Web FRA

BATIRAMA

www.batirama.com

Famille du média : **Médias professionnels**
Audience : **65656**
Sujet du média : **BTP - Immobilier - Architecture**

7 Septembre 2026
Journalistes : **Pascal Poggi**
Nombre de mots : **1344**

Visualiser l'article

Le Verger de Bondilly : 17 logements très performants construits en 9 mois



Héritier de la technologie PopUp House, Home Sapiens associe des blocs de PSE porteurs à une légère structure en bois LVL, pour un besoin de chauffage de seulement 0,11 W/m²·K à -7 °C.

Aymeric Fuchet a passé l'essentiel de sa carrière chez STMicroelectronics. Fin 2025, à 52 ans, il crée Home Sapiens avec l'aide de PopUp House. Pop'Up House, créé par Corentin Thiercelin en 2014, avait imaginé un **procédé constructif à base de blocs de PSE, de planches et de vis, pour construire rapidement des bâtiments** R+1 au maximum, très performants du point de vue thermique. Aymeric Fuchet a rencontré Corentin Thiercelin par une relation commune. Aymeric Fuchet pensait à une reconversion, à la fois pour revenir dans sa région d'origine et pour faire quelque chose de plus concret, dont le résultat est immédiatement perceptible. Du coup, ils ont ensemble créé Home Sapiens, détenu à 60 % par FUCHE & CHIPS, dont Aymeric Fuchet est propriétaire, et à 40 % par PopUp House qui a par ailleurs cessé son activité de construction en juin 2023.

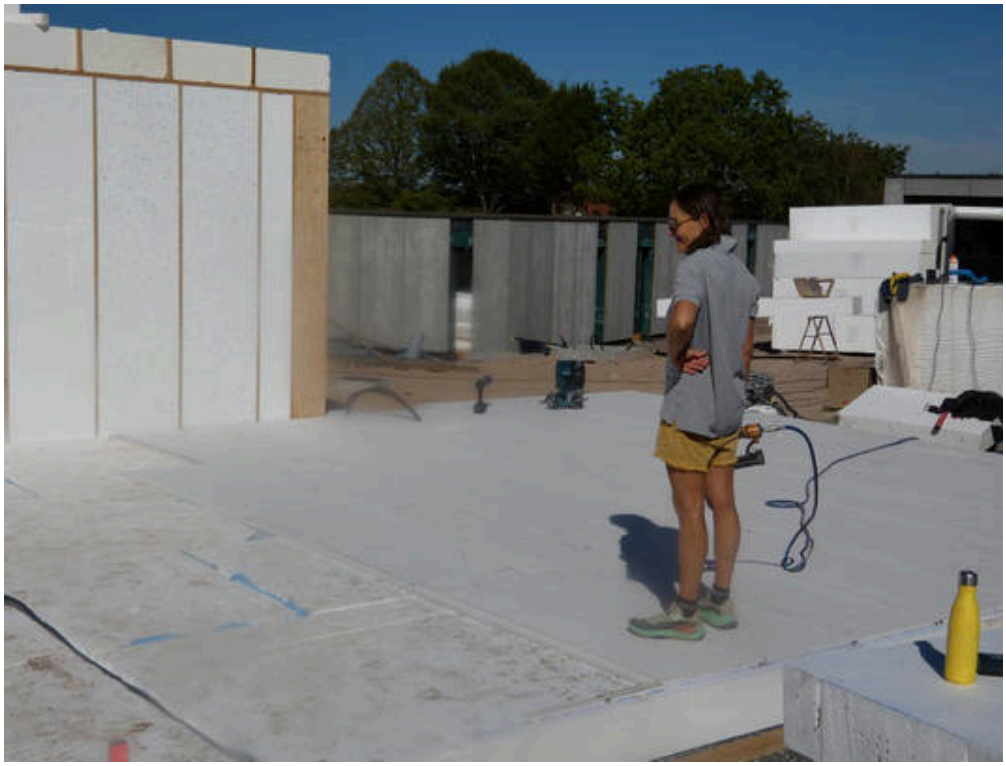
Le gros-oeuvre est constitué de blocs de PSE, fournis par Hirsch Isolation, au sol, en toiture et pour les murs porteurs. © PP

Construction sèche

Le procédé mis en oeuvre par Home Sapiens pour les **17 maisons du Verger de Bondilly à Écuisses** en Saône-et-Loire, du T1 au T5, repose sur la **technologie développée par PopUp House** .

