



C'EST SIMPLE DE FAIRE DURABLE

Terre cuite, au cœur de la construction durable. www.briques.org

Découvrir

PROFANE MARCAISE
TUILES & BRIQUES

La maison Feuillette origine et point de départ

Actualités Rédaction 26/10/2020 #brique #bois #renovation #biosource #paille #ossature-bois

Tout juste centenaire le 11 octobre 2020, la maison Feuillette, à Montargis, est le plus ancien bâtiment d'Europe construit en ossature bois et remplissage paille.



La maison Feuillette, centenaire, est devenue la maison d'hôte du CNCP, tandis que le jardin est destiné à des équipements pédagogiques. [©CNCP]

[Retrouvez l'édition numérique de Bâti & Isolation n°12.](#)

Tout juste centenaire le 11 octobre 2020, la **maison Feuillette**, à Montargis, est le plus ancien bâtiment d'Europe construit en **ossature bois et remplissage paille**. Afin de le rester, elle accueille depuis 2013 le Centre national de la construction paille (CNCP). Ce dernier anime depuis 2017 un programme européen, visant à donner un grand essor à cette technique constructive très bas carbone.

Le bottelage de la paille est très ancien, mais le recours à ces bottes pour bâtir un habitat est assez récent. Aux Etats-Unis, notamment au Nebraska, des bottes ont été employées pour bâtir des habitats de fortune dès le XIX^e siècle, de façon auto-porteuse. Ce n'est pas l'approche de l'ingénieur Emile Feuillette, qui bâtit à Montargis (45) la première maison associant le bois et les bottes de paille. Elle a été pérennisée grâce à la mobilisation de la filière paille depuis 2013. Et elle vient d'être inscrite, pour son centenaire, au titre des Monuments historiques.

DU CÔTÉ DES MAGAZINES



Bâti & Isolation numérique N°12

Tout le monde connaît la paille, cette tige de céréale, largement produite en France. En balade champêtre, nombreux sont ceux qui ont déjà essayé de pousser ces ballots qui habillent le paysage agricole. Certains même, s'étonnent à son contact de ne pas brûler de la tige de...

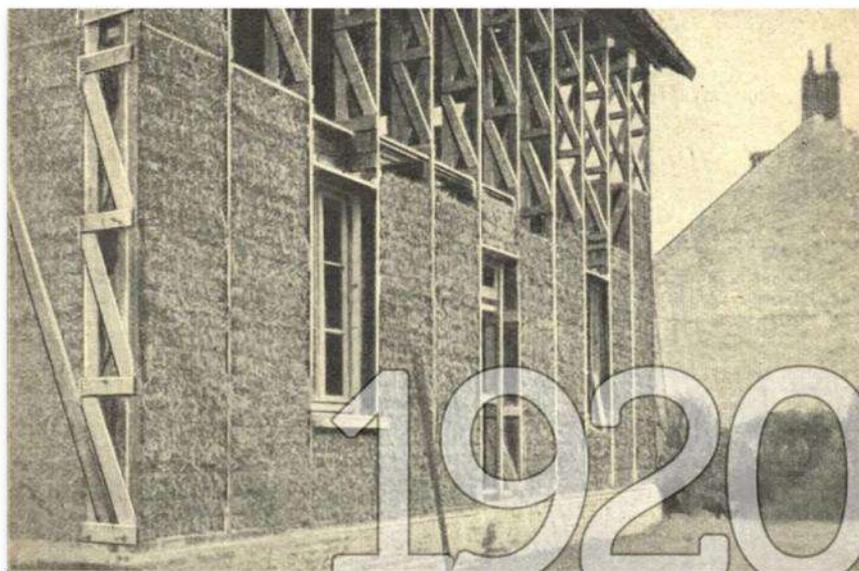
[En savoir plus](#) [Abonnements](#)

PAUSE CAFÉ



Visée économique

Emile Feuillette est un inventeur qui imagine tout d'abord, en 1908, une défibreuse pour le teillage du lin et du chanvre. Puis, pendant la Grande Guerre, une grenade à fusil. Comme l'explique le CNCP, l'ingénieur a conçu cette maison dans le contexte tendu de l'après-guerre, face à la pénurie et au coût élevé des matériaux constructifs traditionnels comme la pierre et la brique. Il imagine d'associer une ossature en bois à un remplissage en bottes de paille, sans que l'excellente **isolation thermique** soit le motif principal de son choix.



