

FÉDÉRATION CHER

la ligue de
l'enseignement

un avenir par l'éducation populaire

FORMAPA!LLE



**Le plateau technique de
formation à la construction en
paille en région Centre**



Dossier de Presse

**Que vous soyez artisan, architecte, élu, enseignant,
autoconstructeur...**

venez vous initier à la construction en paille.

**Pratique, technique, réglementaire, cette initiation
vous permettra de mettre en œuvre en toute
sérénité vos projets.**



PRÉSENTATION DU CENTRE D'ACCUEIL

Les Grands Moulins de Graçay ont servi de minoterie au début du 20ème siècle. Abandonnés, ils ont été rachetés par la Commune dans les années 90. Leur réhabilitation a demandé des investissements importants. Les bâtiments ont été entièrement rénovés, mis aux normes pour pouvoir accueillir différents publics. Les locaux sont restés propriété de la commune. Ils sont constitués de 4 salles de cours, une salle informatique, un restaurant, 21 chambres d'une capacité de 56 lits.

La Ligue de l'Enseignement du Cher, sensibilisée aux enjeux énergétiques et à l'urgence d'agir dans ce domaine en direction des jeunes et des adultes, développe depuis l'ouverture du centre en 2007 des activités sur le développement durable.

Pour la première fois en France, un plateau technique dédié à la formation sur la construction en paille

Après 6 ans d'activité d'animation, de sensibilisation et de formation sur des thèmes aussi variés que l'eau, l'écologie, le marais, le bien être, la construction bioclimatique ou l'éco-citoyenneté, après la création d'un centre de démonstration sur les énergies renouvelables, après la mise en place d'une formation à l'éco-construction au moyen du kit MAPECO, la formation à la construction en paille à l'échelle des professionnels devenait inévitable.

Aujourd'hui : la formation sur la construction en paille.



LE PLATEAU TECHNIQUE DÉDIÉ À LA FORMATION SUR LA CONSTRUCTION EN PAILLE



Date de réalisation : Avril 2013

Conception : Guy Janvrot — Jean-Baptiste Thévard

Construction : Lycée Jean-de-Berry

Maitre d'ouvrage : Ligue de l'Enseignement du Cher

Commanditaire : Conseil régional du Centre

Cadre institutionnel : Appel à Projet Praxibat

Cahier des charges : Plateau de formation aux matériaux biosourcés dans le cadre de la Réglementation Thermique 2012

Budget : 38 000 €

Contenu : 3 systèmes constructifs intégrant de la botte de paille comme isolant et support d'enduit : poteau-poutre, ossature DTU 31.2, technique du GREB

Cadre réglementaire : RT 2012, Règle professionnelles à la construction paille CP 2012.

Plateau technique convention «Propaille» avec le Réseau Français de la Construction Paille.

Types de formation : pratique (montage de bottes, gestion des parements, initiation aux techniques ancestrales, gestion de l'étanchéité, pose de menuiserie, gestion des ponts thermiques...) et théorique (support visuel, salles de formation, matériel spécifique...)

Publics cibles : professionnels de la conception et de la mise en oeuvre, maitres d'ouvrages, maîtres d'oeuvre, élus, bureaux d'étude, autoconstructeurs...

Formateurs :

- pour les formations professionnelles : formateur certifiés «propaille»
- pour les formations autres : réseau d'experts et de formateurs expérimentés

Durée des formations : de 1 jour à 5 jours

Organisateurs des formations :

- Ligue de l'Enseignement du Cher, APPROCHE-Paille, ARFAB.
- Tout autre organisme souhaitant profiter du plateau technique.



À QUI EST DESTINÉ LE PLATEAU TECHNIQUE ?



Pour les artisans et autres professionnels

Acquérir les règles de l'art en construction ossature bois/paille

Propositions : Les règles de l'art, description des règles professionnelles CP 2012. Pouvoir accéder à la certification « Propaille » du Réseau Français de la Construction Paille.

Pour les enseignants et les étudiants

Les nouveaux enjeux écologiques dans la construction.

Propositions : Connaître les nouvelles réglementations, comprendre les enjeux sanitaires et environnementaux, s'adapter aux enjeux climatiques. Approche technique de l'habitat par la qualité de l'enveloppe (comportement à l'eau vapeur et liquide, transfert de calories, confort et ressenti, etc.).