Tous droits de reproduction et de représentation réservés au titulaire de droits de propriété intellectuelle.
L'accès aux articles et le partage sont strictement limités aux utilisateurs autorisés.

Chaque maison repose sur un lit de gravier, sur lequel sont posés des panneaux de PSE Maxisol ECA de Hirsch Isolation de 200 mm. © PP



Le sol est recouvert par des plaques Fermacell, récemment acquis par Holcim . © PP

Les murs sont constitués de panneaux en PSE Stisol Bardage ECA de 270 mm d'épaisseur, ainsi que le toit, également fournis par Hirsch Isolation . © PP

La structure du toit est composée de poutres LVL (Laminated Veneer Lumber) ou Lamibois. Sur les poutres sont cloués des tasseaux qui supporteront les panneaux PSE de la toiture et qui leur donnent une pente de 10 °. © PP

Les panneaux de PSE de la toiture sont fixés aux poutres LVL à l'aide de vis de 600 mm de longueur, à raison de 3 vis par panneau de 3 m, soit 6 vis pour les 6 m de la largeur de la toiture. En extrémité, les toitures sont fermées par des solives LVL en 27 mm d'épaisseur et 370 mm de hauteur. La toiture porte une membrane d'étanchéité en EPDM. © PP

Tous droits de reproduction et de représentation réservés au titulaire de droits de propriété intellectuelle.
L'accès aux articles et le partage sont strictement limités aux utilisateurs autorisés.



Les panneaux PSE des murs sont placés entre des planches en LVL et également fixés dans le LVL par des vis de 600 mm, à raison de 3 vis par panneau. © PP

Au total le **chantier consommera 300 m 3 de panneaux Maxisol ECA** et 1 000 m 3 de **panneaux Stisol Bardage ECA** . Commencé en avril 2026, le chantier sera complètement livré en décembre 2026. Le **verger de Bondilly comporte 17 logements, du T1 au T5, en location nue ou meublée** , soit 1 250 m 2 de **logements à énergie positive** . En effet, les toits des 17 logement recevront au total 60 kWc de panneaux solaires photovoltaïques et **chaque logement sera pourvu d'un stockage d'électricité pour atteindre un taux d'autoconsommation de 75 % au minimum** . La performance de l'enveloppe et cette production d'électricité sur site suffisent à atteindre le niveau énergie positive.

100 % de plain-pied

Les maisons sont construites 100 % de plain-pied et toutes seront accessibles PMR. Les logements en T1 sont destinés à des personnes en mission de quelques semaines à trois mois. Les autres sont destinées à la location pour des couples et des familles. Le lotissement comportera un stockage d'eau de pluie de plus de 50 000 l. Un parking de 40 places sera équipé de 13 bornes de recharge de véhicules électriques, alimentées par les 60 kWc de PV installés sur les toits.

Une fois terminé, la **surface du Verger de Bondilly** sera à 75 % terre naturelle. Il abritera :

- 600 m 2 de vignes ;

Tous droits de reproduction et de représentation réservés au titulaire de droits de propriété intellectuelle.
L'accès aux articles et le partage sont strictement limités aux utilisateurs autorisés.

- Plus d'une centaine d'arbres fruitiers ;

- 200 m 2 de jardins partagés ;

- 500 m 2 d'activités de loisir - terrain de jeux pour enfants, terrain de boules, etc.

L'aménageur a également prévu quatre ruches, deux moutons et un refuge géré par la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux).

Deux variantes, une même enveloppe performante

Deux versions des maisons sont construites : V2.1 et V2.2, toutes deux équipées de menuiseries aluminium à haute performance, de dalles de sol de 200 mm, d'isolant PSE de 270 mm en toiture et panneaux PSE porteurs de 270 mm pour les murs.

Les deux versions possèdent aussi des couvertines et un toit végétalisé, un **sol fermacell avec ragréage** , des barres de seuil Arktic, une casquette sur la terrasse, un bardage en fibrociment Viroc, des panneaux PV en toiture et un stockage d'électricité.

