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

PROGRAMME DE FORMATION INTER
**PRO CHANVRE MOE**
4jours

## *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.

ÉCHOBAT Développement vous propose cette formation :
- Qui vise à transmettre aux MŒ les clés techniques, réglementaires, pratiques et architecturales pour le bon emploi et la mise en œuvre du chanvre en tant que matériau de construction en bétons et mortiers. :
- Avec deux formateurs passionnés et habilités par construire en chanvre.
- Pour obtenir une attestation et un numéro d'habilitation de construire en chanvre et reconnue par les assureurs et qui permet la garantie décennale des ouvrages en chanvre.

Cette formation vise à pérenniser les emplois dans un métier de la transition écologique et du développement durable.



**Durée** : 4 jour(s) (28 heures)
**Public concerné** : Maitres d'œuvre, architectes, bureaux d'études, bureaux de contrôle, AMO.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES DE LA FORMATION

À l'issue de la formation, les participants seront en capacité de :

- Concevoir, dimensionner et superviser la réalisation d'ouvrages en béton et mortier de chanvre
- Connaître les règles professionnelles de la construction chanvre
- Identifier les bases pour construire en chanvre
- Concevoir un ouvrage ou une construction adaptée aux diverses exigences
- Identifier les modes de productions et les contraintes de chantier
- Construire une démarche prescriptive et une communication avec l'ensemble des acteurs
- Superviser la réalisation d'ouvrage en béton de chanvre

## PROGRAMME DE FORMATION

**Jour 1 : LES BASES POUR CONSTRUIRE EN CHANVRE :**
- Découverte des matériaux utilisés dans les bétons de chanvre
- Les Règles Professionnelles et leur utilité
- Les possibilités d'usage du chanvre et les différents modes de mise en œuvre : sol, mur, doublages, toit, enduit, déversement et banché, projection mécanique, projection manuelle d'enduit, préfabrications
- Les isolants à base de fibre de chanvre, leurs caractéristiques et spécificités d'usage
- Les ressources humaines permettant le développement d'une activité chanvre bâtiment

**Jour 2 : CONNAISSANCES APPROFONDIES DES BÉTONS DE CHANVRE :**
- Les caractéristiques communes des bétons de chanvre nécessaires pour concevoir les ouvrages : caractéristiques mécaniques, thermiques, hygrothermiques, comportement au feu, affaiblissement acoustique
- Les caractéristiques communes des ouvrages en béton de chanvre : architecture bioclimatique, ACV-FDES, comportement au feu des parois contenant des bétons de chanvre

**Jour 3 : ÉLÉMENTS DE CONCEPTION D'OUVRAGES EN CHANVRE :**

- La conception des ouvrages en béton de chanvre, par nature d'ouvrage : sols et planchers, parois verticales, isolation sous toiture, enduit correcteur thermique et décoratif
- Les modes de production et contraintes de chantier : Les bétons banchés et déversés, la projection mécanique, les prescriptions communes aux mises en œuvre mouillées, les blocs préfabriqués, la préfabrication de grands éléments

**Jour 4 : PRESCRIRE ET SUPERVISER LA REALISATION D'OUVRAGES EN CHANVRE :**

- Argumentaire commercial et communication adaptée avec les différents acteurs du projet : principes généraux d'une démarche commerciale, arguments commerciaux, communication, dispositifs régionaux à mobiliser pour l'assistance à la prescription biosourcée
- Réalisation de la prescription : optimisation des ouvrages en phase étude, organisation du chantier, réception des supports avant réalisation, coordination des différents corps d'état
- Optimisation des coûts : information sur les matériaux disponibles, les fabricants et fournisseurs, coûts d'achats et estimation quantitatives, temps de mise en œuvre, paramètres sur chantier
- Suivi de la réalisation des ouvrages : organisation du chantier : sécurité, volumes, accès, stockages, conditions de séchage, protection des ouvrages, informations transmises à réception

## LIVRABLES

- Support de formation



## DÉROULEMENT ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques et échanges en s'appuyant sur des études de cas concrets, expérimentations, exercices de mise en pratique et manipulation de la matière

