

BÉTON ET CHANVRE

CONCEPTION & PRESCRIPTION DANS LE CADRE DES RÈGLES PROFESSIONNELLES



LE CONTEXTE

A l'entrée en vigueur de la RE2020 et de la loi AGEC, tout projet de bâtiment neuf devra réaliser un calcul d'analyse du cycle de vie (ACV). Il apportera la preuve que le choix des produits de construction et équipements du bâtiment, associés à leurs quantités et leurs renouvellements, permet de :

- Respecter un seuil maximal d'émissions de gaz à effet de serre (GES) fixé par la loi.
- Stocker du carbone.
- Veiller au recours à des matériaux de réemploi ou issus des ressources renouvelables.

Les règles professionnelles d'exécution d'ouvrages en béton de chanvre rédigées par l'association Construire en Chanvre constitue le cadre officiel et normatif applicable en France. Elles permettent l'assurabilité de la construction à base de mortier et de béton de chanvre.



LES OBJECTIFS

OBJECTIF PROFESSIONNEL

Mettre en oeuvre les règles professionnelles dans le cadre de conception et de prescription en béton de chanvre.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS ET ÉVALUABLES DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

A l'issue de l'action de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Caractériser le matériau chanvre (intérêts, spécificités...)
- Utiliser les connaissances pour concevoir un ouvrage ou une construction adaptée aux diverses exigences.
- Construire une démarche prescriptive et une communication avec l'ensemble des acteurs (maître d'ouvrage, entreprises de chantier, bureaux techniques...)
- Superviser la réalisation d'ouvrage en béton de chanvre



PUBLIC VISÉ

La formation s'adresse aux :

- Architectes
- Ingénieurs et techniciens en maîtrise d'oeuvre, en bureau de contrôle et en entreprise.



PRÉ-REQUIS

Aucun



DURÉE

Durée totale : 32 heures

Rythme : 2 modules de 2 jours de 8 heures.



CALENDRIER

Lundi 10 et mardi 11 juin 2024

De 8h30 à 12h30 et 13h30 à 17h30

Lundi 24 et mardi 25 juin 2024

De 8h30 à 12h30 et 13h30 à 17h30



LIEU DE RÉALISATION

Union Régionale des Foyers Ruraux du Poitou Charente

Le Moulin du Marais
2 rue du Grand Pré
79 120 LEZAY

(Salle conforme à l'accueil du public).



CONTENUS



JOUR 01

LES BASES POUR CONSTRUIRE EN CHANVRE

Les bétons de chanvre

- | Manipulation de chanvre, réalisation d'un béton banché, décoffrage instantané.
- | De la plante aux matériaux de construction.

Les règles professionnelles

- | La problématique chanvre/liant/eau.
- | Les premiers développements, l'écriture des règles professionnelles.
- | Les 4 obligations des RP2C.

Les possibilités d'usage du chanvre

- | Les différents usages : Sol, Mur, Doublages, Toit, Enduit.
- | Focus: les intérêts particuliers en réhabilitation.
- | Les différents modes de mise en œuvre : Déversement et banché / Projection mécanique / Projection manuelle d'enduit / Préfabrications.

Les isolants à base de fibre de chanvre : caractéristiques et spécificités d'usage

- | Les caractéristiques des laines à base de chanvre.
- | L'offre, les laines de chanvre certifiées.

Les ressources humaines permettant le développement d'une activité chanvre bâtiment.

JOUR 02

CONNAISSANCES APPROFONDIES DES BÉTONS DE CHANVRE

Les caractéristiques communes des bétons de chanvre nécessaires pour concevoir des ouvrages

- | Les caractéristiques mécaniques, thermiques et hygrothermiques du matériau.
- | L'affaiblissement acoustique.
- | Le béton de chanvre face aux 4 piliers de l'architecture bioclimatique, ACV, FDES, comportement au feu.



CONTENUS



JOUR 03

ÉLÉMENTS DE CONCEPTION

| La conception des ouvrages en béton de chanvre par nature d'ouvrage

- | Les sols et planchers.
- | Les parois verticales.
- | L'isolation sous toiture.
- | L'enduit correcteur thermique et décoratif.

| Les intérêts spécifiques dans le bâti ancien

- | La réhabilitation des planchers bois et sols.
- | Le fonctionnement hydrique très compatible.
- | Les gains hygrothermiques.

| Les modes de production, les contraintes de chantier et les prescriptions

- | Les bétons banchés et déversés.
- | La projection mécanique.
- | Les blocs préfabriqués.
- | La préfabrication de grands éléments.

