

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 Saïbi)

Structure : AIS (Aurélien Nigil & Philippe Rynikiewicz)

Thermique Fluide : Enertech (Rémi Bompard & Jérôme Lemoine)

Economie : CCG (Clémentine Carrat & Lionel Gaucher)

Bureau de Contrôle : Apave

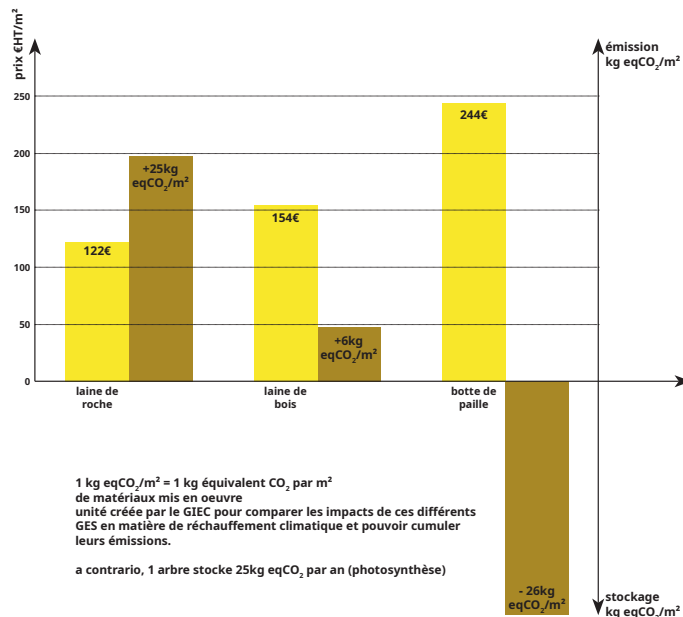
Charpente & Paille R+9 : Ecosystème Construction

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



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 ressort 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)

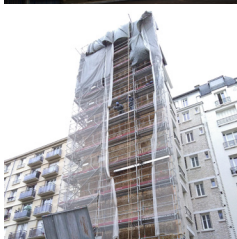
MO Comédie Française (75)

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 - bardeaux bois

lieu Mer (41)

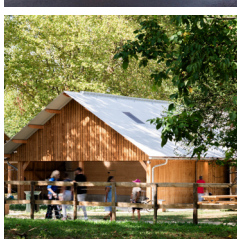
MO Mairie de Mer (41)

mission MOP + EXE + OPC + concertation

calendrier livrée septembre 2025

surface 1386m² + 1454m² jardin

budget 2 400 000 €HT



FERME PÉDAGOGIQUE

charpente bois - paille

lieu Montigny lès Corneilles (95)

MO Mairie de Montigny lès Corneilles

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)

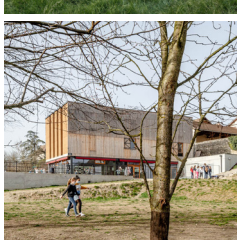
MO Conseil Régional Centre Val de Loire (45)

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