Programme établi le 29/07/2024

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

# ORGANISATION & INSCRIPTION

| | |
|---|---|
| **Intitulé de la formation** | **PRO CHANVRE MOE (4 jours)** |
| **Public concerné** | Maitres d'œuvre, architectes, bureaux d'études, bureaux de contrôle, AMO. |
| **Lieu de la formation** | ECOFOLIES , 23 Rue Roche Blanche, 44680 Sainte-Pazanne |
| **Dates et horaires** | 19/20 novembre 2025<br>10/11 décembre 2025<br>de 9h00 à 12h30 et 13h30 à 17h00 |
| **Durée totale** | La session de formation est répartie en quatre journées (deux sessions de deux jours), soit 4 jours (28 heures) |
| **Prérequis** | Faire partie du public cible. |
| **Type de formation** | Présentiel |
| **Tarif** | **Tarif adhérent** au réseau ÉCHOBAT : 1680 € TTC (soit 1400 € HT) par participant<br>**Tarif non adhérent :** 1860 € TTC (soit 1550 € HT) par participant<br><br>La formation peut se mettre en place à partir de 8 inscrits. |
| **Date limite d'inscription** | 15 jours avant la date de démarrage sous réserve de place disponible. |
| **Intervenants :** | Formateurs agréés Construire en Chanvre , Frédéric Faucher (Formateur Saint Astier) et Quentin Pichon (Architecte) |
| **Matériel à prévoir** | ras |
| **Évaluation des acquis de la formation** | • Évaluation individuelle en auto-positionnement à l'entrée et à l'issue de la formation<br>• Test écrit et validation<br>• Évaluation pratique sur les techniques utilisées.<br>• Remise d'une attestation à la fin de la formation - |
| **Documentations remises** | Supports de formation à disposition sur KROQI : une plateforme web d'accès gratuit pour tous les professionnels de la construction et de l'aménagement.<br>L'accès au dossier dédié à cette formation sera communiqué avec la convocation adressée 10 jours avant la formation. |
| **Responsable de la formation** | David CHARRON, ÉCHOBAT Développement |
| **Accessibilité** | Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de handicap (locaux, adaptation des moyens de la prestation), contactez notre Référent Handicap Anne Beauchêne Tél : 02.85.52.24.54 formation@echobatdev.fr |



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nom de l'entreprise** | | | |
| **Adresse** | | | |
| **Code Postal** | | **Ville** | |
| **Adresse mail** | | **Tél.** | |

| **Stagiaires** | | | **Statut** (Cocher la case correspondante) | | | **Nom de l'OPCO** | **Tarif** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nom** | **Prénom** | **Date de naissance** | **Gérant** | **Salarié** | **Autre** | | **HT** | **TTC** |
| | | | □ | □ | □ | | € | € |
| | | | □ | □ | □ | | € | € |
| | | | □ | □ | □ | | € | € |
| | | | □ | □ | □ | | € | € |
| | | | □ | □ | □ | | € | € |
| | | | □ | □ | □ | | € | € |
| | | | | | | **TOTAL TTC à régler** | | **€** |

Votre inscription sera prise en compte à réception de ce bulletin d'inscription dûment complété et accompagné du règlement par chèque à l'ordre de ÉCHOBAT Développement (chèque encaissé le premier jour de la formation) ou par virement aux coordonnées bancaires suivantes : FR76 1444 5004 0008 0051 8932 450 - BIC CEPAFRPP444

**Date : ……/……/……** **Signature et cachet :**

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

**CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE**

**1. Objet et champ d'application**
Les présentes conditions générales de vente ont pour objet de définir les conditions applicables à la vente de formations par ÉCHOBAT Développement (ci-après désigné « l'Organisme de formation ») au Client.
Ces conditions générales de vente et de participation concernent toutes les sessions organisées, quelles qu'en soient les modalités pédagogiques. Les formations peuvent être réalisées à distance, dans les locaux de l'Organisme de formation, dans des locaux loués ou mis à disposition par l'Organisme ou dans les locaux du Client.