La maison au moment de la construction en 1920. [©CNCP]

Toutefois, un article de l'époque titre « *Fraîches en été, chaudes en hiver, les maisons de paille sont avant tout économiques* ». Le pluriel est éloquent, puisqu'à l'instar de la construction préfabriquée en bois, ce type de concepts propose une banalisation, qui, finalement, n'interviendra qu'un siècle plus tard. Pourtant, comme le précise le CNCP, son système constructif a même fait l'objet d'un dépôt de brevet aux Etats-Unis, en 1923. Emile Feuillette peut être considéré comme le père français. A la fois de la maison "isothermique" et de la construction biosourcée moderne.

Un système constructif bois – paille

Pour autant, la maison Feuillette, couverte de vigne vierge, a traversé les époques, d'autant qu'elle s'apparente d'aspect aux maisons courantes enduites du centre-ville de Montargis. Elle est constituée d'un plan masse en rectangle côté rue, précisément en bois-paille. Prolongé côté cour par une extension en maçonnerie traditionnelle. Les images d'origine révèlent pour le bâti principal une structure composée d'échelles verticales.

Cette dernière est à base de planches standards clouées sur toute la hauteur R+1 de la petite maison sur cave (100 m²). Sans recours à des panneaux, mais avec des triangulations. Elles permettent d'encadrer les bottes sur toute leur épaisseur. Une approche qui optimise d'ailleurs la limitation des **ponts thermiques**. La trame est définie par la dimension standard des bottes. Les enduits sont réalisés à la chaux en extérieur et au plâtre à l'intérieur. Sous la toiture traditionnelle, le pignon triangulaire est réalisé en brique. Dans les combles, la paille centenaire remplit toujours son office d'isolant. Le jardin accueille en complément un hangar en ossature bois, également centenaire. Dont la structure est similaire à celle de la maison, mais sans remplissage.

avions

Réalisations

Le pont de Clairac : Un ouvrage d'art précurseur

ANNUAIRE

Le site www.acpresse.fr propose un annuaire professionnels des secteurs du béton.

Trouver un professionnel

Référencer sa société

S'abonner gratuitement à nos newsletters

- iBâti & Isolation iBéton[s]
 iChapes iProcess

Agenda

Tous les événements >

Appliquer la sécurité sur les chantiers du bâtiment

04 Nov, Paris (75)

B

Choisir et commander son béton

04 Nov, Paris (75)

B

Comprendre la technologie du bâtiment : corps d'état architecturaux

05 Nov, Paris (75)

B

Conception des ouvrages de protection du littoral

05 Nov, Paris (75)

B

Eurocode 2 : Calcul des structures en béton – Introduction

05 Nov, Paris (75)

B

Durabilité des ouvrages en béton

05 Nov, Elancourt (78)

B

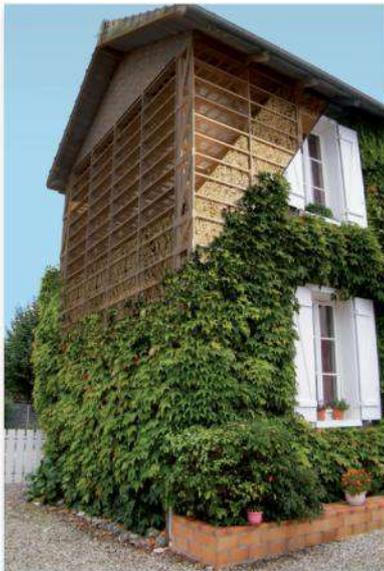
Essaimage européen

Depuis 2013, la pérennisation de cette maison va de pair avec le développement de la construction paille en France. Pour l'heure, la progression se mesure par l'inventaire des réalisations (5 000). Et par le développement progressif des solutions en ERP, des bâtiments multi-étages et des logements, ainsi que des isolations thermiques extérieures (ITE).

