



Isolation thermique par l'extérieur en paille

Rénovation en bottes de paille : moins de carbone, plus d'intensité

Maîtrise d'Ouvrage : Alpes Isère Habitat (38)

Mission : MOP + DIA

Date : 2025-2026

Surface : 4 pignons de 9 étages

Coût global : 4 000 000 €HT (Rénovation Globale)

Architecte : LANDFABRIK (chef de projet Clément Saibi)

Structure : AIS (Aurélien Nigil & Philippe Rynkiewicz)

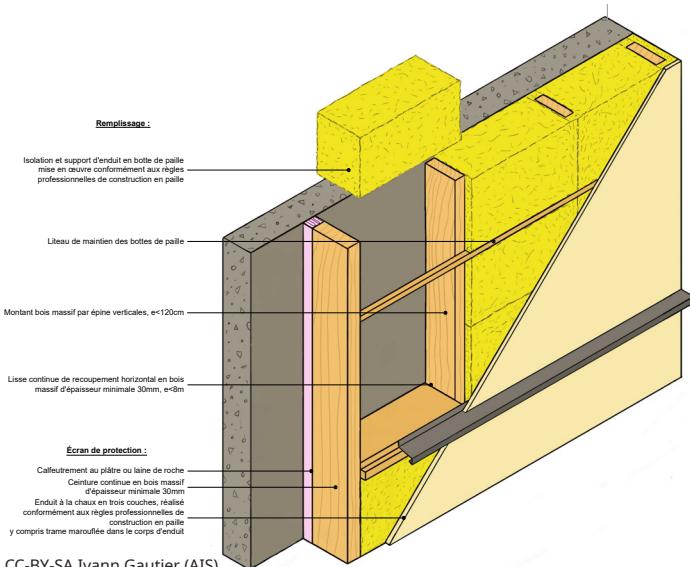
Thermique Fluide : Eneritech (Rémi Bompard & Jérôme Lemoine)

Economie : CCG (Clémentine Carrat & Lionel Gaucher)

Bureau de Contrôle : Apave

Charpente & Paille R+9 : Ecosystème Construction

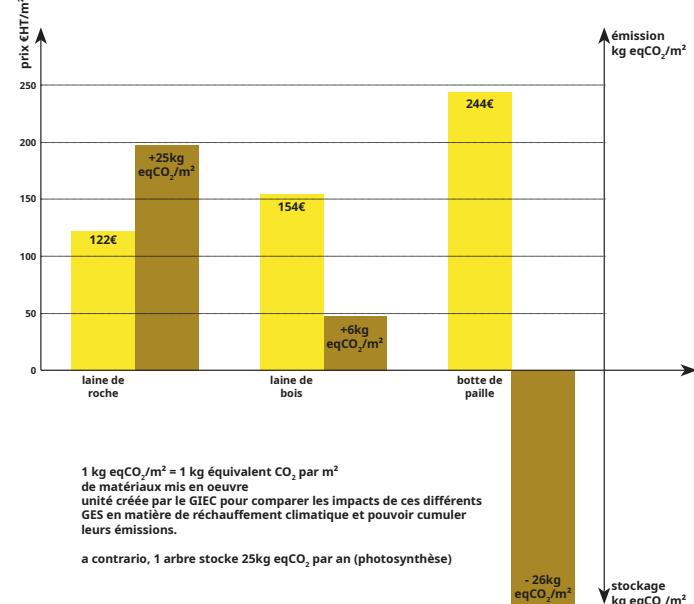
Chantier Formation ITE Paille : Paipite



Aujourd'hui plus que jamais, les passoires et bouilloires thermiques sont un affront au gaspillage des énergies fossiles et au portemonnaie de ses résidents.

En effet, l'urgence climatique nécessite des rénovations à la fois énergétique et très peu émissive, prenant en compte également le confort d'été (déphasage des matériaux).

Nous militons pour plus de matière grise et moins d'énergie grise, avec des matériaux bruts qui nécessitent plus d'intensité sociale. A coût équivalent, c'est le travail qui est rémunéré et valorisé plutôt que l'achat de produits transformés mis en œuvre à bas prix. L'acte de construire rejoint ainsi le mouvement d'une agriculture résiliente locale en circuit court.

