



Mardi 23 Mars 2019



Henri LEMARIÉ

Directeur du Développement



Damien de
VILLELE

Un objectif :

Proposer des solutions permettant de réellement réduire l'impact de l'homme sur son environnement

Une priorité :

Les bâtiments consomment 45% de la production d'énergie en France et produisent 30% du CO2

Une révélation :

" Chauffer un bâtiment, c'est compenser ad vitam aeternam un défaut de conception "

Passivhaus Institut

 ISOPAILLE Création en 2008

Construction à zéro chauffage

Construction zéro carbone



La construction de bâtiments en ossature bois et isolation paille



Être acteur de la diminution de l'impact de l'homme sur son environnement
en proposant aux maîtres d'ouvrages des solutions écologiquement vertueuses
contribuant au bien être du vivant à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments



Les vertus de la paille



Isolant performant, naturel, sain et disponible en circuit court

- Résistance thermique d'un mur Isopaille de 7,25 à 10 m².K/W
 - ↳ Exemple : Maison Passive 192m² - Est Sarthe – Chauffage = **130€ / AN**
- Sans additif : La paille dans les murs, c'est la paille des champs
- Approvisionnement local
- Valorisation d'un sous-produit de l'agriculture
- Puits de carbone

Disponible et renouvelable

Paille utilisée aujourd'hui (Animaux, maraichage, ...) \approx 5% de la paille disponible

+

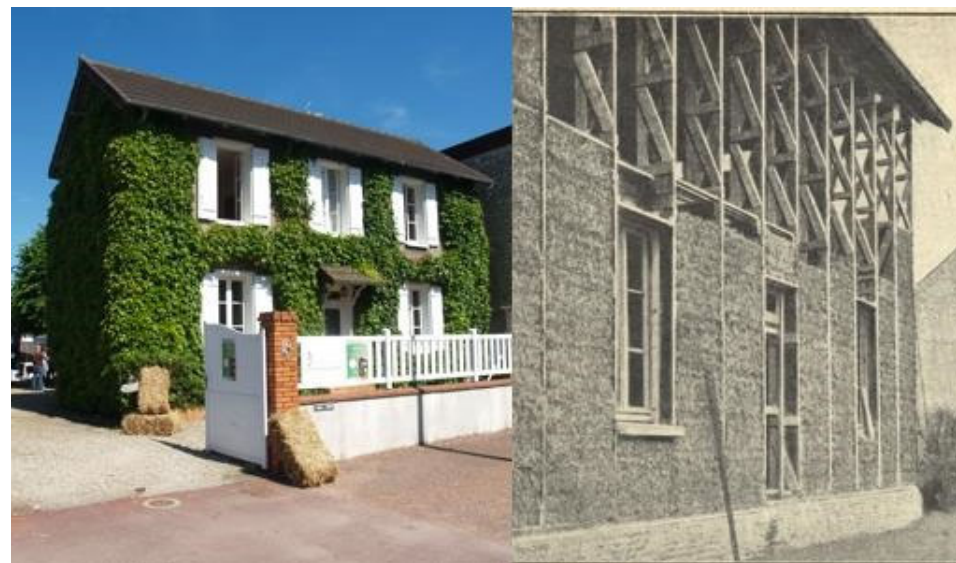
Paille qui serait nécessaire à l'isolation de l'ensemble des constructions neuves actuelles

< **10%** de la paille actuellement disponible

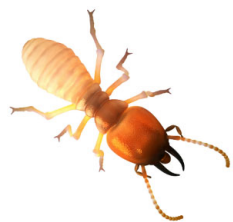
Le prélèvement à rythme raisonné est écologiquement supportable

Imputrescible en conditions maîtrisées

1886 : Première maison Bois Paille au Nebraska toujours habitée



1921 : Première maison Bois Paille en France : La Maison Feuillet à Montargis



Sans lignine ni protéine pour les insectes



Les termites meurent dans la paille

Essai Isopaille CTBA N° 401/09/076Z/a du 04/11/2009 selon protocole CTBA-BIO-E-011

