

# SY

## SY, L'enveloppe active de l'habitat Solution de façades à ossature bois

dossier de presse  
octobre 2012



SY bois

**SY est une nouvelle solution d'enveloppe active du bâtiment proposée par la société Sybois. Elaborée à partir de produits éco-conçus, l'enveloppe SY réagit et interagit avec son environnement immédiat.**

**La solution préfabriquée SY dessine le cadre de vie de demain : énergétiquement très performant, confortable et respectueux de l'environnement.**

SY baie

Grâce à son offre de façades à ossature bois intégrant les menuiseries et l'isolation du mur, dès la préfabrication, SY garantit :

- Une isolation thermique performante
- Une parfaite étanchéité de l'enveloppe du bâtiment
- Une amélioration de la qualité de l'air intérieur
- Une utilisation optimale de la lumière naturelle et des apports solaires
- Une diminution de l'empreinte carbone de la construction du bâtiment

Les façades SY sont composées de murs à ossature bois perspirants, garantissant un confort thermique et hygrométrique intérieur, **SYbois**, associées à des portes et fenêtres thermiquement performantes favorisant la ventilation naturelle et la gestion de l'apport solaire, **SYbaie**.

Contact presse SY : FP&A  
Frédérique PUSEY / Lucile BOITTIN

Visuels et communiqué téléchargeables  
sur le site de FP&A : [www.fpa.fr](http://www.fpa.fr)  
Rubrique « Espace Presse »  
Identifiant : journaliste  
Mot de passe : RIQUr7

FP&A : 10, rue Maurice Utrillo  
78360 Montesson  
Tél : 01 30 09 67 04 - 06 14 79 35 52  
Fax : 01 39 52 94 65 - Mail : [lucile@fpa.fr](mailto:lucile@fpa.fr)

# SY

## 100% PRÉFABRIQUÉ EN ATELIER, SY GARANTIT LE MEILLEUR DE L'OSSATURE BOIS.

L'un des atouts majeurs de l'enveloppe active SY est d'intégrer, dès la conception des murs à ossature bois, les menuiseries SYbaie.

Les panneaux ainsi conçus en atelier sont ensuite transportés directement sur le chantier ; ils nécessitent un minimum de découpes, et aucun temps de prise ou de séchage, contrairement au béton.

**Une semaine suffit pour mettre le bâtiment hors d'eau - hors d'air.**

Grâce à la légèreté du bois – matériau 7 fois plus léger que le béton – les panneaux SY peuvent s'adapter à tous types de terrain (lieu enclavé, à forte déclivité, mal stabilisé...) sans avoir recours à des travaux de fondation longs et coûteux.

L'enveloppe active à ossature bois SY exige peu de main d'œuvre et la durée du chantier est considérablement réduite. Les coûts de construction sont ainsi diminués.



### LES AVANTAGES DE LA PRÉFABRICATION INDUSTRIELLE EN FILIÈRE SÈCHE :

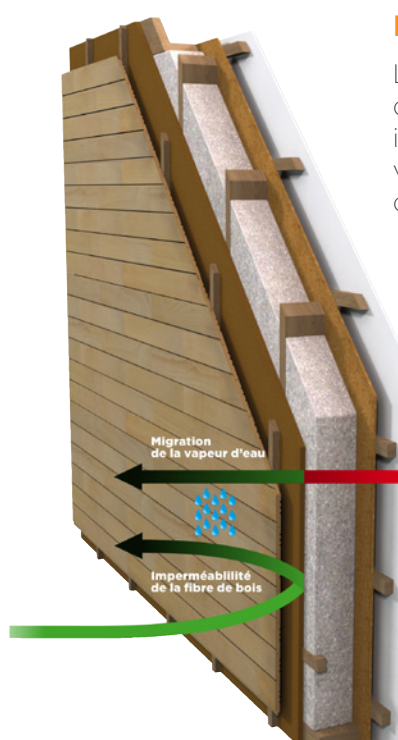
- Fabrication dans un environnement protégé, à l'abri des intempéries
- Ergonomie des postes de travail
- Forte réduction des déplacements
- Planification du chantier facilitée
- Réduction du temps de chantier à la seule opération de montage
- Optimisation des coûts
- Meilleure gestion des déchets et de leur recyclage
- Parfaite étanchéité à l'air, notamment grâce à la maîtrise des points réguliers (jonctions mur/dalle, mur/menuiserie, mur/mur...)