JOUR 04

PRESCRIPTION ET REALISATION D'OUVRAGES EN CHANVRE

| L'argumentaire commercial et communication adaptée avec les différents acteurs du projet

- | La démarche et les arguments commerciaux du matériau chanvre et des ouvrages.
- | La communication avec les acteurs en amont (Maîtres d'ouvrages, bureaux de contrôles, bureaux et d'études) et en aval (fabricants, intervenants sur chantier, usagers).
- | Les dispositifs régionaux à mobiliser pour l'assistance à la prescription bio-sourcée.

| La réalisation de prescription

- | L'optimisation des ouvrages en phase étude.
- | L'organisation du chantier et coordination des différents corps d'état.
- | La réception des supports avant réalisation.

| L'optimisation des coûts

- | Les matériaux disponibles, les fabricants et fournisseurs.
- | Les coûts d'achats et estimation quantitatives.
- | Les temps de mise en œuvre en fonction du mode de réalisation et paramètres sur chantier.
- | Les dispositifs régionaux d'aides et de subventionnement.

| La réalisation des ouvrages

- | L'organisation du chantier : sécurité, volumes, accès, stockages.
- | Les conditions de séchage, la protection des ouvrages.
- | Les informations transmises à réception.



MODALITÉS DE DÉROULEMENT, SUIVI ET SANCTION

Les modalités, méthodes et outils pédagogiques sont déterminés dans le but de favoriser l'implication du stagiaire.

Modalité pédagogique et suivi	Formation inter-entreprise en présentiel. Le suivi de l'exécution de l'action de formation est réalisé au moyen de feuilles d'émargements, co-signées par le stagiaire et les intervenants.
Méthodes pédagogiques	Apports méthodologiques et théoriques illustrés d'exemples, échanges, exercices et/ou travaux pratiques.
Moyens et/ou outils pédagogiques	Ressources documentaires mises à la disposition du stagiaire pendant et après la mise en œuvre de l'action de formation. Salle adaptée à la formation.
Intervenant(s)	Alain JOLY , formateur agréé Construire en Chanvre Mathis RAGER , formateur agréé Construire en Chanvre
Sanction de la formation	Certificat de réalisation. Attestation «Construire en chanvre» pour la prescription ou la mise en œuvre conformément au référentiel «Règles professionnelles d'exécution d'ouvrages en bétons et mortiers de chanvre».



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Evaluations en début et en fin de formation.
- Evaluations tout au long de l'action de formation (quiz, bilans).
- Auto-évaluation de l'atteinte des objectifs opérationnels.
- Recueil des appréciations du stagiaire en fin de formation de formation.



INDICATEURS DE RÉSULTATS

Niveau d'accomplissement	Nombre de stagiaires accueillis depuis 2020: 18
Niveau de performance	Note de satisfaction globale des stagiaires depuis 2020: 4.6/5



MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS À LA FORMATION ET ACCUEIL DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Informations disponibles sur le site web d'Odéys : <https://www.odeys.fr/formation>
- Formation inter : dates/horaires précisés dans la fiche descriptive (page 1) et diffusés sur le site d'Odéys.
- Personne en situation de handicap : <https://www.odeys.fr/cgv-modalites-dacces>
Si vous souhaitez nous faire part d'une reconnaissance de handicap ou formuler une demande d'aménagement liée à un handicap, merci de nous contacter (rubrique Contact ci-dessous).
- Dossier d'inscription joint cette fiche et disponible sur le site <https://www.odeys.fr/formation> ou sur demande à l'adresse suivante : formation@odeys.fr



PRIX

FORMATION INTER

TARIF ADHÉRENT ODÉYS ET DEMANDEUR D'EMPLOI

1 200 € HT
240 € TVA 20%
soit :
1 440 € TTC

NON ADHÉRENT

1 440 € HT
288 € TVA 20%
soit :
1 728 € TTC

Déjeuner non-inclus



CONTACTS



Pour toute inscription et/ou information pédagogique,
administrative et/ou handicap :

service formation – formation@odeys.fr – 05 49 45 95 69

3 rue Raoul Follereau – 86000 Poitiers



3 rue Raoul Follereau – 86000 Poitiers – Tél. 05 49 45 95 69

Mail : formation@odeys.fr - Site Web : www.odeys.fr

Prestataire de formation enregistré sous le n° 75 86 01664 86 auprès du Préfet de la

Région Nouvelle-Aquitaine (cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat), identifié

Association - Siret N°845 192 418 00018

APE : 9499Z - N° TVA Intracommunautaire : FR 79 845192418

Avec le soutien de :



Nouvelle-Aquitaine



Liberté
Égalité
Fraternité

