceptions, experience and experimentation of architecture,**
- **Architecture and climate construction.**

The AAU Laboratory also founded the International Ambiances Network, a thematic research network upheld by the French Ministry of Culture and Communication (<http://www.ambiances.net/>), one of the **CNRS' International Research Networks GDRI** « Ambiances in translation », « Lieux Communs » and « Ambiances – International Journal of sensory environment, architecture and urban space » journals, published on the OpenEdition portal, the Cartophonie website, which allows the user to explore contemporary soundscapes, and numerous other online research logs. It also enjoys an important network of partners on both sites of Grenoble and Nantes, as well as nationally and internationally.

**Director of the AAU UMR: Daniel SIRET**  
**Director of the CRENAU team: Thomas LEDUC**  
**Director of the CRESSON team: Nicolas TIXIER**



## Le laboratoire de RECHERCHE

Le laboratoire AAU est une Unité Mixte de Recherche du CNRS associant les Ecoles Nationales Supérieures d'Architecture de Grenoble (ENSAG) et de Nantes (ENSAN), et Centrale Nantes (ECN).

AAU réunit deux équipes implantées sur deux sites :

- Le CRENAU à Nantes, Centre de Recherche Nantais Architectures Urbanités situé conjointement à l'ENSAN et à l'ECN,
- Le CRESSON à Grenoble, Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'environnement urbain situé à l'ENSAG.

En mars 2018, le laboratoire compte 123 membres répartis dans les deux équipes, dont 39 doctorants (22 à Nantes, 17 à Grenoble), 41 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents, et 11 personnels d'appui et soutien à la recherche en gestion, communication, documentation, informatique, traduction.

Les chercheurs et enseignants chercheurs composant les équipes appartiennent à différentes écoles d'architecture (ENSAG et ENSAN mais aussi l'ENSA de Paris Malaquais, l'ENSA de Paris la Villette et l'ENSA de Strasbourg), au CNRS, à l'ECN et à d'autres établissements par le biais de conventions.

Depuis sa création en 1998, le laboratoire se développe de manière fortement interdisciplinaire, tant par sa composition (architectes, sociologues, informaticiens, anthropologues, urbanistes, géographes, physiciens, historiens, philosophes), que par les problématiques et enjeux auxquels il répond (*architecture, environnement, ville*), et par les outils qu'il conçoit et met en œuvre (*méthodologies d'enquêtes in situ, modélisation et simulation des phénomènes d'ambiances, réalité virtuelle*, etc.).

## Ambiances Architectures Urbanités

Historiquement construit autour de la notion d'ambiance architecturale et urbaine, le programme scientifique du laboratoire prend aujourd'hui appui sur un ensemble de groupes de recherche développant des problématiques très diversifiées. Elles portent notamment sur :

- la ville, le climat et la transition socio-écologique,
- la fabrique urbaine et les processus participatifs,
- les urbanités contemporaines,
- les dispositifs immersifs et les scénologies patrimoniales et urbaines,
- la réalité virtuelle et la réalité augmentée,
- l'analyse des formes construites et des visibilitées,
- les conceptions numériques, l'expérience et l'expérimentation de l'architecture,
- l'architecture et la construction des climats.

Le laboratoire AAU est à l'origine du Réseau International Ambiances, réseau scientifique thématique du Ministère de la Culture et de la Communication (<http://www.ambiances.net/>), d'un *Groupement de Recherche International du CNRS GDRI* « Ambiances en traduction », des revues scientifiques « *Lieux Communs* » et « *Ambiances - Revue internationale sur l'environnement sensible, l'architecture et l'espace urbain* » publiée sur le portail OpenEdition, du site Cartophonies qui permet d'explorer l'expérience sonore contemporaine, ainsi que de plusieurs caméras de recherche en ligne.

Il bénéficie d'un important réseau de partenaires sur les deux sites des équipes de Grenoble et de Nantes, ainsi qu'au niveau national et au niveau international.

Directeur de l'UMR AAU : Daniel SIRET  
Directeur de l'équipe CRENAU : Thomas LEDUC  
Directeur de l'équipe CRESSON : Nicolas TIXIER

Site web : <http://aau.archi.fr>

Twitter : @LaboratoireAAU

Contact : [communication@crenau.archi.fr](mailto:communication@crenau.archi.fr)  
+33 (0)2 40 16 02 35