Comment intégrer ces nouvelles données dans ses programmes pédagogiques.

Pour les autoconstructeurs

Bien préparer son projet d'autoconstruction

Propositions : Un premier module pour préparer son projet d'autoconstruction, le second pour apporter les éléments des règles de construction en paille (référentiel, obligations, techniques, types de parements), le troisième module consacré à la manipulation de logiciels 3D pour la réalisation des plans (pour permis de construire et plan d'ossature) sur informatique.

Pour les collectivités, maîtres d'ouvrage, bailleurs sociaux, administrations

Une salle polyvalente, des logements sociaux, des bureaux, une école... oser la paille.

Propositions : Intégrer la botte de paille dans les projets, connaître

les avantages et les inconvénients. Présenter et porter un projet de construction en paille. Découvrir les nouvelles exigences réglementaires.

Présentation de projets.

Règles professionnelles de construction en paille

Règles CP 2012

Remplissage isolant et support d'enduit

Isolation Technique
Mise en œuvre Enduit
Étanchéité Sécurité
Remplissage

RFCP
Réseau français de la construction en paille



CONCEPTION ET RÉALISATION



Pour la conception originale du projet :
Guy JANVROT

- Conseiller technique à la Ligue de l'Enseignement du Cher.

Pour la préparation et les conseils techniques :

Jean-Baptiste Thévard

- Co-fondateur de l'association APPROCHE-Paille, entrepreneur social en éco-construction.

- Formateur Propaille et conseiller technique auprès des maîtres d'ouvrage, maîtres d'oeuvre, professionnels et autoconstructeurs.



COMMENT SE PRÉSENTE LE PLATEAU TECHNIQUE ?

Le plateau s'articule autour de six modules successifs (2,50 m de long chacun et 3 m de haut) installés en série. L'ossature bois a été privilégiée dans tous les cas avec trois techniques différentes qui sont celles les plus couramment utilisées en région.

Les modules se présentent dans l'ordre suivant :

Deux modules (composés de 2 murs et d'un angle, avec une porte et une fenêtre insérées) **sur la technique du GREB** : c'est un système constructif composé d'une double ossature en bois où les bottes de paille sont introduites pour être recouvertes ensuite d'un mortier coulé.

Deux modules poteaux-poutres (15 par 15 cm avec poutres à chaque extrémité et des tasseaux entre chaque niveau pour maintenir les bottes de paille) : un premier module qui utilise les techniques du

torchis (ossature intermédiaire – pose de bottes et enduit) et de l'enduit ; un second module de type colombage (sur 1,20 colombage avec des éclisses) et l'autre moitié, un mètre vingt à remplir avec des tasseaux qui vont servir d'accroche, avec une moitié en terre et l'autre moitié «terre-paille» banchée avec enduit par dessus (des bouchons de paille sont introduits pour compléter). La technique du colombage permet d'avoir une structure de maison constituée d'un ensemble de montants et de traverses en bois mais de plus faibles sections, peu espacés qui forment un cadre sur lequel on vient fixer des panneaux à base de bois qui assurent à l'ensemble une exceptionnelle rigidité. On dispose, entre les montants et les traverses, la paille qui permet à cette technique d'offrir d'excellentes performances thermiques et acoustiques.

Le mur ainsi constitué reçoit ensuite un revêtement intérieur (plaques de plâtre, lambris...) et un revêtement extérieur (bardage bois, panneaux, pierre, brique, enduit...). Le second module insère une porte et une fenêtre.

Deux modules en DTU 31-2 de type plate-forme (dans le principe de construction d'ossature bois avec des petites sections). Des poteaux sont espacés de 60 cm avec une seule section de bois de 45 cm/145 cm où sont glissées des bottes de paille. Le second module insère une porte et une fenêtre.

Sur ces modules seront appliquées, selon les demandes, la préparation et l'application d'enduits en recouvrement ainsi que les finitions avec contreventements, pare-pluie...



OÙ TROUVER CETTE PLATE-FORME ?