## LE MUR PERSPIRANT SYBOIS : CONFORT ET DURABILITÉ

Le mur perspirant SYbois permet une meilleure migration de la vapeur d'eau tout en restant étanche à l'air et à l'eau. Lorsque l'hygrométrie de l'air intérieur est supérieure à celle du mur, celui-ci absorbe la surabondance de vapeur. Lorsque l'air intérieur devient trop sec, le mur libère la vapeur d'eau qu'il a absorbée et protège le bâti contre les vagues de chaleur.

Le taux d'humidité naturellement régulé augmente la sensation de confort thermique.

De type végétal, la ouate de cellulose et la fibre de bois composant le mur SYbois, absorbent l'humidité tout en conservant leur pouvoir isolant. Le système SYbois optimise ainsi les qualités du bois grâce à l'emploi de matériaux perspirants et une ventilation de la lame d'air extérieure.



# SY

## Performances thermiques élevées

Les différents composants des murs SYbois contribuent aux performances des Bâtiments Basse Consommation (BBC), jusqu'au niveau des maisons passives.

### PERFORMANCES THERMIQUES W/(m².K)

RT 2012	$0.18 \leq U_{mur} \leq$	$U_{145mm} \text{ SYbois} = 0.217$
BBC	$0.24$	$U_{170mm} \text{ SYbois} = 0.194$
PASSIF	$U_{mur} \leq 0.17$	$U_{200mm} \text{ SYbois} = 0.161$

## Suppression des ponts thermiques

Le traitement des points singuliers (jonctions mur/dalle, mur/menuiserie, mur/mur) du système constructif SYbois, et notamment la pertinence des détails d'assemblage justifient de très faibles ponts thermiques, bien inférieurs aux Maisons à Ossature Bois classiques (MOB), la pose des menuiseries en atelier garantissant une étanchéité optimale.

### LIAISON MUR/MENUISERIE W/(m².K)

MOB classique	$\Psi = 0,17 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$
<b>SYbois</b>	<b><math>\Psi = 0,01 \text{ W/(m}^2\text{.K)}</math></b>

## Étanchéité à l'air

La préfabrication en usine, la coordination des différents intervenants ainsi que la conception très détaillée des points singuliers permettent de réaliser des logements étanches à l'air. Le système constructif SYbois permet une très grande durabilité de l'étanchéité à l'air, notamment grâce à l'absence de produit à base de silicone ou de mousse polyuréthane.

## Performances acoustiques

Les performances acoustiques des murs SYbois permettent de répondre à la majorité des exigences de façades de la nouvelle réglementation acoustique en vigueur.

### AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE dB

MOB classique	$35 \leq RA,TR \leq 46$
<b>SYbois 145mm</b>	<b><math>RA, tr = 47</math></b>



# SY

## BOIS ET LUMIÈRE, SY CONJUGUE LES ÉLÉMENTS POUR UN CONFORT MAXIMAL

Le bâti en ossature bois présente de nombreux avantages pour le confort de ses utilisateurs. La faible épaisseur des murs en bois – de 28 cm d'épaisseur totale pour 18 cm d'isolant à 35 cm d'épaisseur totale pour 25 cm d'isolant – permet **un gain de surface habitable 5 à 10% supérieur** à un système de construction traditionnel, type parpaings.