Essai Isopaille CTBA N° 401/09/076Z/b du 14/12/2009 selon protocole CTBA-BIO-E-012



Pas de grain ni de place pour les rongeurs



Combustion maîtrisée

CSTB
Centre Scientifique et Technique
de la Construction

54/65
Rapport d'essai n° 26021044



Vue de la façade à t = 0



Vue de la façade à t = 37 sec

N/Réf : EB/NT
DSSF/26021044

DATE/SC/REPORT D'ISSUE

CSTB
Centre Scientifique et Technique
de la Construction

58/65
Rapport d'essai n° 26021044



Vue de la façade à t = 28 min



Vue de la façade à t = 30 min, extinction du foyer

N/Réf : EB/NT
DSSF/26021044

DATE/SC/REPORT D'ISSUE



Vue de l'allège SUD après refroidissement



De l'agriculture au bâtiment



Sécurisation de la filière d'approvisionnement

- Achat de paille en format agricole :
 - Pas de contrainte technique sur l'agriculteur
 - Facilité de diversification des sources d'approvisionnement
- Valeur d'achat fixée par contrat annuel : Maîtrise du prix de revente
- Accords avec des producteurs de paille de grosse capacité : Garantie de disponibilité



Sécurisation de la filière d'approvisionnement

- Création d'un outil unique



Décompactage de la paille agricole

Pressage à la densité et au format souhaité

Production en juste à temps



- 1200m² couverts
- Au cœur d'une zone rurale, à proximité de zones de production de paille

Avis Technique 20/17-406_v1

Isolation thermique de mur en panneau ou rouleau des produits à base de fibres végétales
Thermal insulation of walls with factory made of vegetal products

ECOVILLA MUR

Vitulaire : Société ISOVILLE SAS
Le Rougeil
72400 Auzay
FRANCE
Tél. : 02 43 93 62 06
Fax : 02 43 93 62 08
E-mail : isomur@isopaille.fr
Internet : www.isopaille.fr