Le site des Grands Moulins à Graçay dans le Cher, dont la vocation est de promouvoir les démarches de développement durable, est le lieu d'accueil de cette plate-forme. L'équipe pédagogique propose des formations d'une journée ou de plusieurs jours. Elles sont modulables en fonction des publics.

COMMENT PEUT-ON EN DISPOSER ?

La plate-forme est accessible à tout organisme. Les Grands Moulins feront alors toute proposition de formation.

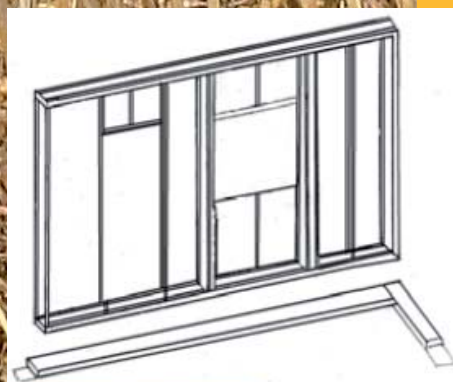
Les organismes qui ont leurs propres formateurs peuvent aussi utiliser la plate-forme.

Peuvent être abordées lors des sessions de formation l'étanchéité à l'air, l'isolation des parois, sols, toitures, en dépassant les obligations réglementaires et les demandes BBC (bâtiments basse consommation).

Lors des travaux théoriques et pratiques, les stagiaires peuvent apprendre à gérer l'interface entre les parois, les menuiseries, entrées et sorties d'air, pour atteindre les seuils réglementaires de performances énergétiques avec plusieurs techniques conventionnelles et écologiques d'étanchéité à l'air.

Il peut être abordé lors de ces sessions les règles professionnelles, et l'indispensable nécessité du travail entre corps de métier sur l'étanchéité de la construction, de savoir lire des rapports spécifiques techniques.

Une caméra thermique est à disposition pour toute formation le nécessitant.



NOS PARTENAIRES



La Région Centre



La Région est la plus jeune des collectivités locales puisqu'elle n'acquiert ce statut qu'avec les lois de décentralisation du 2 mars 1982. Progressivement, la Région est devenue un acteur essentiel du développement et de l'aménagement du territoire. Elle joue désormais un rôle incontournable d'animateur de la vie économique, sociale et culturelle.

Echelon d'intervention privilégié par l'Union européenne, la Région est une institution appelée à tenir une place toujours plus importante dans l'organisation administrative et dans la vie politique de notre pays.

L'Europe



LEADER (Liaison Entre les Actions de Développement de l'Economie Rurale) est un programme européen, alimenté par le Fonds Européen Agricole de Développement (FEADER), destiné à financer des projets novateurs en zone rurale.

Il permet en France de soutenir environ 200 territoires, organisés en Groupes d'Action Locale (GAL), porteurs d'une stratégie de développement articulée autour d'un thème fédérateur.

APPROCHE-Paille



Association pour la promotion de la construction en paille.

Créée en 2005 pour développer et diffuser la technique du GREB, elle est aujourd'hui spécialisée dans la formation à l'autoconstruction écologique en paille.

Depuis 2012, elle porte le projet régional de structuration de la filière construction en paille en région Centre et, à ce titre, est Correspondant régional pour le Réseau Français de la construction en paille.

Dans le cadre du projet FORMAPAILLE, l'association apporte son expertise et son réseau de formateurs et de professionnels compétents.

CONTACTS

.....

Gérard ROLLAND – Directeur
Les Grands Moulins
Maison des Énergies
5 rue Jean Jaurès – 18310 GRACAY

Tél. 02 48 51 29 96
Fax 02 48 51 26 81

Courriel : fol18@les-grands-moulins.fr
Site : www.les-grands-moulins.fr

Ouverture toute l'année

N° agrément IA : 18/06/21
N° agrément DDJS 01806ET0004

Agrément formation : 24 18 00999 18

Ligue de l'Enseignement du Cher
5 rue Samson
18022 Bourges Cedex
Tél. 02 48 48 01 00
Fax 02 48 48 01 08

A 6 km de l'autoroute A20
A 225 km de Paris par l'A10 - A71 - A20
A 47 km de Châteauroux par l'A20
A 48 km de Bourges