Dans ce contexte, la maison Feuillette est devenue le siège social de l'association CNCP-Feuillette. Qui en a fait une maison d'hôte, tandis que le hangar en bois du jardin est réaménagé en atelier.

Ces efforts s'inscrivent depuis 2017 dans un projet européen, Up Straw, qui associe la France, l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas et la Grande-Bretagne.

Les principaux objectifs du programme sont de « permettre la croissance de l'utilisation de la paille pour les constructions neuves et la rénovation ». Mais aussi, de former étudiants, ingénieurs, architectes et professionnels. Des études de marché ont été lancées dans chaque pays. Ceci, afin de connaître les besoins réels de la filière. Une formation en 5 j destinée aux professionnels belges est suivie depuis un an.



Montage visualisant la structure de la maison, tel qu'elle est parvenue jusqu'à nous. [©CNCP]

Les étudiants britanniques sont sensibilisés dans les universités. Trois "yearbook" sont en cours pour vulgariser la "construction paille". S'ajoutent le développement d'une base de données technique et scientifique, une étude des effets à long terme, et la modélisation du matériau paille dans les programmes BIM. En France, 5 sous-partenaires des filières paille et d'éco-construction accompagnent l'association CNCP-Feuillette dans le cadre de ce programme : Arpe Normandie, Odéys, RFCP, Approche-Paille et Echobat. A son terme, Up Straw veut avoir fait la démonstration de la construction paille pour cinq bâtiments exemplaires (public, privé, construction neuve et rénovation). Dont la construction d'un nouveau bâtiment en bois-paille sur la parcelle de la maison du centre-ville de Montargis. En principe, Up Straw arrive à échéance en 2020. Mais, le contexte sanitaire devrait le doter d'une rallonge. Quant à la commémoration du centenaire de la maison Feuillette, ce même contexte a entraîné un report.

Jonas Tophoven

Aller plus loin :

- Dossier : La paille fait de la résistance

La paille s'utilise dans de nombreux secteurs d'activité. Et cela fait plus d'un siècle qu'elle s'est développée dans la construction.

- Actualité : La paille résiste au feu

Aujourd'hui, un nouvel essai Lepir II ouvre la voie à l'utilisation de la paille pour des bâtiments d'habitation de 3^e et de 4^e famille.

- Rendez-vous : Les fibres végétales ont le vent en poupe

A Caen, le CAUE du Calvados et Le Pavillon accueillent l'exposition "Fibra, bâtir en fibres végétales", du 14 octobre prochain au 17 janvier 2021.

- Réalisation : Bois-paille et architecture

L'intégration de la paille dans un projet architectural se banalise, mais voit-on émerger pour

une architecture spécifique du bois-paille ?

avions



Réalisations

ANNUAIRE

Le site www.acpresse.fr propose un annuaire professionnels des secteurs du béton.

Trouver un professionnel

Référencer sa société

S'abonner gratuitement à nos newsletters

- iBâti & Isolation iBéton[s]
 iChapes iProcess

Agenda

Tous les événements >

Appliquer la sécurité sur les chantiers du bâtiment

04 Nov, Paris (75)

B

Choisir et commander son béton

04 Nov, Paris (75)

B

Comprendre la technologie du bâtiment : corps d'état architecturaux

05 Nov, Paris (75)

B

Conception des ouvrages de protection du littoral

05 Nov, Paris (75)

B

Eurocode 2 : Calcul des structures en béton – Introduction

05 Nov, Paris (75)

B

Durabilité des ouvrages en béton

05 Nov, Elancourt (78)

B