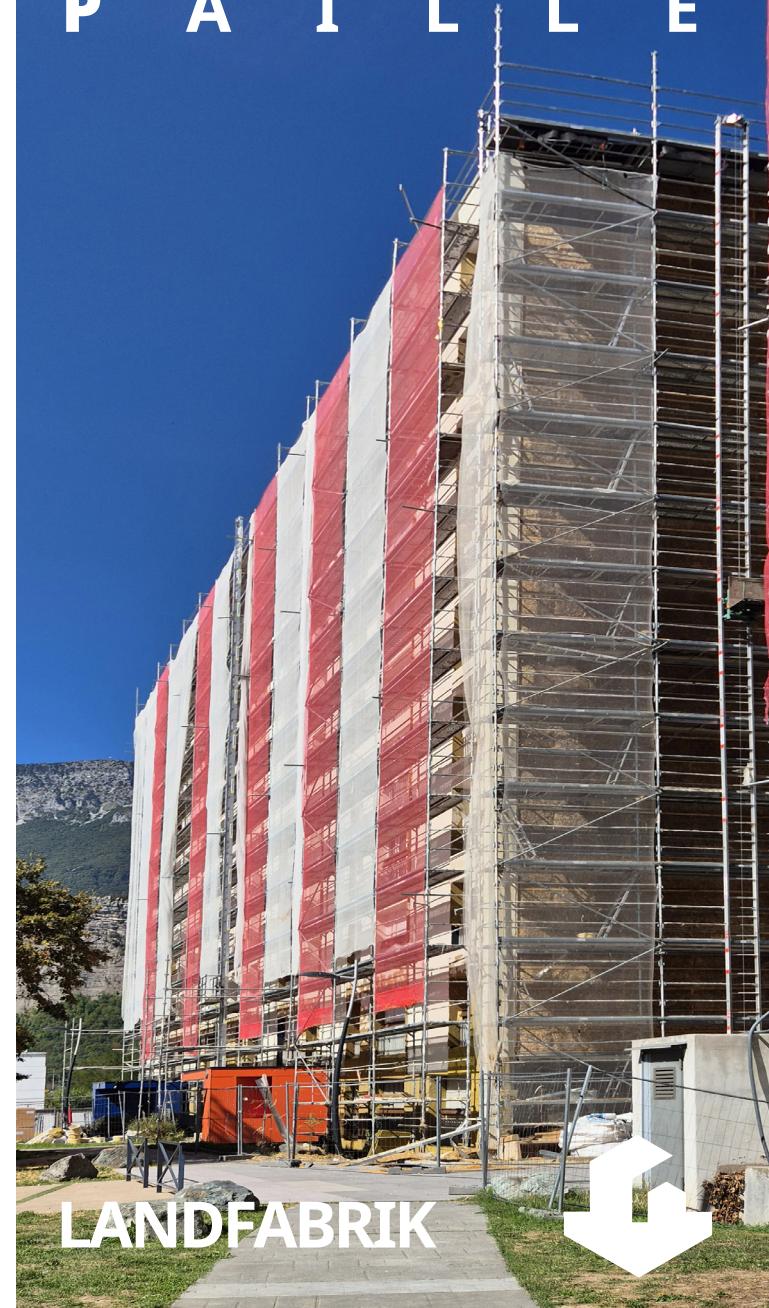


SISMIQUE : La grande hauteur du projet (R+9) et la zone sismique grenobloise, génèrent des contraintes sismiques fortes

FEU : Une appréciation de laboratoire au sens de l'IT249 a été réalisé par le CERIB/FCBA.

EAU : Une étude de mouillage spécifique (annexe A8.2 RPCP) a été réalisé. Une instrumentation dans le cadre de POP2030 RFCP est en cours pour récolter les données

ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE PAILLE



LANDFABRIK



De la volonté de confronter nos pratiques architecturales et paysagères est née l'agence Landfabrik en 2005. Pendant les premières années, nous avons menés une large réflexion autour du bâtiment mimétique qui nous a permis de poser les bases actuelles de notre travail de recherche : associer les enjeux constructifs du bâti dans un rapport au territoire à différentes échelles de temps.

Nous avons ensuite développés des concepts de bâtiments autosuffisants s'inscrivant dans des cycles multiples impliquant production et recyclage sur le même lieu : cycle de la matière, de l'eau, du végétal ou de l'énergie. Cette réflexion s'appuyait sur l'intégration au processus créatif des principes constructifs bioclimatiques, de l'utilisation des ressources disponibles et d'une volonté d'impact minimal. Réalisées lors de festivals, concours d'idées nationaux et internationaux, ou sous forme de recherches-actions lors d'installations éphémères, ces différents projets ont fait l'objet de publications ou d'expositions.

Durant cette période, nous avons aussi assistés à une véritable prise de conscience de l'urgence climatique et de l'obligation de créer ensemble un monde post-extractiviste. Confortés dans notre engagement, nous avons souhaités poursuivre notre recherche théorique sur l'approche systémique permacole qui vise à concevoir des systèmes ou cycles en s'inspirant de l'écologie naturelle et de la tradition. Nous avons adaptés et fait évoluer ses principes pour répondre aux enjeux de la commande publique.

En effet, le cloisonnement thématique limite encore la création de systèmes cohérents car il focalise souvent l'investissement sur une ou deux actions identifiables et symboliques, en occultant partiellement ou totalement les autres aspects. Il pousse aussi parfois à négliger les aspects sociaux qui font partie intégrante d'un système véritablement durable. Le projet doit donc être en mesure de générer de nouveaux processus citoyens pour la prise en compte du territoire. Il doit offrir l'opportunité d'une appropriation spatiale à toutes les étapes (co-conception, chantiers participatifs, gestion). L'accessibilité universelle est intégrée de fait dans cette réflexion et relève de notre volonté de concevoir pour le plus grand nombre dans une approche non discriminante.