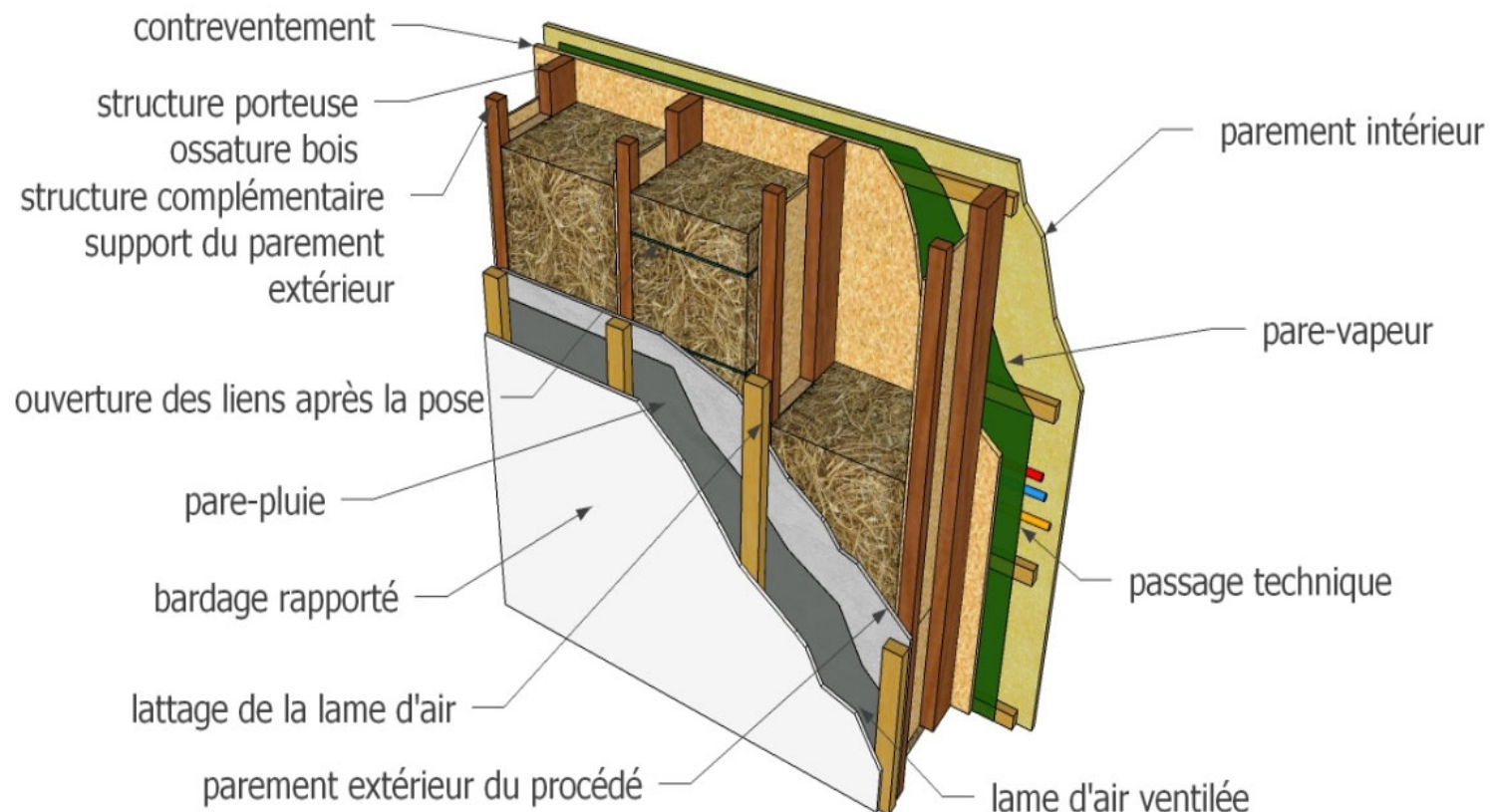
Distributeur : Société ISOVILLE SAS
23 rue Voltaire
72400 CLOUÉ
FRANCE
Tél. : 02 43 93 62 06
Fax : 02 43 93 62 08
E-mail : isomur@isopaille.fr
Internet : www.isopaille.fr

Groupes Spécialisés n°20
Procédés et procédés spéciaux d'isolation
Publié le 7 mars 2016

Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application
(entité du 21 mars 2012)



Secrétariat de la Commission des Avis Techniques et des Documents Techniques d'Application
CCFA - 88 avenue Jean Jaurès, Champs de Mars, FR-75017 Paris la Tour Eiffel
Tél. : 01 54 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr



