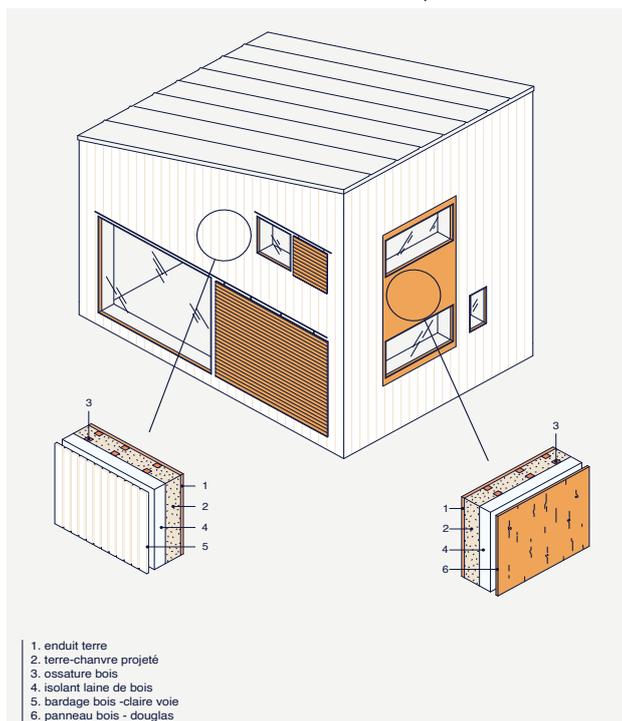


SOLUTION DE MUR EN TERRE CHANVRE PROJETÉE ITE FIBRE DE BOIS

UN SYSTÈME CONSTRUCTIF INNOVANT Tourné vers une Économie Locale

Le projet s'inscrit dans la démarche de frugalité heureuse et créative sur plusieurs aspects : géométrie simple et compacte, conception bioclimatique, optimisation des surfaces et polyvalence / association des usages, lowtech par la diminution des besoins en technologie pour chauffer / refroidir / ventiler, insertion dans le territoire par l'implication des voisins et entreprises locales dans le projet, réduction des nuisances de chantier par le choix de la construction bois, innovation technique par le choix d'association de deux techniques d'isolation qui n'ont pas encore été employées ensemble afin de réduire l'épaisseur des murs, améliorer le confort et la performance thermique mais aussi pour réduire le coût de la construction afin que ce type de projet soit plus aisément déclinable à des échelles plus importantes pour des projets privés ou publics. Le caractère expérimental et créatif servira de support pédagogique et de sensibilisation à la construction responsable avec un faible impact sur l'environnement et ses habitants (partenariats possibles avec les CAUE, Points info énergie et avec les laboratoires de recherche en éco-construction et matériaux biosourcés ainsi que les écoles d'architecture et d'ingénieurs.

