



# Construire en terre crue : ressources, techniques constructives et mise en œuvre

Formation sur site en mode atelier

Durée: 2 jours soit 14 heures

Thématique(s): Construction durable, DDQE, Eco-conception, Matériaux

biosourcés, Terre crue

Date: 25, 26 et 27 juin 2024 Lieu: Ungersheim (Grand Est)

Intervenant(s): Matthieu FUCKS, Architecte, co-gérant (MIL LIEUX)

**Vincent LALANDE**, ingénieur, charpentier (BE IMAEE) | **Manuel ZAEPFFEL**, Artisan, Coordinateur du GABION Alsace & formateur construction-rénovation écologique, Formateur DDQE (Bâtir Demain)

Un format original qui mêle apports théoriques, retours d'expériences, et une journée entière dédiée à la pratique.

Un module pour appréhender le matériau terre, ses caractéristiques et utilisations possibles, tant bien d'un point de vue technique et scientifique (thermique, mécanique, réaction à la vapeur d'eau etc.), que d'un point de vue de la conception, puis de la pratique en phase réalisation.

L'occasion aussi de manipuler le matériau terre et d'expérimenter différents modes constructifs (enduits, presse, pisé...) avec des formateurs du GABION.

Dans un lieu inspirant : à l'éco-lieu de l'association Eco Bio Alsace de Boofzheim, qui se fixe de rassembler, faire vivre et diffuser les bases d'un mode de vie soutenable en matière d'agriculture, d'habillement, d'énergie, d'habitat, de culture tout en favorisant des relations humaines équitables et solidaires.

## Programme de formation

#### Ressources et techniques

// Pour commencer, présentations autour d'un "Café terre crue"

#### // Présentation du matériau terre et revue du champs des possibles

Approche introductive : matériau et techniques

- Le matériau terre : de quoi parle-t-on ? quels enjeux ?
- Histoire de son utilisation en France
- Tour d'horizon des techniques constructives (traditionnelles et actuelles) Bauge, torchis, adobe, brique de terre comprimée, pisé, terre allégée (terre chanvre, terre paille), enduits

#### Trouver la ressource : le point d'entrée

- Penser la ressource
- Extraction, recomposition, reformulation
- Cartographie des gisements
- Réemploi des terres de fondation

Cadre assurantiel & mise en œuvre en marché public

Mise en œuvre : ateliers pratiques sur site

// Enduits

- Analyse d'enduit sur torchis réalisé par les stagiaires GABION de cette année
- Comprendre les réussites et les échecs.
- Comment gérer les différents cas devant un client.
- Réalisation d'enduit sur torchis, recette et méthode d'application
- Points de vigilance

#### // Isolation

- Introduction aux méthodes d'isolation naturelle (terre paille, terre chanvre, béton de chanvre) par une visite rapide des réalisations spécifiques du GABION
- Analyse et mise en place des supports
- Analyse de la gestion des réseaux.
- Elaborer une recette de terre paille et mise en œuvre.
- Comparaison avec un terre paille réalisé la veille.
- Avantages et inconvénients des méthodes

#### Approche scientifique et retours d'expériences

## // Approche scientifique et points de vigilance

- Approche scientifique avec focus sur thermique
- Approche mécanique et de stabilisation
- Inertie
- Conductivité thermique
- Réaction à la vapeur d'eau
- Capillarité
- Ecrans feu

### // Les bonnes pratiques dont :

- Points de vigilance de conception / avis techniques
- Quels réflexes pour utiliser le bon produit au bon endroit ?
- Points de vigilance retrait et gonflement
- Points d'alerte liés au réemploi
- ATEX

### // Approche conception et retours d'expériences

- Comment la terre s'intègre dans la temporalité de projet ?
- Focus techniques sur la mise en œuvre en chantier
- REX pisé, terre crue, enduits, enduit terre sur paille, terre coulée, brique adobe
- Comment faire de la terre dans un projet rapidement par typologie technique (parois avec enduit, planchers, ébrasements, tubes fluides, incorporations électriques...)

#### // S'appuyer sur un réseau

## Objectifs de formation

- Appréhender le matériau terre et les enjeux liés à son utilisation
- Connaître les principes et techniques de construction terre crue
- Appréhender une approche scientifique du matériau terre thermique, mécanique, réaction à la vapeur d'eau etc.
- Connaître les précautions et points de vigilance en phase conception et en phase réalisation
- Appréhender concrètement le matériau terre : type de terres, provenances, granulométrie, utilisations...
- Expérimenter l'utilisation de terre locale sur différents types de techniques constructives

## Public pour cette formation

- Maîtres d'œuvre : architectes, ingénieurs BE, paysagistes, entreprises du bâtiment
- Maîtres d'ouvrages : administration, collectivités, promoteurs, bailleurs sociaux, EPL
- AMO : amo et programmistes, CAUE, ALE
- Artisans, entreprises et associations

## Évaluation et validation

- Auto-évaluation des compétences acquises à chaud et à J+60
- Attestation de fin de formation

## Durée de la formation

2 jours soit 14 heures

## Prérequis de formation

Une pratique professionnelle dans les domaines de la construction et/ou de l'architecture et/ou de l'aménagement du territoire.

# Méthodes pédagogiques de formation

- Alternance théorie & pratique : présentation power point, étude de cas concrets, exercices de mise en situation, échanges.
- L'ensemble des présentations, ressources & annexes est remis à l'issue de la formation.
- Taille du groupe : max. 20 personnes.

## Tarifs de la formation

900 € HT soit 1080 € TTC

& tarif préférentiel : 820 € HT soit 984 € TTQpour une inscription à 2 ou +

& pour les anciens stagiaires DDQE: 740€ HT (888€ TTC)

# Prise en charge pour cette formation

#### Comment financer ma formation ?

Cette formation est prise en charge par les OPCO (FIF-PL, OPCO-EP, Fafiec, Constructys...) et éligible à l'obligation de formation continue des architectes.

# Accessibilité - handicap

Nous sommes sensibles à la nécessaire inclusion des personnes en situations de handicap et sommes prêtes à étudier vos besoins particuliers. Pour les personnes à mobilité réduite, les formations en présence sont organisées dans des locaux adaptés (référentes handicap : nous contacter).

## Délai d'accès à la formation

Nous contacter

# Dernière mise à jour du programme

17/06/2025

## Informations pratiques sur cette formation

A prévoir : habits de chantier et chaussures de sécurité.

# Contact de la formation

Sophie Charpentier 03 67 10 47 81

sophie.charpentier@scop-les2rives.eu

**Contact inscription** 

04 72 20 08 95 formation@scop-les2rives.eu

Scop les 2 Rives - 12 rue de Saint-Cyr, 69009 Lyon - www.scop-les2rives.eu SIRET : 539 062 117 00012

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69 auprès du préfet de la région Rhône-Alpes.

Organisme de formation certifié QUALIOPI (au titre de la catégorie Actions de formation)