ATEC du CSTB renouvelé en Mars 2018

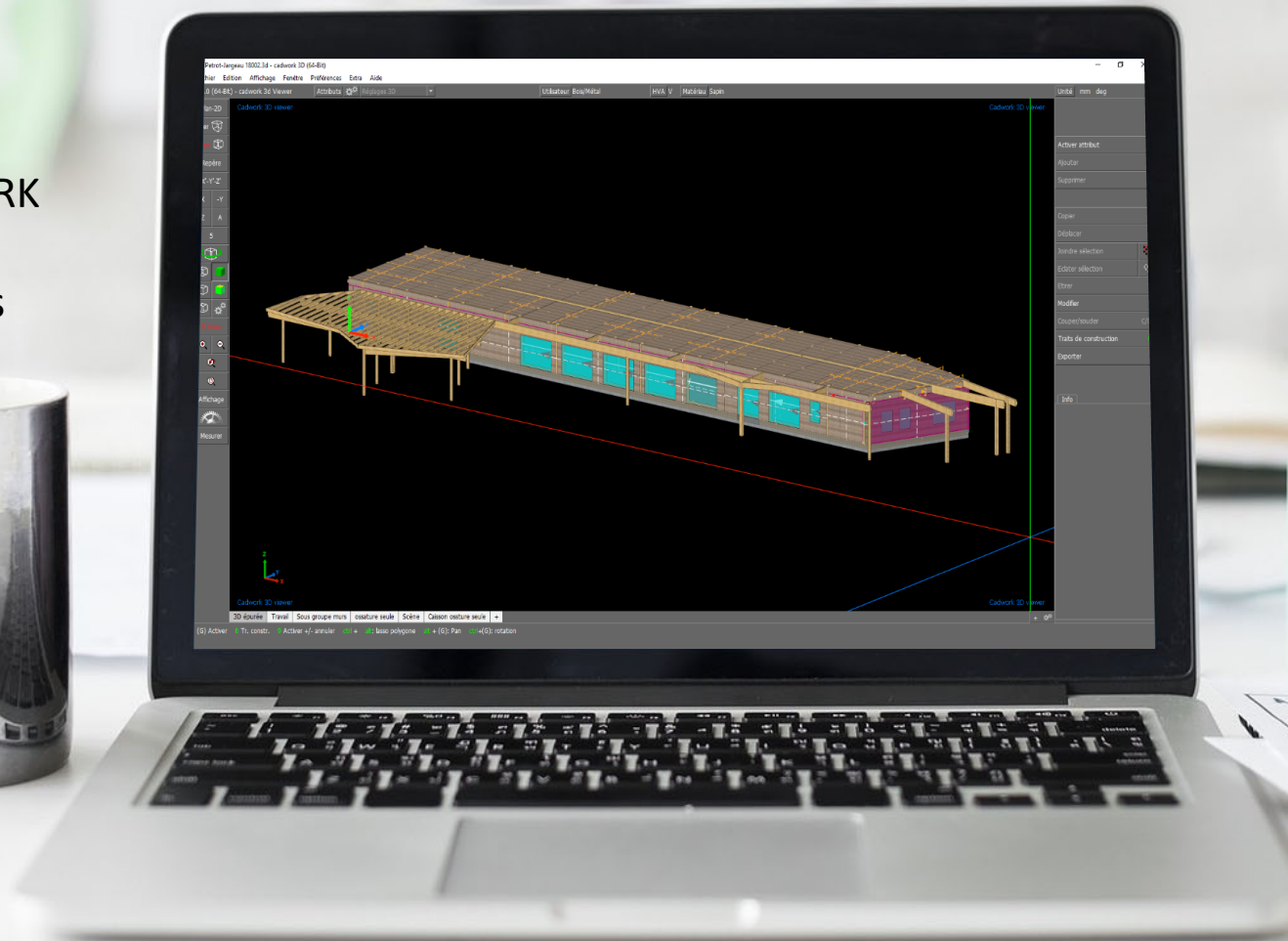
Mur porteur :

