

ECO-TERRA

Développement d'ECO-matériaux en TERRe-Allégée pour des constructions écologiques performantes

Le projet Eco-Terra vise à acquérir les connaissances scientifiques et techniques nécessaires pour développer des bétons de terre-chanvre, et plus largement de terre allégés par des agroressources, en filière locale (60 à 100 km). Face aux bétons de chaux-chanvre, remplacer la chaux par de la terre crue permettrait, à performances thermiques et hygriques comparables, de réduire le coût en énergie grise par 20 à 25, de réduire l'impact carbone par 5, de limiter le coût de gestion en fin vie (le matériau est compostable) et de diminuer le prix du matériau par 1,5. Les applications visées sont celles du chaux - chanvre (isolation par l'intérieur ou l'extérieur, mise en œuvre manuelle ou par projection, brique isolantes, construction neuve et rénovation).

Le projet intègre de l'expérimentation avec des experts de terrain (artisan, agriculteurs), et un travail en laboratoire de R&D avec des chercheurs et un doctorant. La démarche scientifique vise à comprendre les liens entre la variabilité des constituants (granulats et terres) et les propriétés physiques des mélanges, pour valoriser des ressources de différents territoires. Les impacts environnementaux seront quantifiés (ACV). Ces éléments de connaissance permettront de développer des référentiels techniques pour construire en terre-allégée, tout en facilitant l'accès aux conditions d'éco-conditionnalité et à l'assurabilité.

Eco-Terra a pour objectif de faire progresser collectivement les filières de production d'écomatériaux associés au terre-allégée, en incluant les filières locales.

Période de réalisation : 2016 - fin 2019 (4 ans).

