



## PRIX GIP DE L'INNOVATION

# LES LODGES

(CHANTELOUP-EN-BRIE – SEINE-ET-MARNE)

Éco-conception, éco-matériaux et niveau Passivhaus pour trente-cinq maisons évolutives.



> **Julie de Roujoux,**  
Directrice régionale de Bouygues  
Immobilier Île-de-France Nord

**A** Chanteloup-en-Brie, en Seine-et-Marne, Bouygues a construit un lotissement de trente-cinq maisons, implantées sur des parcelles de 450 à 900 m<sup>2</sup>, en cours de labellisation Passivhaus. Ce chantier exemplaire est un condensé d'innovations pour atteindre des performances énergétiques de haut niveau et répondre au mieux aux exigences du développement durable d'une part, pour permettre la pérennité de la performance théorique d'autre part. L'opération a été menée dans le cadre d'une démarche collaborative impliquant les collectivités et les instances publiques locales comme l'Epamarne et la municipalité de Chanteloup-en-Brie.

L'éco-conception des maisons ne se limite pas aux aspects techniques. Elle intègre la possibilité d'évolution avec les besoins de

ses habitants. Chaque famille, en s'agrandissant, pourra faire ajouter des extensions, sous forme de modules complets préfabriqués, permettant d'agrandir la maison de trois à six pièces. Le constructeur fournit, à l'achat, un cahier des charges précis que le propriétaire pourra transmettre à l'industriel de son choix au moment de la réalisation de cette extension.

Cette possibilité est facilitée par l'option d'une structure mixte bois-béton retenue par le constructeur. Chaque matériau est exploité en fonction de ses qualités, le béton pour son inertie, le bois pour ses qualités isolantes et ses avantages au regard du bilan carbone. Cette structure est par ailleurs renforcée par une isolation importante, afin que la part passive de la performance thermique du bâtiment soit optimale.



## ÉGALEMENT NOMMÉS

**LA PART DES ANGES (VILLENAVE-D'ORNON - GIRONDE)**  
 Maître d'ouvrage : Alur Promotion-Immobilier  
 Architectes : Art'émis & Consultant + BDPA Architectures, avec JoFo en Artiste associé  
 Programme : logements privés et sociaux et bureaux, dont 50 logements en accession dans une tour de 40 m à vue panoramique.  
 Surface : 10 400 m<sup>2</sup>  
 Certification/Labelisation : Promotelec, Qualitel-Cerqual



**LE PANORAMIC (LYON - RHÔNE)**  
 Maître d'ouvrage : Icade Promotion  
 Architectes : Metropolis Architectes associés  
 Programme : reconversion d'un centre de La Poste en une résidence de 44 logements, dont un quart de logements sociaux, et un bureau de poste  
 Surface : 3685 m<sup>2</sup> SHAB  
 Certification/Labelisation : BBC Rénovation



L'isolation est réalisée à l'aide de laine de chanvre, isolant « vert » issu d'une filière de production locale. Des baies à triple vitrage assurent la continuité de ces performances aux ouvertures. Compacité, orientation optimisée, taux de pénétration de la lumière maximal (75 % des surfaces vitrées disposent d'une orientation ensoleillée), sont complétés par des équipements techniques actifs à la hauteur des objectifs. Ils ont été notamment retenus pour ne pas imposer de nouveaux circuits en cas d'extension. Le chauffage est assuré par une ventilation double flux fonctionnant au gaz naturel. Conformément aux exigences du Passivhaus, le renouvellement d'air est limité à 0,6 vol/h pour une différence de pression de 50 Pa. L'eau chaude sanitaire est produite à l'aide de panneaux solaires. Le confort d'été n'est pas oublié, avec des

protections solaires comme les stores à lames orientables. Soucieux d'assurer l'efficacité des systèmes retenus dans le temps et de fournir aux occupants tous les atouts nécessaires, les constructeurs ont su aussi innover dans ce domaine. C'est ainsi qu'une déclinaison d'outils domotiques permet la gestion énergétique.

Des applications dédiées, qui assurent le réglage du chauffage, peuvent être commandées à partir de tablettes, de PC ou de smartphones. Un interrupteur, à actionner quand la maison se vide, centralise l'extinction des lumières, la fermeture des volets roulants et l'alimentation de la plaque électrique. Mais l'effort est tout aussi important avant et au moment de la prise de possession des bâtiments : vidéo, plaquette, visite de maison témoin, guide « vert » constituent autant d'outils pour familiariser l'oc-

cupant avec les dispositifs techniques. Les vendeurs ont suivi une formation spéciale et un formateur en domotique est présent à chaque livraison. Enfin, il est prévu, au bout d'un an d'occupation, une réunion des acquéreurs.

Les Lodges ont été distinguées du label « Bâtiment exceptionnel d'Île-de-France » par l'Ademe et ont reçu un trophée d'argent dans la catégorie « Concept-produits-services » du festival Fimbacte.

**Maître d'ouvrage :** Bouygues Immobilier  
**Architecte :** AW2-Stéphanie Ledoux  
**Programme :** 35 maisons construites en béton et en bois avec isolation à base de chanvre, selon les exigences du Passivhaus, des équipements techniques entièrement domotisés et un soutien important aux futurs occupants pour un bon entretien et usage des constructions.

### LE MOT DU PARTENAIRE

Partenaire de la FPI depuis de nombreuses années, le GIP, qui regroupe 48 sociétés de premier plan, se doit d'accompagner les promoteurs et d'apporter des solutions innovantes à tous les stades de l'opération.

Améliorer la conception des bâtiments, mieux intégrer les produits, les systèmes et les usages tout en répondant aux contraintes du marché est un challenge pour les maîtres d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les industriels.

L'innovation qui vise aussi la manière de concevoir ensemble par une approche globale et plus collaborative, associant plus étroitement industriels et maîtres d'ouvrage. Un rapprochement à opérer dès l'amont avec les équipes pour un accompagnement tout au long de l'opération.

« C'est l'innovation, clé de voûte de la construction durable, qui se voit couronnée par cette Pyramide ».



> **Gilles Attal,**  
Président du GIP