- Jusqu'à R+3 en résidentiel
- Jusqu'à R+2 en ERP toutes catégories

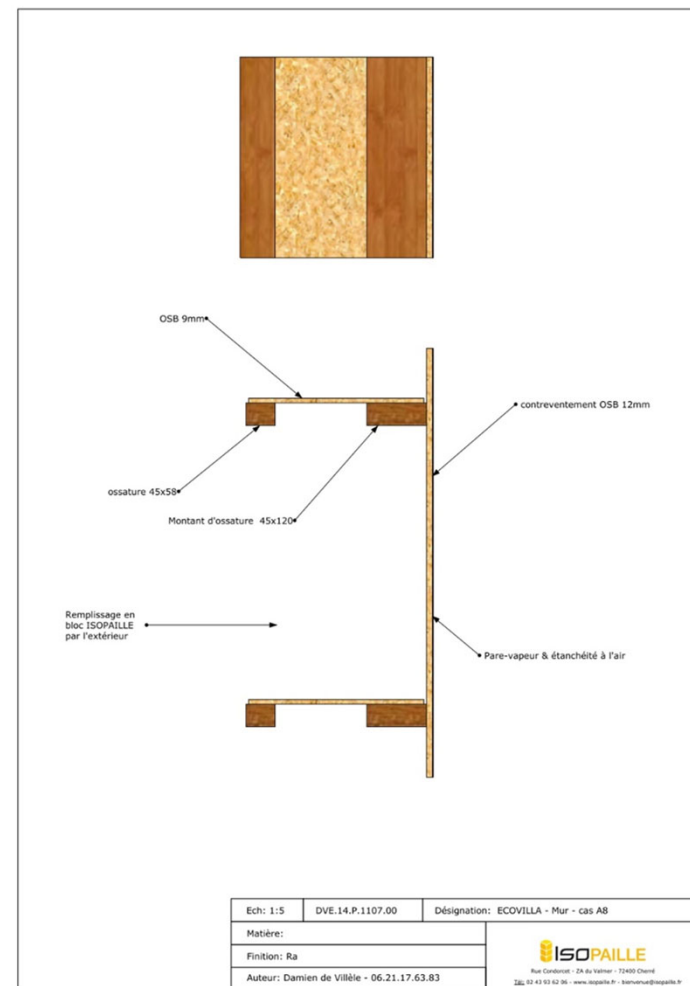


Bureau d'Études intégré

- Etudes de prix
- Plans sous CADWORK
- Calcul de structures



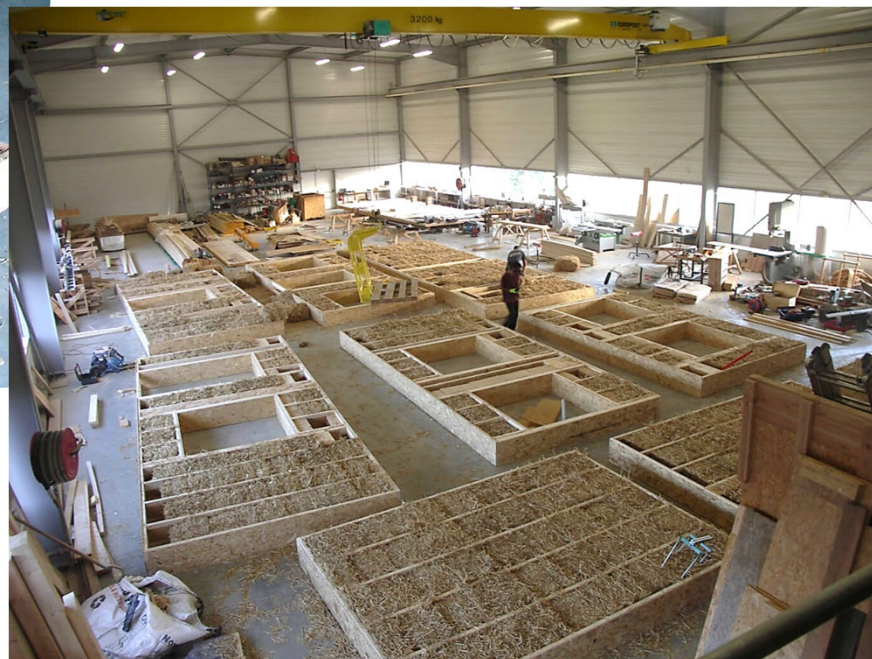
Production de montants avec rupteur thermique



Assemblage des murs



Isolation



Fermeture caisson – Pose des films pare vapeur et pare pluie



Pose des menuiseries - Etanchéités



Chargement et transport



Levage et pose des structures
Etanchéités



Résidentiel – Bueil en Touraine (37)



Architecte Ivana RHO



Résidentiel – Azé (41)



Résidentiel – Sartrouville (78)



Architecte Volker EHRlich – TRAIT VIVANT



Résidentiel – Ancenis (44)



Architecte Volker EHRlich – TRAIT VIVANT



Logement collectif - Habitat groupé – Tours (37)



Architectes Lucie FREVAL – Caroline SCULFORT

ERP – Restaurant scolaire – Saint Chéron (91)



Architecte François Bernard GEMGEMBRE - FBG Architecture

ERP – Maison de l'enfance – Plélan le Grand (35)



Architecte Agence Menguy Architectes

ERP – Pépinière d'entreprises - Villers Bocage (14)



ERP – Etablissement scolaire – Montreuil (93)



Architecte Atelier Méandre