La solution SY maîtrise parfaitement l'usage de la lumière naturelle afin de contrôler les échanges d'apports naturels de calories dans l'habitat, favorisant ainsi le confort visuel et la diminution de l'éclairage artificiel.

Les portes et fenêtres SYbaie proposent une large gamme de produits : portes d'entrée métal, fenêtres, portes fenêtres, coulissants, ouvrants à la française ; en bois mais aussi en PVC, Aluminium ou Mixte (Alu et Bois).

Volet roulant, volet battant, brise soleil orientable ou store vénitien intégré entre les vitrages, plusieurs options d'occultation et de protection solaire s'offrent ainsi au bâtiment SY.

## SY, LA CONSTRUCTION DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

L'enveloppe active SY respecte les propriétés écologiques du bois. Les murs perspirants SYbois sont entièrement éco-conçus pour permettre sa grande durabilité dans le temps et son retraitement en fin de vie - le système est entièrement démontable.

Les murs SYbois sont composés de **matériaux 100% bio-sourcés** - bois éco-certié PEFC\*, ouate de cellulose à base de journaux recyclés, fibre de bois – et n'utilisent aucun collage en silicone, ni emballage.

Grâce à l'utilisation exclusive du bois et de matériaux dérivés du bois, les murs SYbois stockent plus de CO<sub>2</sub> que leur fabrication et leur transport en émettent, d'où **une empreinte carbone négative** :

- **Mur SYbois 145mm :**
  - 22 kg éq. CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> pour une durée de vie de 100 ans  
(Avec isolation, sans fenêtre)
- **Mur maçonné en béton :**
  - + 16 kg éq. CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> pour une durée de vie de 100 ans  
(Sans isolation, sans fenêtre)



SY réalise les Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires de tous ses produits.



Tous les bois utilisés par l'offre SYbois et SYbaie bénéficient de la certification de la chaîne de contrôle des bois PEFC\* et FSC\*\*



Les sites de productions SYbois et SYbaie sont certifiés ISO 14001.

# SY

## ESTHÉTISME ET CRÉATIVITÉ, SY SE DÉCLINE À L'INFINI

SY, étant une solution de façades 100% préfabriquée, autorise une grande créativité tant dans le dessin de la façade que dans le choix des parements extérieurs.

Solide, légère et facile à mettre en œuvre, l'enveloppe active SY permet de réaliser, tout type de bâtiment, de la maison cosy aux bureaux high-tech, en passant par le logement collectif ou le bâtiment industriel, et ce, dans tous les styles architecturaux.

Le large choix des revêtements extérieurs et des menuiseries proposé par SY confère un caractère unique à chaque construction.

Les revêtements extérieurs, fixés sur l'ossature bois afin de protéger la structure contre les intempéries et les chocs, sont déclinés en différent matériau et couleur : bardages bois naturel ou bois laqué, crépis ou panneaux composites.



### LES BARDAGES BOIS

Le bardage en bois massif est composé d'éléments en bois minces, appelés lames de bardage, qui sont fixés mécaniquement sur l'ossature.



### LES CRÉPIS



Le crépi est un enduit décoratif hydraulique s'appliquant en plusieurs couches. L'enduit de base, composé de sable, est appliqué en 2 couches de 15 à 20 mm. Dans la 1ère couche, est introduit un treillis d'armature sur le panneau de fibre de bois de 60 mm d'épaisseur. L'enduit de finition est effectué par projection à la machine.

### LES PANNEAUX COMPOSITES



Le panneau de façade est fabriqué sous haute pression et à haute température, à partir d'un mélange comportant jusqu'à 70% de fibres de bois ou cellulósiques ainsi que des résines thermodurcissables. Les panneaux présentent un haut rendement énergétique et sont durablement résistants.

# SY





MAISON INDIVIDUELLE : GÎTE DE FRANCE



MAISON INDIVIDUELLE : GÎTE DE FRANCE



BÂTIMENT TERTIAIRE



LOGEMENTS COLLECTIFS

