



© Woodeum

Issy-les-Moulineaux - Hoya : Architectes Wilmotte &amp; Associés.

# Vivre et investir dans le logement de demain

Dans une année 2022 de transition, marquée par l'urgence climatique, la hausse des coûts de l'énergie et l'entrée en vigueur de la RE2020, le secteur du bâtiment, responsable de 30 % des émissions de CO<sub>2</sub> annuelles en France, doit s'adapter. Plus saines, plus isolantes, plus confortables, les constructions en bois et bas carbone tirent leur épingle du jeu.

**3/4** des Français reconnaissent **L'IMPACT DE L'HABITAT SUR LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE**

**9 Français / 10** sont conscients **DE L'IMPACT DE L'HABITAT SUR LA SANTÉ ET LEUR BIEN-ÊTRE**

Pour **81%** des sondés, **LA CONSTRUCTION BAS CARBONE EST UNE MESURE URGENTE**

**N°1**  
**LE BOIS** est le matériau naturel de construction **LE PLUS PLÉBISCITE PAR LES FRANÇAIS** sur les dimensions environnementales et bien-être

**86%** des Français souhaitent bénéficier **D'UN ESPACE EXTÉRIEUR DANS LEUR LOGEMENT**

**Sur 8/10 critères**  
**LE BOIS** l'emporte face aux autres matériaux (pierre, verre, béton) : **IL EST AGRÉABLE AU TOUCHER, À LA VUE, RASSURANT, CHALEUREUX, CONFORTABLE, RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT, RÉUTILISABLE ET RECYCLABLE.**

(Enquête IFOP Woodeum 2020)

**L**a crise sanitaire a modifié le rapport des Français au logement. Devenu à la fois un lieu de vie et de télétravail, il a fait naître au sein de nombreux foyers des envies d'espace et de verdure. Pour répondre à ces nouvelles aspirations, les promoteurs immobiliers adaptent leurs programmes, prévoyant davantage d'extérieurs. Ils doivent également prendre en compte la Réglementation environnementale 2020 (RE2020) qui fixe les orientations pour la filière du bâtiment afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Le dernier rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) est particulièrement alarmiste : pour limiter le réchauffement climatique à 1,5°C, il faut agir dans les trois ans. « Aujourd'hui, un Français moyen émet entre 10 et 12 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. L'objectif du GIEC se situant à 2 tonnes, des efforts individuels sont à réaliser mais c'est surtout toutes les activités économiques qui doivent évoluer en mesurant et réduisant leur empreinte carbone, souligne Julien Pemezec, président du directoire de Woodeum,

PAR  
ROZENN  
GOURVENNEC

leader français de la construction résidentielle bois et bas carbone depuis 2014. Au travers de notre activité, nous remarquons qu'une part importante de la population a pris conscience de l'empreinte carbone des bâtiments et comprend dorénavant l'urgence de construire bas carbone. Cela fait huit ans que Woodeum travaille à réduire l'empreinte carbone de ses résidences, en labellisant toutes ses réalisations BBCA et anticipant ainsi la nouvelle Réglementation environnementale, RE2020, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Nous visons d'ores et déjà les critères qui s'imposeront à tous dans les années 2028-2031 ».

## Des vertus pour la santé

Outre ses vertus environnementales, le bois remporte haut la main la palme des matériaux sains. Ne libérant ni gaz, ni poussière, ni électricité statique, il minimise les risques d'allergies et la prolifération d'acariens. Il régule l'hygrométrie et permet un air intérieur de qualité. Par ailleurs, des études scientifiques prouvent que vivre à la vue et au contact du bois améliore la qualité du sommeil et réduit la pression artérielle et la fréquence cardiaque. « C'est pourquoi, dans les logements que nous réalisons, nous veillons à laisser des murs en bois apparent dans le salon, la chambre ou les parties



© Polymédias

Cela fait huit ans que Woodeum travaille à réduire l'empreinte carbone de ses résidences

**JULIEN PEMEZEC,**  
PRÉSIDENT DU DIRECTOIRE  
DE WOODEUM

communes des immeubles, indique Julien Pemezec. Nous voulons que les habitants puissent sentir et voir le bois dès qu'ils entrent dans nos résidences ».

