



**HAL**  
open science

## Journée d'étude sur le doctorat CIFRE : une opportunité de développer la recherche par le projet au sein des agences d'architecture organisée par les laboratoires CERILAC et LéaV

Mathilde Padilla, Charlotte Laffont, Rémi Junquera

### ► To cite this version:

Mathilde Padilla, Charlotte Laffont, Rémi Junquera. Journée d'étude sur le doctorat CIFRE : une opportunité de développer la recherche par le projet au sein des agences d'architecture organisée par les laboratoires CERILAC et LéaV. Démarches d'expérimentations architecturales à l'échelle 1, Dec 2021, Paris, France. 2021. hal-04127807

**HAL Id: hal-04127807**

**<https://hal.science/hal-04127807v1>**

Submitted on 14 Jun 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

# LE DOCTORAT CIFRE :

Une opportunité de développer la recherche par le projet au sein des agences d'architecture

## Démarches d'expérimentations architecturales à l'échelle 1

Mathilde Padilla, ARCHIPAT, EVS-LAURE, AAU-CRESSON, Chaire partenariale « Habitat du futur », <mathildepadilla@archipat.fr>

Charlotte Laffont, LASA, AAU-CRESSON, Chaire partenariale « Habitat du futur », <laffont@lasa.fr>

Rémi Junquera, ROUGERIE + TANGRAM, EVS-LAURE, AAU-CRESSON, Chaire partenariale « Habitat du futur », <rju@rougerie-tangram.com>

Mots-clés : prototypes, construction, ambiance, patrimoine, agriculture urbaine, acoustique



Mathilde Padilla



Charlotte Laffont



Rémi Junquera

### La démarche du prototype en thèse CIFRE

Les trois architectes-doctorants Mathilde Padilla, Rémi Junquera et Charlotte Laffont, ont imaginé leurs sujets de thèse et leurs prototypes autour de multiples jeux d'acteurs, permettant alors de relier la recherche à l'acte de faire. Ce rôle déterminant du prototype sera détaillé pour finalement se demander en quoi l'expérimentation réelle est un enjeu pour la recherche architecturale et comment s'intègre-t-elle au sein des entreprises accueillant des CIFRE ?



Illustration de deux serres agricoles hors-sol

### Les dimensions architecturales des prototypes

La thèse de Mathilde Padilla a développé trois prototypes pour répondre aux enjeux soulevés par la réhabilitation des façades légères à forte valeur patrimoniale : un prototype de store extérieur et deux prototypes de doublage intérieur, dont une double façade, afin d'améliorer le confort des habitants de l'immeuble Les Cèdres. Le prototype développé dans le cadre de la thèse de Rémi Junquera consiste à concevoir et réaliser une serre agricole hors-sol en structure légère au-dessus d'un linéaire de places de stationnement. Le prototype ECHASON - pour ECHAfaudage SONore - développé dans le cadre de la thèse de Charlotte Laffont cherche à proposer un outil d'expérimentation de l'ambiance sonore en amont de la construction d'un projet. Il s'installera sur le site de l'Occupation temporaire de la ZAC des Gratte-Ciel, à Villeurbanne (69).

