

# ECO - TERRA

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

Le projet de R&D **ECO - TERRA** a pour objectif d'acquérir les connaissances scientifiques et techniques nécessaires pour développer des bétons de terre-chanvre, et plus largement de terre allégée par des agroressources, en filière locale (100 km). Substituer la chaux par de la terre crue dans les bétons biosourcés permettrait, à performances thermiques et hygriques comparables :

- de diviser le coût en énergie grise par 20 à 25 et l'impact carbone par 5,
- de réduire le coût de gestion en fin vie (le matériau est compostable),
- de diminuer le prix du matériau d'un facteur 1,5 à 2.

**ECO - TERRA** est un projet de recherche participative. Il intègre de l'expérimentation avec des acteurs de terrain (artisans, agriculteurs), des particuliers et des laboratoires de R&D. La démarche scientifique vise à comprendre les liens entre la variabilité des constituants (granulats végétaux et terres) et les propriétés physiques des mélanges, pour valoriser des ressources de différents territoires. Les impacts environnementaux seront quantifiés pour différentes techniques de mise en oeuvre.

**ECO - TERRA** est un projet concret : l'objectif est de permettre la construction en terre-allégée en filière locale et en économie circulaire, en France, en levant les freins réglementaires et d'éco-conditionnalité.



ADEME



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



RÉGION  
NORMANDIE



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



RÉGION  
BRETAGNE



Fondation  
de France

# CHANVRISOL

## Développement de la filière chanvre en circuits courts pour l'isolation thermique des bâtiments Normands

Le projet de R&D **CHANVRISOL** a pour objectif de lever les freins à l'utilisation du chanvre produit en filière locale pour l'isolation thermique écologique : quantifier ses performances, faciliter l'assurabilité, échanger avec les acteurs de la construction (professionnels de la construction, élus, particuliers) pour faire connaître ce matériau et les techniques constructives associées.

**CHANVRISOL** est un projet de recherche participative. Il intègre de l'expérimentation avec des acteurs de terrain (artisan, agriculteurs), des particuliers et des laboratoires de R&D. Les performances de laines et chènevottes produites par différents circuits courts situés sur le territoire national sont mesurées et analysées en laboratoire de recherche ainsi que sur le terrain, grâce à des protocoles d'autocaractérisation spécifiquement développés pour les acteurs des filières locales.

**CHANVRISOL** est un projet concret : l'objectif est de permettre la construction avec un isolant écologique en levant les freins réglementaires et d'éco-conditionnalité, dans une démarche collective intégrant différentes filières locales françaises.



Un projet soutenu par

