

ATELIER PRATIQUE 2025 – 1

CONSTRUIRE ET INSOLER AVEC DU TERRE-CHANVRE

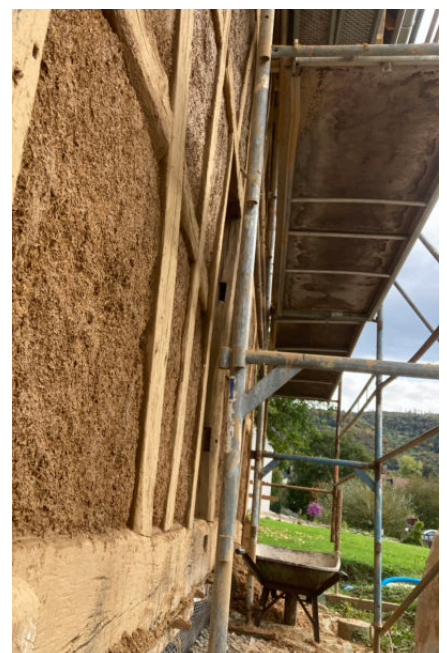
Date:	Vendredi 11 avril 2025 , de 9h00 à 16h30 Apéritif (sur l'inscription) avec les membres de l'association CAS Regenerative Materials à partir de 16h30 Samedi 12 avril 2025 , de 9h00 à 16h00, prolongation sur demande
Lieu:	Verein Labör, ancienne forge de cuivre, Affolternstrasse 76, 8050 Zürich
Rendez-vous:	à 9h00 sur le lieu de l'atelier
Direction du cours:	Dr. Guilhem Amin Douillet (Chercheur en géologie, Président de l'association Isoterra) Vincent Fixary (Travailleur qualifié en construction écologique, Pédagogue du sport)

Thema: Le terre-chanvre est un matériau d'isolation composite entièrement naturel. Sa faible densité (250-400 kg/m³) lui confère d'excellentes propriétés isolantes, une bonne inertie thermique ainsi que des caractéristiques hygroscopiques remarquables.

Ce matériau représente une évolution du chaux-chanvre, sans liant carboné, ce qui le rend moins irritant, plus facile à mettre en œuvre, réutilisable et plus économique. Son application mécanique par projection permet d'atteindre des rendements élevés, jusqu'à 50 m² par jour, rendant ainsi son utilisation à la fois efficace et rentable.

Depuis 2019, l'association Isoterra mène plusieurs projets de recherche et a réalisé les premières mises en œuvre sur des chantiers réels en Alsace. À ce jour, une quinzaine de bâtiments, publics et privés, ont été construits ou rénovés avec du terre-chanvre dans cette région.

La rénovation du bâtiment Labör à Oerlikon marquera le premier chantier terre-chanvre en Suisse. Ce projet sera l'occasion de faire un état des lieux des connaissances scientifiques sur ce matériau, d'explorer les différentes techniques de mise en œuvre et de partager des retours d'expérience concrets.



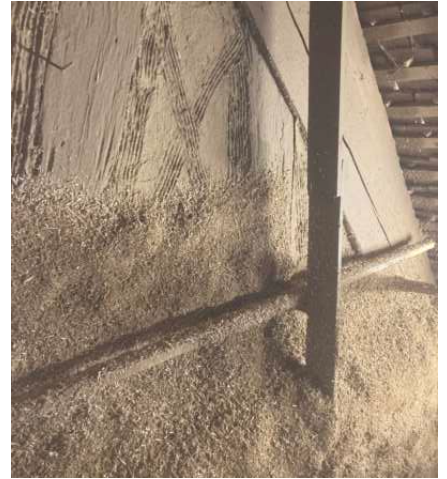
Programme:

Théorie (1/3)

- **Enjeux environnementaux**
Bilan carbone, gestion des déchets, durabilité
- **Isolation thermique et humidité**
Conductivité thermique, résistance thermique, importance de la conductivité, influence de l'humidité
- **Résistance mécanique et densité**
Propriétés mécaniques et comportement anisotrope, influence des liants et des granulats, rôle de la terre et des minéraux argileux, comparaison avec d'autres matériaux
- **Gestion de l'eau dans le terre-chanvre**
Absorption d'eau du chanvre et de la terre, dosage approprié, régulation de l'humidité et mécanismes tampons, mesures importantes lors du traitement
- **Séchage et pathologies**
Processus de séchage et dommages, perméabilité à la vapeur et transports d'humidité dans les murs
- **Comportement au feu**
Tests, comportement au feu, constructions sûres pour la protection contre l'incendie
- **Exemples pratiques et retour d'expérience**
Projets réalisés, planification des coûts, appels d'offres publics et exigences
- **Discussion ouverte**
Défis, planification et application

Pratique (2/3)

- **Découverte des matériaux:** analyse tactile et visuelle des blocs, mesure de l'absorption du chanvre et de la terre, test des mélanges, préparation et observation des propriétés
- **Préparation des murs:** préparation de la base
- **Machine de projection:** réglages, utilisation, nettoyage
- **Compactage du terre-chanvre:** technique zéro déchet, chanvre-argile esthétique
- **Fabrication de blocs:** possibilité de les enduire avec un enduit à base de terre, selon les conditions



- Objectifs du cours:**
- Comprendre les caractéristiques et avantages du terre-chanvre
 - Recevoir les bases pour calculs de parois
 - Être capable de mener une rénovation simple en terre-chanvre en auto-construction
 - Découvrir la projection machine et comprendre les forces et limitations
 - Connaitre les limitations et erreurs à ne pas faire

- À apporter:**
- Vêtements de travail (adaptés à la saleté)
 - Vêtements de rechange (humides)
 - Équipement de protection individuelle si nécessaire (masque, gants, protection auditive)

Restauration: Des collations et des boissons seront fournies. Le déjeuner est à la charge des participants. L'association Labör propose un déjeuner végétarien sur place pour 15 CHF, ou un déjeuner personnel peut être apporté. En cas de beau temps, nous déjeunerons dehors et commanderons des pizzas.

Hébergement: À organiser par vos soins.

Frais du cours: CHF 400.- pour les non-membres, gratuit pour les membres de l'IG Lehm

Accès: environ 5 minutes à pied depuis la gare d'Oerlikon.

Le site dispose de places de parking limitées. Parking à Cityport, Affolternstrasse 56, 1.50 CHF/heure



Inscription: Inscription via le secrétariat de l'IG Lehm, www.iglehm.ch ou par e-mail à info@iglehm.ch

Date limite d'inscription : Lundi 7 avril 2025

Pour toute question, veuillez contacter le secrétariat au 079 191 17 99 ou à info@iglehm.ch

Nous nous réjouissons de vous retrouver pour découvrir le travail avec le terre-chanvre et passer deux journées inspirantes ensemble.

groupe de travail sur l'éducation, Doris et Nadine

