ÉCHOBAT DÉVELOPPEMENT
ORGANISME DE FORMATION DU RÉSEAU DE L'ÉCOCONSTRUCTION SOLIDAIRE

Programme de formation L'UTILISATION DES CHANVRES DANS LA CONSTRUCTION NEUVE ET LA REHABILITATION **La projection mécanique du chanvre** *Opérateur*	000_000

Introduction sur l'environnement global de l'intervention

Le « béton de chanvre », mélange d'un liant et de chènevotte (la paille du chanvre) est une belle découverte qui a fêté ses 30 ans en 2016.
En 1986, une première maison est rénovée en utilisant un « béton de chanvre ». En 1989 a lieu la première présentation du béton de chanvre aux professionnels.
Au début des années 90, les professionnels de différentes régions françaises réalisent des essais multiples. Quelques architectes, maîtres d'œuvres, entreprises, fabricants de liant (chaux) et de chènevotte se réunissent pour échanger sur leurs expériences et s'accorder sur la technique.
Depuis sa création en 1998, Construire en Chanvre agit pour sécuriser l'acte de construire en chanvre. Cette sécurisation passe par la mise en place d'un cadre normatif et réglementaire, devant permettre à tous les professionnels de bâtir en chanvre tout en étant assurés.
ECHOBAT Développement vous propose une formation dans ce cadre avec des formateurs habilités et passionnés.

LES OBJECTIFS DE LA FORMATION :

- Connaissance du chanvre, utilisations, techniques de mise en œuvre, approche des coûts
- Savoir mettre en œuvre des bétons de chanvre par projection mécanisée

LE PROGRAMME DE FORMATION

Module théorique

1. **Connaitre les bases pour construire en chanvre**
   - Genèse de l'utilisation du chanvre en construction
   - Qu'est-ce que le chanvre : description de la plante et des produits
   - L'arrivée du chanvre dans le bâtiment
   - Les intérêts des bétons de chanvre
   - Un granulat léger et isolant
   - Intérêts environnementaux
   - Le domaine d'application des laines et bétons de chanvre, le domaine d'application des laines de chanvre et le domaine d'application des bétons de chanvre

2. **Connaître le contexte règlementaire du chanvre en construction**
   - Le contexte règlementaire des isolants rapportés (laines)
     - La qualification des matériaux et la qualification des procédés de mise en œuvre

3. **Connaître les caractéristiques des matériaux de construction à base de chanvre**
   - Les caractéristiques des laines de chanvre
   - Les caractéristiques de la chènevotte
   - Les caractéristiques des bétons de chanvre
   - Les caractéristiques des éléments préfabriqués à base de chanvre

4. **Prendre en compte les spécificités du matériau, du chantier**
   - L'organisation du chantier : sécurité, volumes, accès, stockages
   - Les conditions de séchage
   - La protection des ouvrages
   - Les informations transmises à réception

Module pratique

- Comprendre le matériau béton de chanvre
  - Réalisation d'un échantillon de béton de chanvre pour apprécier les matières, le mouillage, les contraintes de malaxage, le comportement du matériau frais

- Savoir réaliser une paroi verticale en béton de chanvre banché
  - Domaine d'emploi et performances attendues
  - Les couples liants/chanvre et dosages
  - Exigences de l'ossature : dimensionnement, position,
  - Mise en place des coffrages – Remplissage - Décoffrage et protection de l'ouvrage - Points spécifiques

ÉCHOBAT Développement | 1 rue du marché commun 44300 Nantes | 02 85 52 24 54 | 07 76 01 52 45 | formation@echobatdev.fr
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 52440830644 auprès du préfet de région des Pays de la Loire
SIRET : 839 662 814 00038 – TVA intracommunautaire : FR73839 662 814 – Code APE : 8559B

- Savoir appliquer et dresser un enduit épais en chanvre
  - Les supports : nature, état, réception, préparation
  - Application de la 1ere

- Savoir appliquer et dresser un enduit épais en chanvre
- Savoir réaliser des finitions d'enduit en mortier de chanvre

- Connaitre la mise en oeuvre des bétons de chanvre par projection
  - Les différents usages : remplissage de mur et doublage isolants
  - La préparation du support
  - La projection et la conduite de la machine
  - La réalisation de l'ouvrage : épaisseur, planéité

Livrable

- Support de formation
- Photos

Déroulement et moyens pédagogiques

- Formation : Apports théoriques et expérimentation. Echanges – Questions-Réponses –
- Temps pratiques avec manipulations des matériaux, matériels et pratiques des différentes mises en œuvres.

ÉCHOBAT Développement | 1 rue du marché commun 44300 Nantes | 02 85 52 24 54 | 07 76 01 52 45 | formation@echobatdev.fr
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 52440830644 auprès du préfet de région des Pays de la Loire
SIRET : 839 662 814 00038 – TVA intracommunautaire : FR73839 662 814 – Code APE : 8559B