## Confort thermique et acoustique

Près de 40 % des habitants de grandes villes sont exposés à un niveau sonore de jour supérieur à 60 décibels. Le bruit influe sur la santé mentale, la qualité du sommeil et l'hypertension artérielle. Là encore, les nouvelles constructions résidentielles en bois ont démontré

leurs vertus. « Dans l'une de nos résidences, un habitant a découvert plusieurs semaines après son emménagement qu'un voisin jouait du violon. C'était tellement bien isolé qu'il n'avait rien entendu, sourit Julien Pemezec. Dans nos constructions Woodeum, ce confort est atteint grâce à une technologie d'insonorisation qui renforce les propriétés naturellement isolantes du bois et permet d'atténuer l'intensité des sons à l'intérieur des logements. Nous avons créé des complexes de plancher plus épais que les planchers en béton, qui confèrent au logement des qualités acoustiques supérieures à la norme réglementaire de 3 à 9 décibels. De plus, nous contrôlons le confort acoustique de 100 % de nos logements à leur livraison alors que la réglementation en vigueur n'impose qu'un échantillonnage de 10 % ». Cet atout est assorti d'un confort thermique, été comme hiver, puisque le bois est quinze fois plus isolant que les matériaux classiques et n'a pas d'inertie. Intéressant dans le contexte actuel de hausse du prix de l'énergie et de baisse du pouvoir d'achat. Dans un appartement bas carbone réalisé en bois, les factures énergétiques de chauffage sont ainsi divisées par quatre. Pour un 3 pièces, la note s'élève de 15 à 20 € par mois contre environ 80 € par mois dans le parc ancien. ■



# Le bois, un matériau aux performances environnementales reconnues

En vigueur depuis début 2022, la RE2020 fixe de nouvelles exigences à la filière construction afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Matériau du développement durable par excellence, le bois répond parfaitement à ces enjeux.

**M** assivement présent sur la planète, le bois possède un grand nombre de vertus écologiques qui en font un matériau de construction de choix. Contrairement au béton qui nécessite du calcaire, de l'argile, du sable et de l'eau - ressources épuisables, le bois est la seule matière première renouvelable, un arbre se régénérant en moins de cinquante ans pour les espèces les plus courantes. C'est aussi un matériau recyclable et revalorisable qui ne produit quasiment aucun déchet.

## Un chantier plus propre et plus rapide

L'utilisation du bois permet également un chantier plus propre et plus rapide. Durant le gros œuvre, le flux de camions est 6 à 8 fois moins important que sur un chantier traditionnel. Beaucoup d'éléments étant fabriqués en usine, leur assemblage raccourcit considérablement les délais de construction et les nuisances sonores pour les riverains. Grâce à son faible poids, l'énergie consommée pour la transformation du bois et son transport est minimisée. Enfin, un chantier en bois n'utilise pas d'eau, contrairement à une construction traditionnelle en béton.

## Des forêts gérées durablement

Reste la question de la déforestation et de la raréfaction du bois français. Avec 17 millions d'hectares de forêt, soit un tiers du territoire métropolitain, la France détient la quatrième forêt européenne. Malgré les idées reçues, la surface forestière gagne du terrain au fil des années, avec 7 millions d'hectares en plus depuis 1850. Le bois utilisé comme matériau de construction provient de forêts gérées durablement. Cela signifie que seuls les arbres arrivés à maturité sont exploités et chaque arbre coupé est remplacé par une jeune pousse, afin d'assurer le renouvellement de la ressource et d'entretenir le cercle vertueux de la pompe carbone que crée la forêt. L'utilisation du bois favorise la préservation et le développement durable des surfaces forestières, tout en leur permettant de conserver leur rôle de poumon vert de la planète.

## Un matériau carbonivore

Car la principale qualité du bois, qui en fait un atout majeur dans la construction, est son caractère

« carbonivore ». Le bois absorbe le CO<sub>2</sub> et libère de l'oxygène, à hauteur d'une tonne de CO<sub>2</sub> par mètre cube, ce qui équivaut à environ 15 à 20 tonnes de CO<sub>2</sub> pour un appartement en bois de taille moyenne. Il permet ainsi de lutter efficacement contre le réchauffement climatique. Face à lui, le ciment, composant principal du béton, génère 4 % des émissions mondiales de dioxyde de carbone selon le dernier rapport du GIEC.