Nous avons donc oeuvrés depuis ces quelques années, avec l'aide de nos partenaires et de maîtrises d'ouvrage engagées, à développer des projets novateurs s'insérant dans cette approche.

Notre recherche autour des systèmes agro-paysager nous a ouvert la voie à une transition basée sur le progrès social et écologique. Pour nous les questions agricole et environnementale doivent rester centrales si l'on veut tendre vers un territoire productif et donc plus résilient. L'enjeu agricole nous a aussi fait prendre conscience de son importance pour la production architecturale : type de production, valorisation des co-produits, circuits courts, bio-régionalisme.

En parallèle, nous avons étudiés les mécanismes du métabolisme territorial pour comprendre les ressorts du processus de reconstruction. Transformer un "déchet" en "matière première", devient donc plus qu'une simple économie de la ressource ; c'est remettre dans le cycle de l'évolution des morceaux d'Histoire afin de façonner l'identité d'un territoire plus sobre. C'est aussi regarder nos actions avec un peu de recul, remettre de la poésie dans la simplicité d'un objet, être en place sur le lieu et sur place dans l'action.

Notre pratique nous a surtout permis d'intégrer une plus grande technicité sur des problématiques variées : choix et mise en œuvre des matériaux bio-sourcés en lien avec la ressource disponible locale, performance énergétique et ventilation naturelle, mise en évidence du rôle rafraîchissant, régénérant et filtrant du végétal.

Les freins administratifs et techniques à notre pratique nous montre aussi les nouveaux champs d'investigation à emprunter pour le développement d'une production plus efficiente, durable, économe et respectueuse.



SARCOPAILLE DE SARCELLES

ITE paille
lieu Sarcelles (95)
MO Comédie Française (75)
mission loi MOP + DIA + SSI
calendrier livré janvier 2025
surface 5230m² bâtiments + abords
budget 4 755 878 €HT



ITE CONVENTION

ITE paille R+7 Enduit - réhabilitation
lieu Paris 15^e (75)
MO Paris Habitat (75)
mission loi MOP + DIA + SSI + OPC
calendrier 2020
surface 350m² façade
budget 220 000 €HT



MÉDIATHÈQUE DE MER

chanvre - paille - ventilation naturelle - bardaous bois
lieu Mer (41)
MO Mairie de Mer (41)
mission MOP + EXE + OPC + concertation
calendrier livrée septembre 2025
surface 1386m² + 1454m² jardin
budget 2 400 000 €HT



FERME PEDAGOGIQUE

charpente bois - paille
lieu Montigny lès Cormeilles (95)
MO Mairie de Montigny lès Cormeilles
mission MOP + EXE + OPC
calendrier livré été 2025
surface 501m² + 20.8000m² parc
budget 950 000 €HT



BERGERIE DE VILLAVARD

paille - phytoépuration
lieu Villavard (41)
MO Conseil Régional Centre Val de Loire (45)
mission MOP + OPC
calendrier livré en 2024
surface 1700m²
budget 1 400 000 €HT



ESPACE NOVATEUR EN MILIEU RURAL

paille - pisé - ventilation naturelle
lieu Brangues (38)
MO Mairie de Brangues (38)
mission MOP + EXE + OPC
calendrier 2019
surface 660m²
budget 990 000 €HT
Forum Bois Construction Nancy 2019
Séquence Bois Classement Bas Carbone 2022



PISÉ VALENTIN

bois petite section - pisé
lieu Bourg les Valence (26)
MO Région Auvergne Rhône Alpes (69)
mission BASE + OPC
calendrier 2019
surface 3600m²
budget 1 900 000 €HT



ATELIERS MUNICIPAUX

paille - bois local
lieu Chevannes (91)
MO mairie de Chevannes (91)
mission BASE + OPC
calendrier 2015-2017
surface 500m²
budget 550 000 €HT
Finaliste Fibra Award + Trophées IDF



HABITAT PARTAGÉ A COSSIGNY

paille porteuse - phytoépuration - permaculture
lieu Chevry-Cossigny (77)
MO privé
mission base
calendrier 2017-2018
surface 110m²
budget 170 000 €HT
Trophées Régional Construction Bois 2019



HABITAT GROUPÉ ROCHE A MIEL

paille - phytoépuration - permaculture
lieu Cobonne (26)
MO privé
mission base
calendrier 2014 - 2018
surface 480m² + 22ha
budget 720 000 €HT



QUARTIERS AUTO-SUFFISANT

ITE Paille - autoconstruction accompagnée - agriculture urbaine - biodiversité - tiers-lieu - transport doux
réappropriation - convivialité
MO IAAC (Barcelone)
MISSION concours international
calendrier 2009
surface échelle d'un quartier



JARDIN D'INSERTION

paille - bois local - phyto épuration
lieu Bourgoin Jallieu (38)
MO CCAS Bourgoin Jallieu (38)
mission BASE + OPC
calendrier 2006-2009
surface 155m²
budget 116 000 €HT



LANDFABRIK

<http://landfabrik.fr>
contact@landfabrik.fr
09 83 50 33 78