UN MUR APORTEUR D'INERTIE, CLIMATISEUR ET REGULATEUR HYGROTHERMIQUE



ITI terre chanvre 165mm



ossature bois

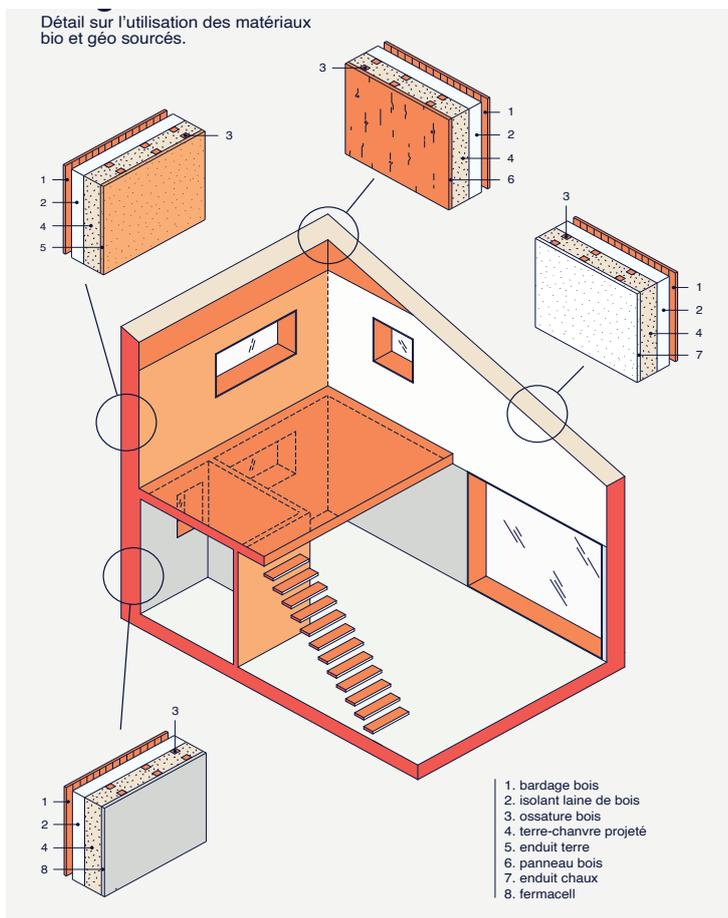


ITE fibre de bois 120mm

Avantages du terre-chanvre:

- Continuité capillaire dans la paroi et forte capacité de régulation hygrothermique. Apport d'inertie.
- Permet des finitions enduites (terre, chaux-sable) ainsi que l'utilisation de parements de finition (Fermacell, bardage bois).
- Performances acoustiques paramétrables (absorption, transmission).
- Utilisable même en faible épaisseurs : épaisseur mini = 2 cm.
- Pas d'utilisation de plastique (membranes techniques, scotchs...).
- Tous les avantages de la terre-crue : réparable à l'infini.

*Source SCOP Ecopertica www.ecopertica.com



Murs ossature bois et charpente : charpente en bois douglas de la région Occitanie (>200km)

Isolation murs (R=5): ITI Terre chanvre projeté ep.165mm sur ossature bois + ITE Fibre de bois Steico Therm Dry 120mm pour un R=5

Isolation toiture (R10): ouate de cellulose insufflée 45 kg/m³

Toiture: Système couverture bac acier aspect joint debout Trapeza RAL7006 avec lame d'air ventilée

Finition façade: Bardage douglas claire voie non traité (hors aubier)

Dalle : béton hourdis isolé R5

Finitions intérieures: Enduit terre, doublage parevapeur+fermacell salle d'eau et cuisine, plafond et plancher mezzanine en panneau bois trois plis épiciéa.

Mobilier: Escalier et meubles bois sur mesure

Cloison separation Sde/Salon: Ossature bois, remplissage terre chanvre projeté, finition 1 face fermacell H2O (coté salle d'eau) / 1 face enduit terre (coté salon) avec un angle arrondi

Plancher bas (R5): Dalle hourdis chape minérale + finition plancher flottant lino (épaisseur 8 cm)

Sols : carrelage (épaisseur 2 cm)

Menuiseries extérieures : menuiseries alu THPE Schuco (Ral 9007) , Occultations BSO Brises soleil orientables et persiennes coulissantes bois en châtaigner fabrication sur mesure.

Equipements sanitaires PMR: Douche italienne zero ressaut, vasque WC suspendu et lavabo mural. Toilettes seches à l'exterieur.

Assainissement: Pythoépuration Aquatiris - Filtres à sable plantés, infiltration sur la parcelle.

Chauffage: Radiateur chaleur douce à inertie connecté 2 kW

Ventilation: Simple flux auto-réglable débit supérieur à 150m³/h

Eau Chaude Sanitaire: ballon électrique 80L à faibles pertes énergétiques.

Production d'énergie: 4 Panneaux photovoltaïques sur l'abri voiture permettent de couvrir les besoins en électricité de façon écologique et locale