## La RE2020, de nouvelles exigences

C'est notamment pour cette raison que le bois répond parfaitement aux exigences de la nouvelle réglementation environnementale RE2020. Celle-ci poursuit trois objectifs : la sobriété énergétique et la décarbonisation de l'énergie, la diminution de l'impact carbone et la garantie d'un confort d'été. La RE2020 doit faire diminuer les consommations des nouveaux bâtiments d'environ 15 à 20 % par rapport à la RT 2012. Elle prend également en compte le besoin bioclimatique (BBio) afin de réduire de 30 % les besoins en chauffage, rafraîchissement et éclairage par rapport à la RT 2012. Des solutions plus décarbonées sont privilégiées, comme la pompe à chaleur, la biomasse ou le réseau de chaleur peu émetteur de gaz à effet de serre, en ayant recours à la géothermie par exemple.

## Le logement face à la canicule

Pour diminuer l'impact carbone, les bâtiments neufs doivent désormais respecter des exigences minimales en termes d'émissions de gaz à effet de serre, et ce, de la construction à la démolition. Ces exigences augmenteront par palier en 2025, 2028 et 2031. Un tel objectif suppose de recourir à des matériaux biosourcés et des énergies renouvelables comme le bois.

Enfin, pour faire face aux épisodes caniculaires qui seront de plus en plus fréquents dans les décennies à venir, la RE2020 prend en compte le confort d'été à travers un nouvel indicateur : le nombre de degrés-heures (DH) d'inconfort estival.

## Le bois massif CLT, un procédé aux multiples atouts

Promoteur pionnier dans la construction en bois massif en France, Woodeum anticipe déjà les attentes de la nouvelle réglementation environnementale. Tous ses logements livrés ou en cours de construction sont conformes à la RE2020 sur les critères carbone et isolation. Et toutes ses prochaines

constructions respecteront les critères de 2028, voire de 2031. La résidence Hoya à Issy-les-Moulineaux dans les Hauts-de-Seine répond par exemple déjà au seuil d'exigences de 2028. Les besoins bioclimatiques du bâtiment sont réduits de moitié par rapport aux normes de la RT 2012. Grâce à l'utilisation massive du CLT (Cross Laminated Timber = Bois lamellé contre-croisé), qui renforce les propriétés naturelles du bois, les murs porteurs intérieurs, de façade et de plancher sont constitués de bois. Le bois CLT offre également l'avantage de stocker du carbone : un mètre cube stocke 500 kg de CO<sub>2</sub>, alors qu'un mètre cube de béton en émet près de 500 kg. Les bâtiments en bois minimisent ainsi l'empreinte écologique du logement et apparaissent comme les plus respectueux de l'environnement. ■



© Cyril Wehner

Bry-sur-Marne - Abelia : Architecte Jean Paul Viguier

## ENTRETIEN AVEC

### Jean Jouzel

CLIMATOLOGUE, MEMBRE DU GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT (GIEC) DE 1994 À 2015, ET AUTEUR AVEC BAPTISTE DENIS DE *Climat, parlons vrai*, AUX ÉDITIONS PEREGRINES.

## Le climat post-2050 se joue maintenant

**Le bâtiment est fortement émetteur de CO<sub>2</sub>. Quel est l'impact du béton sur les émissions mondiales de gaz carbonique ?**



© Juliette Agnel

**Jean Jouzel.** A l'échelle mondiale, le béton représente 4 % des émissions de CO<sub>2</sub>. C'est important. La population urbaine, qui s'élève à 3 milliards d'habitants, pourrait doubler d'ici 2050. Si on conserve les matériaux de construction actuels, le béton par exemple, la seule construction de ces villes réchaufferait le climat d'un demi-degré supplémentaire. Sans parler ensuite du fonctionnement des villes. Le choix du matériau joue donc un rôle non négligeable dans les émissions de gaz à effet de serre. Le recyclage est de plus en plus important, mais il ne sera pas suffisant face au développement urbain.

### L'urgence est-elle bien réelle ?

**Quelles seraient les conséquences si nous poursuivons sur le même schéma ?**

Le dernier rapport du GIEC est très clair dans ses conclusions : l'essentiel du réchauffement climatique est lié aux activités humaines, c'est une certitude. C'est une menace pour l'humanité et la nature qui nous entoure, et la fenêtre de tir pour limiter ce réchauffement climatique est courte. Le pacte de Glasgow a fixé un objectif de neutralité carbone pour 2050. Cela suppose de se libérer complètement des combustibles fossiles et de faire attention aux émissions de l'ensemble des gaz à effet de serre. Les conséquences seront multiples : une intensification des phénomènes climatiques extrêmes, une sécheresse plus intense, des vagues de chaleur plus importantes, des pluies torrentielles, des inondations...