**2. Modalités d'inscription et documents contractuels**
Toute inscription ou commande de formation vaut acceptation entière et sans réserve par le Client de ces conditions générales de vente. Le Client s'engage alors à être présent aux dates, lieux et heures prévus. La commande doit nécessairement indiquer les coordonnées du Client (nom, prénom, adresse, raison sociale le cas échéant) et la formation choisie (titre, date).
Toute formation organisée à la demande du Client fera l'objet d'une proposition pédagogique et financière de la part de l'Organisme de formation. L'acceptation formelle par le Client de cette proposition commerciale doit parvenir à l'Organisme de formation au moins 20 jours calendaires avant la date de la première formation. Celle-ci vaut commande définitive et emporte acceptation des dates et lieux arrêtés.
A réception de toute inscription, une convention de formation est adressée au Client. Celle-ci ne vaut pas confirmation de la tenue de la formation. Le Client est tenu de retourner un exemplaire de la convention de formation, signé et revêtu du cachet de l'entreprise, à l'Organisme de formation dans les plus brefs délais. Cette convention doit être accompagnée du règlement demandé. Conformément à l'article L.6353-5 du Code du travail, le Client dispose d'un délai de rétractation d'une durée de 10 jours après l'édition de la convention de formation.
Après confirmation de la tenue de la session, et au plus tard 7 jours calendaires avant la formation, le Client recevra une convocation et toutes informations pratiques relatives à sa formation, dont les horaires exacts et le lieu de la formation. Le Client sera chargé d'en informer le(s) Stagiaire(s) concerné(s).
A l'issue de la formation, l'Organisme de formation adresse au Client les documents nécessaires à sa demande de prise en charge du paiement par un organisme collecteur (facture, copie de la feuille d'émargement, attestation de fin de formation).

**3. Modalités de formation**
L'Organisme de formation est libre d'utiliser les méthodes et outils pédagogiques de son choix, qui relèvent de sa seule compétence.
Pour la qualité de la formation, un nombre minimum et un nombre maximum de Stagiaires sont définis pour chaque formation. L'Organisme s'engage à ne pas dépasser le nombre prévu.
Les Stagiaires sont tenus de respecter le règlement intérieur du lieu où se déroule la formation. L'Organisme de formation se réserve le droit, sans indemnité de quelque nature que ce soit, d'exclure à tout moment tout stagiaire dont le comportement gênerait le bon déroulement du stage et/ou manquerait gravement au règlement intérieur.
Les contenus des programmes, tels qu'adressés aux clients, sont fournis à titre indicatif. L'intervenant ou le responsable pédagogique se réservent le droit de les modifier en fonction de l'actualité, du niveau des Stagiaires ou de la dynamique du groupe.
L'Organisme de formation est autorisé à sous-traiter pour partie ou totalement l'exécution des prestations objets du présent contrat. Toutes les obligations du Client qui en découlent ne valent qu'à l'égard de l'Organisme de formation, lequel demeure responsable à l'égard du Client de toutes les obligations résultant du présent contrat.

**4. Modalités financières et règlement**
Tous les prix indiqués sur les supports de communication de l'Organisme de formation sont en euros et hors taxes, ils doivent être majorés de la TVA au taux en vigueur.
Toute formation commencée est due en totalité, et ne pourra faire l'objet d'aucun remboursement.
Le règlement du prix de la formation est à adresser à l'Organisme de formation lors de l'inscription à la formation, par chèque ou virement, et dans tous les cas avant le démarrage de la formation. En cas de règlement par chèque, celui-ci sera encaissé au premier jour de la formation.
L'Organisme de formation adresse une facture acquittée au Client lors de l'encaissement du règlement intégral de la formation.
En cas de règlement par l'organisme collecteur dont dépend le Client, il appartient au Client d'effectuer sa demande de prise en charge et de communiquer l'accord de financement à l'Organisme de formation avant le début de la formation. Si l'organisme collecteur ne prend en charge que partiellement le coût de la formation, le reliquat sera facturé au Client.
En cas de non-paiement par l'organisme collecteur des frais de formation, le Client sera redevable de l'intégralité du coût de la formation et sera facturé du montant correspondant, éventuellement majoré de pénalités de retard.

