

# JULIEN NOURDIN

nourdin.j@grenoble.archi.fr

**Directrice de thèse :** Thierry Joffroy

**Intitulé de l'Unité de recherche :** AE&CC

**Année de première inscription en thèse :** 2022

## TITRE DE LA THÈSE

**Vers une filière terre écoresponsable capable de répondre aux enjeux des transitions du XXI<sup>e</sup> siècle à l'échelle du territoire délimité par les métropoles de Grenoble, Lyon et Valence**

## MOTS CLÉS DE LA THÈSE

Ecoresponsable, Transitions, Filière terre

## RÉSUMÉ DU PROJET DE THÈSE

La recherche que nous proposons de mener, vise à explorer le potentiel de contribution au développement économique de la région Auvergne-Rhône-Alpes en s'inscrivant dans une démarche écoresponsable qui s'appuie sur l'utilisation massive de matériaux bio et géo-sourcés et/ou issus du réemploi dans le secteur du BTP afin de diminuer les rejets de GES (gaz à effet de serre) et autres impacts sur l'environnement. Elle portera principalement sur le développement de la « filière terre » dans la région et plus particulièrement lorsque cette ressource est considérée comme un déchet (déblais de chantier, couches non utilisées ou boues de lavage produites par les carrières, etc.) alors qu'elle représente une quantité de matière non négligeable, disponible à proximité des grandes métropoles de la région et cela de manière relativement constante. L'utilisation de ces matières premières en construction a déjà fait l'objet de plusieurs travaux de recherche et d'expérimentation qui ont déjà révélé des utilisations possibles, résultant en des opérations bien concrètes dont bon nombre facilitées par la présence de compétences présentes sur le territoire ciblé, historiquement fortement inspirés par l'important patrimoine en pisé qui est une preuve indéniable du potentiel que représente le concept de « construire avec ce que l'on a sous ses pieds », représentation symboliquement forte de la possible application de la notion de circuit court en construction

## TITRE DE LA THÈSE EN ANGLAIS

**Heading for an ecologically responsible earth industry outlook, highly adaptable to the challenges of the transitions of the 21st century on the regional scale of the area shaped by the cities of Grenoble, Lyon and Valence.**

## MOTS CLÉS DE LA THÈSE EN ANGLAIS

Transitions, Earth industry, Ecologically responsible

## RÉSUMÉ DU PROJET DE THÈSE EN ANGLAIS

The suggested research aims at exploring the potential of contribution to the economic development of Auvergne-Rhône-Alpes region by taking part in an ecologically responsible approach which relies on the massive use of organic and geo-sourced materials and /or derived from reused materials, in the construction and public works industry, in order to reduce GHG emissions (greenhouse gases) and other impacts on the environment. It will mainly focus on the development of the 'earth sector' in the region and more particularly when this resource is considered as waste (site cuttings, unused layers or washing sludge produced by quarries, etc.) while it represents a significant quantity of material that is available near the large cities of the region in a relatively constant manner. The use of these raw materials in construction has already been the subject of several research and experimentation works that have already brought to light possible uses, resulting in very concrete operations. Many of them are facilitated by the presence of skills available on the targeted area that is historically strongly inspired by the important rammed earth heritage, which is undeniable proof of the potential represented by the concept of 'building with what one has under their feet' - a symbolically strong representation of the possible application of the concept of local channels in construction.