La différence entre les deux versions tient au contreventement. Dans la V2.1, il est assuré par des panneaux intérieurs en OSB de 12 mm d'épaisseur, tandis que la V2.2 fait appel à un **panneau fermacell** de 12 mm pour le contreventement. De plus, par fermer les murs, la V2.2 utilise une lisse haute et une lisse basse, toutes deux de 27 x 270 mm.

L'eau chaude sanitaire est produit par des ballons Thermor de forme rectangulaire et d'un volume de 60, 80 ou 120 l, selon la taille des logements. Ils sont chauffés et rafraîchis par une climatisation réversible à détente directe AIWA, utilisant du R32. Ils sont ventilés par des groupes de VMC simple flux hygroréglables OCTEO HYGRO ECOWATT 23+ de S&P.

Le coût de construction des logements est particulièrement compétitif : 108 000 € pour 135 m 2 , hors d'eau et hors d'air - sans l'aménagement intérieur -, mais comprenant le photovoltaïque de 3 kWc en toiture, le stockage d'électricité de 10 kWh et le bardage bois extérieur.

Chaque maison comporte au maximum quatre plots de béton : un à chaque angle des ouvertures pour maintenir les portes-fenêtres. © PP

Tous droits de reproduction et de représentation réservés au titulaire de droits de propriété intellectuelle.
L'accès aux articles et le partage sont strictement limités aux utilisateurs autorisés.



Une fois finies, les maisons seront revêtues de bardage bois. © PP

Le PSE n'est plus d'origine fossile

Les **blocs de PSE ECA utilisés sur ce chantier** sont fournis par l'entreprise familiale allemande Hirsch Isolation, qui appartient désormais à une fondation autrichienne depuis avril 2025. Ils sont fabriqués à base de polystyrène produit par BASF. Il n'est plus issu de résidus de pétrole, mais produits à partir de déchets végétaux, notamment des épluchures de pommes de terre, depuis 2020. Il comporte également environ 15 % de matière recyclée.

Le **PSE ECA (à Empreinte Carbone Améliorée)** , composé de 98 % d'air et de 2 % de matière, se comporte exactement comme le PSE classique : ses propriétés de résistance mécanique et d'isolation thermique, son imputrescibilité, ne varient pas dans le temps. Le **PSE ECA de Hirsch Isolation** affiche une résistance thermique de 7,1 m 2 .K/W pour une épaisseur de 27 cm dans le cas des panneaux Stisol Bardage ECA dans les murs, de 5,85 m 2 .K/W pour une épaisseur de 27 cm au sol et en toiture.

Il coûte normalement 10 à 15 % plus cher que le PSE issu du pétrole, mais la guerre en Iran et le blocage du détroit d'Hormuz ont poussé vers le haut le prix de des énergies fossiles et le **prix du PSE ECA se rapproche de celui du PSE issu du pétrole** . Le **contenu carbone du PSE ECA** est donc inférieur d'environ 60 % à celui du PSE classique. Mais voilà : ce contenu est calculé par Hirsch à l'aide de la méthode dite Mass Balance, une méthode de comptabilité et de traçabilité industrielle qui permet de mélanger des matières durables -biosourcées, recyclées, ... - avec des matières fossiles conventionnelles dans une même chaîne de production, tout en garantissant et certifiant la proportion exacte de la ressource vertueuse dans le produit final. Cette méthode est

Tous droits de reproduction et de représentation réservés au titulaire de droits de propriété intellectuelle.
L'accès aux articles et le partage sont strictement limités aux utilisateurs autorisés.

acceptée pour les FDES à travers toute l'Europe, sauf par INIES en France. Les données RE2020 pour ce chantier ont donc été calculées à l'aide de FDES pour le PSE issu du pétrole. Ce qui à tout de même abouti à un poids carbone, à travers l'indicateur ICconstruction, inférieur à 50 kgCO 2 ep/m 2 .

Le PSE ECA de Hirsch Isolation contient 98 % d'air, son polystyrène vient à 15 % de matière recyclée. Le reste étant d'origine végétale. © PP

Après le **Verger de Bondilly**

Source : batirama.com / Pascal Poggi / © PP

248221 - CISION 376006886

Tous droits de reproduction et de représentation réservés au titulaire de droits de propriété intellectuelle.
L'accès aux articles et le partage sont strictement limités aux utilisateurs autorisés.