**5. Annulation, modification ou report des formations par l'Organisme de formation**
L'Organisme de formation se réserve le droit d'annuler ou de reporter une formation, notamment lorsque le nombre de Stagiaires à cette formation est jugé pédagogiquement inapproprié, et d'en informer le Client au plus tard 20 jours calendaires avant la date de la formation.
L'Organisme de formation ne pourra être tenu responsable à l'égard de ses Clients ou de ses Stagiaires en cas d'inexécution de ses obligations résultant d'évènements fortuits ou de force majeure.
L'Organisme de formation se réserve le droit de remplacer un formateur absent par une personne aux compétences techniques équivalentes, ou s'engage à reporter la formation dans les meilleurs délais.
Lorsque le report de la formation à une date ultérieure n'est pas possible et qu'aucune autre session n'est programmée, l'Organisme de formation procède au remboursement de la totalité des droits d'inscription, à l'exclusion de tout autre coût.

**6. Annulation, report de participation ou remplacement de stagiaire par le Client**
**Formation programmée par l'Organisme de formation**
Le Client peut demander l'annulation ou le report de sa participation à une formation du catalogue sans frais, si la demande formulée par écrit parvient à l'Organisme de formation au moins 20 jours calendaires avant la date de la formation (coordonnées : ÉCHOBAT Développement – 1 rue du marché commun 44300 Nantes - formation@echobatdev.fr). L'annulation ou le report est effectif après confirmation par l'Organisme de formation auprès du Client.
Si cette demande parvient à l'Organisme de formation moins de 20 jours calendaires avant la formation, le Client sera facturé de 100% du prix de la formation.
En cas d'absence à la formation, de retard, de participation partielle, d'abandon ou de cessation anticipée pour tout autre motif que la force majeure dûment reconnue, le Client reste redevable de l'intégralité du montant de sa formation.
Le Client peut demander le remplacement d'un Stagiaire, sans frais, jusqu'à la veille de la formation. La demande de remplacement doit parvenir par écrit à l'Organisme de formation et comporter les noms et coordonnées du remplaçant. Il appartient alors au Client de vérifier l'adéquation du profil et des objectifs du Stagiaire avec ceux définis avec le Client et figurant dans le programme de la formation.

**Formations organisées à la demande du client**
Le Client peut demander l'annulation ou le report d'une formation spécialement commandée à l'Organisme de formation.
Si cette demande parvient à l'Organisme de formation, par écrit, au moins 30 jours calendaires avant la date de la formation, seuls les frais déjà engagés et non remboursables au titre de la préparation (préparation par le formateur et l'équipe pédagogique, location de salle, déplacement, hébergement) sont facturables au Client.
Si cette demande parvient à l'Organisme de formation moins de 30 jours calendaires avant la formation, le Client sera facturé de 100% du prix de la formation.

**7. Propriété intellectuelle**
Les supports papiers ou numériques remis lors ou dans le cadre de la formation sont la propriété de l'Organisme de formation et/ou de l'intervenant sous-traitant de l'Organisme de formation. Ils ne peuvent être reproduits partiellement ou totalement ou diffusés sans l'accord exprès de l'Organisme de formation. Toute autre utilisation que celle prévue aux fins de la formation est soumise à autorisation préalable de l'Organisme de formation, sous peine de poursuites judiciaires.

**8. Informatique et libertés**
Le Client s'engage à informer chaque Stagiaire que des données à caractère personnel le concernant sont collectées et traitées aux seules fins administratives et contractuelles, de suivi de la validation de la formation et d'amélioration de l'offre de l'Organisme de formation.
Conformément à la loi « informatique et libertés » n° 78-17 du 6 janvier 1978, le Stagiaire dispose d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou de limitation du traitement des données à caractère personnel le concernant. Le Stagiaire pourra exercer ce droit en écrivant à : ÉCHOBAT Développement – 1 rue du marché commun 44300 Nantes ou formation@echobatdev.fr

**9. Réclamations, attribution de compétences**
Toute réclamation du Client devra être formulée par écrit à l'Organisme de formation (ÉCHOBAT Développement – 1 rue du marché commun 44300 Nantes ou formation@echobatdev.fr), qui s'engage à prendre en compte et traiter cette demande dans les meilleurs délais.
Tout litige qui n'aurait pas été réglé à l'amiable sera soumis à la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Nantes.



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