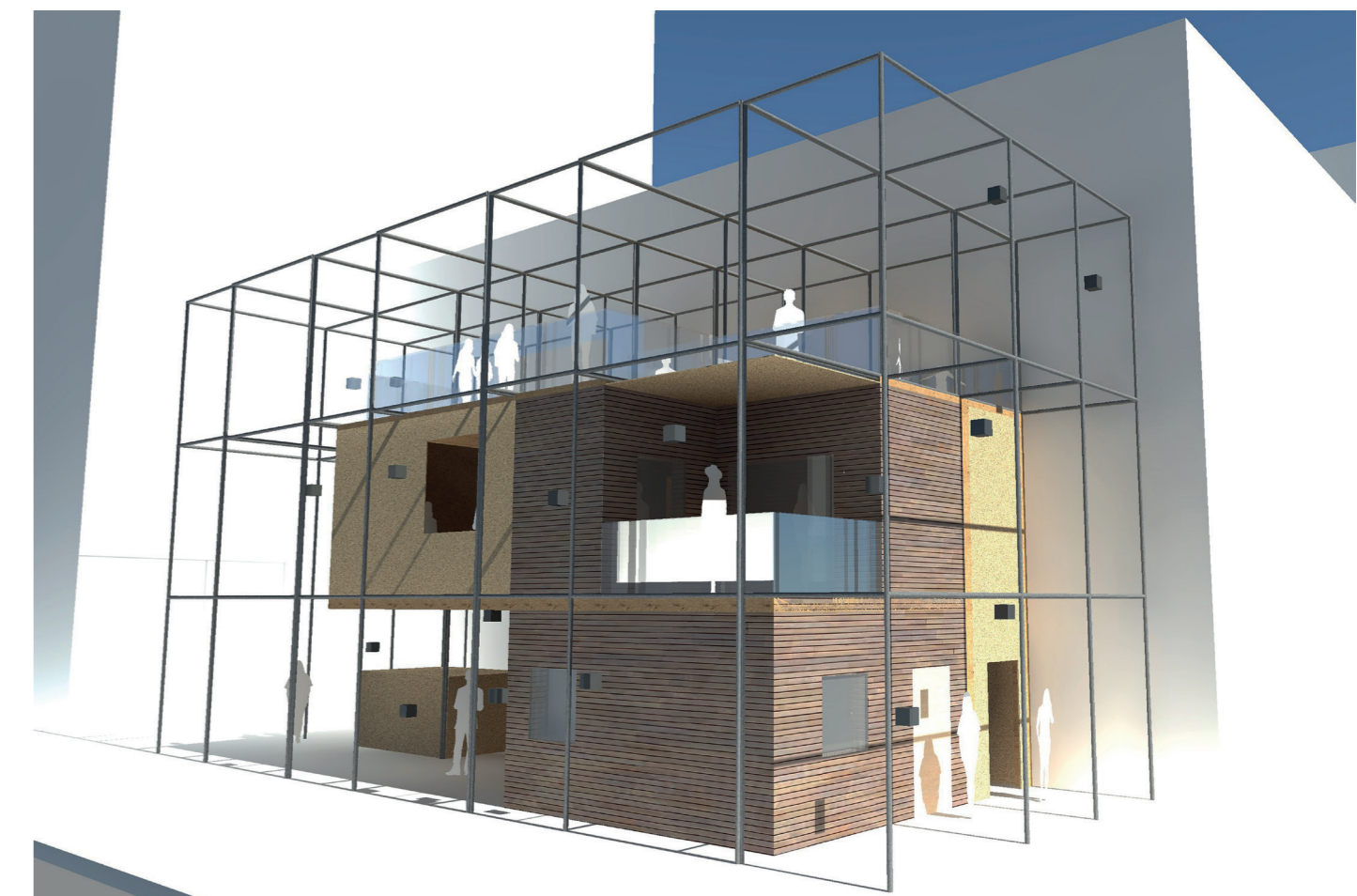
### Les enjeux portés par les prototypes

La réalisation de prototypes génère des synergies, innovations et échanges. Le jeu d'acteurs qui en ressort permet de remettre en question les hypothèses envisagées, de problématiser l'ensemble des réflexions menées sur le prototype dans une visée synthétique autour de l'objet construit. Finalement, le prototype se présente comme un concentré de recherche.

La temporalité de conception du prototype est très spécifique et diffère de celle du projet en agence d'architecture. Bien qu'il s'agisse d'une conception architecturale, ses dimensions scientifiques et exploratoires rendent le processus itératif plus long.



Prototype pour la réhabilitation des façades légères installés sur l'immeuble Les Cèdres



Prototype ÉCHASON au stade d'esquisse

### Les contextes des trois thèses

Les trois thèses présentées ici sont réalisées en CIFRE et encadrées par Olivier Balaÿ (architecte praticien, AAU-CRESSON UMR 1563). Le choix des structures d'accueil des CIFRE est établi en fonction des sujets de recherche et des expérimentations envisagées : une agence d'architecture spécialisée dans le patrimoine (Archipat) ; une agence d'architecture, d'urbanisme et de paysage (Rougerie + Tangram); un bureau d'ingénierie acoustique et vibratoire (LASA).



Module de plancher de la serre agricole hors-sol

Les enjeux scientifiques se précisant au fur et à mesure de la conception, le programme se définit et se réadapte par cette manière de faire. Nous pouvons dire que le prototype se révèle être un apprentissage par le faire là où le projet architectural pourrait être un apprentissage par le fait. Entièrement exploratoire, ce sont l'ensemble des processus d'élaboration, de mise en commun des savoirs, des jeux d'acteurs et des échanges qu'il déclenche qui créent ces conditions d'apprentissage. Il permet de tester des hypothèses scientifiques dans une temporalité parallèle à celle de la conception du projet, cherchant continuellement des interrelations.