

Offre de stage 6 mois : Rédaction du Tome 4 de Construire en Chanvre « Etats des lieux des connaissances sur le béton de chanvre »

Contexte :

Le **béton de chanvre** est un matériau utilisé depuis la fin des années 80 pour **l'isolation des bâtiments**. C'est un matériau constitué de granulats de chanvre appelé chènevotte, d'un liant minéral et de l'eau. Au-delà d'être un matériau basé sur des **ressources renouvelables** pour isoler les bâtiments et donc **réduire la consommation énergétique**, le béton de chanvre est un matériau aux **propriétés multiples** (thermiques, hygrothermiques, tampon d'humidité, acoustiques, mécaniques, ...).



Construire en Chanvre est une association qui, depuis 1998, agit pour **sécuriser l'acte de construire en chanvre**. Cela passe notamment par la mise en place d'un **cadre normatif et réglementaire** (les Règles Professionnelles) et le suivi du respect de ces Règles, de la **formation des applicateurs**, la **labélisation d'une chènevotte** « chanvre Bâtiment » et la définition d'un **cahier des charges à l'échelle du béton de chanvre** et le contrôle de couple liant/grulats. L'association poursuit son travail de **conception et de réalisation d'ouvrages de références** indispensables.

Le **CODEM** est un centre technique dédié depuis 2007 au **développement des écomatériaux dans le Bâtiment**. Depuis 15 ans, le CODEM travaille sur le développement, la caractérisation, la normalisation, et l'évaluation environnementale des bétons végétaux (chanvre, lin, colza).

Depuis 2021, le CODEM est devenu administrateur de l'association Construire en Chanvre, notamment en charge des questions scientifiques. C'est dans ce cadre que le CODEM porte la mission de ce stage.

3 tomes sont aujourd'hui rédigés par Construire en Chanvre pour favoriser la **communication autour du béton de chanvre (Connaissance de base ; technologie de chantier ; prescription, maîtrise et contrôle des ouvrages)**.

Un 4^{ème} tome est envisagé sur un état de l'art scientifique poussé sur les performances du béton de chanvre. Un ouvrage similaire a été réalisé en 2009, qui doit être fortement mis à jour au vu des années de recherche depuis cette date. Ce document est **attendu** à la fois par le **milieu universitaire** mais surtout pour les **acteurs du secteur** pour montrer l'étendue des performances du matériau **auprès des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre (architectes, bureaux d'étude), des contrôleurs techniques, ...**

Missions du stage :

Dans le cadre de ce stage, l'objectif est de publier le Tome 4 sur l'état des connaissances scientifiques. Cela demande :

- Etude bibliographique poussée sur les performances des bétons de chanvre
- Rédaction technique et pédagogique du tome 4
- Participation à la mise en page du document final

Des missions complémentaires annexes peuvent être à prévoir dans ce cadre.

Profil :

- Etudiant en Master 2 Recherche ou dernière année d'école d'ingénieurs (Matériaux, Chimie, Physique, ...).
- Capacité d'analyse bibliographique, rédaction, esprit de synthèse.
- Autonomie, motivation, curiosité, force de proposition, la connaissance des matériaux serait un plus.
- Maîtrise des outils informatiques (word, powerpoint) et de recherche documentaire.

Conditions :

- Durée de 6 mois à partir de février 2023
- Indemnité selon la grille de Construire en Chanvre
- Le stage aura lieu dans les locaux du CODEM à Amiens (80), sous le pilotage du CODEM

CANDIDATURE ET LETTRE DE MOTIVATION À ADRESSER À :

Guillaume DELANNOY – Adjoint Responsable Développement Industriel et Etude – CODEM
Vice-président de Construire en Chanvre
Tél : 06 23 73 98 66 - Mail : delannoyguillaume@batlab.fr