On le voit déjà en France : le manque de précipitations entraîne des périodes de sécheresse qui ont un impact sur l'agriculture et le tourisme. Si on ne limite pas le réchauffement climatique, le niveau de la mer pourrait s'élever d'un mètre à la fin du siècle. Même en cas de réchauffement limité, il pourrait atteindre 50 cm de plus. Le réchauffement climatique a des conséquences sur la biodiversité, les écosystèmes, la santé, la sécurité alimentaire, les ressources en eau... L'objectif de l'accord de Paris est de le limiter à deux degrés, voire à 1,5 degré si possible, afin que les jeunes d'aujourd'hui puissent s'adapter au réchauffement climatique dans la seconde partie de ce siècle. L'avenir du climat après 2050 se joue maintenant.

### La construction en bois fait-elle partie des solutions ?

La construction en bois contribue effectivement à lutter contre le réchauffement climatique. Le bois présente un double avantage : il stocke le carbone et, en remplacement du béton, il permet de limiter les émissions de gaz à effet de serre. C'est aussi un matériau très efficace en termes d'isolation et de qualité thermique. Par rapport au cycle du carbone, il est préférable de l'utiliser en tant que matériau à long terme, dans la construction ou dans la fabrication de meubles.

### La France dispose-t-elle de ressources en bois suffisantes ? N'y a-t-il pas un risque de déforestation ?

Effectivement, il peut y avoir le revers de la médaille. Il faut exploiter les forêts de façon durable, veiller à leur équilibre, au maintien de la biodiversité, penser au transport du bois, privilégier le bois local, replanter en respectant la variété de l'écosystème... ■ R.G.

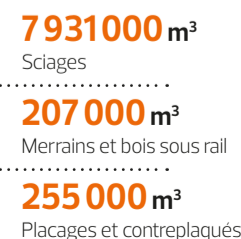
## FILIÈRE BOIS EN FRANCE



### Bois commercialisé



### Bois d'œuvre



Le bois d'œuvre contribue à produire 8,2 millions de tonnes de produits connexes de co-produits (plaquettes ou sources) utilisés par l'industrie du papier et pour l'énergie. Sources : DGPE, données 2019 ; Source France Bois Forêt. 2021.

### Bois d'industrie





# Les plus belles signatures architecturales en bois

Pour sublimer ses constructions bas carbone, Woodeum a fait appel à de grandes signatures architecturales telles que Michael Green, Jean-Michel Wilmotte, François Leclercq, Jean-Paul Viguier, Nicolas Laisné et Atelier WOA. Ensemble, ils font rimer esthétique, art de vivre et respect de l'environnement pour construire la ville de demain.



1. Charenton-le-Pont - Kerria.  
Architecte François Leclercq.  
2. Nanterre - Flora.  
Architectes : Michael Green Architecture & CALQ.  
3. Vélizy-Villacoublay - Tilia.  
Architectes : Nicolas Laisné et Dimitri Roussel (DREAM).



4. Vélizy-Villacoublay - Althéa.  
Architectes : Nicolas Laisné et Dimitri Roussel (DREAM).



## ENTRETIEN AVEC

### Michael Green

ARCHITECTE CANADIEN, PIONNIER MONDIAL DE LA CONSTRUCTION BOIS, CO-FONDATEUR DE MICHAEL GREEN ARCHITECTURE

« Construire avec du bois revient à utiliser ce que Mère Nature a bâti pour nous »

Quels sont les avantages des immeubles en bois ?

**Michael Green.** Il y en a tellement ! L'avantage principal est la réduction de l'empreinte carbone. Il ne s'agit pas de délaisser complètement l'acier et le béton, mais plutôt de les réduire autant que possible. Ensuite, un logement en bois est esthétique et sain, il apporte du bien-être à ses occupants. Il change la qualité de vie. Des études montrent qu'on apprend plus vite dans un environnement naturel et boisé, on guérit plus vite, le niveau de stress est réduit. Depuis un siècle, nous sommes entourés par des matériaux construits par l'Homme qui se sont révélés toxiques. Construire avec du bois revient à utiliser ce que Mère Nature a bâti pour nous.

Ce type de construction a-t-il ses limites ?

Ce mode de construction est à la fois esthétique et meilleur pour la planète, mais il faut faire très attention à le collecter de façon responsable, dans des forêts renouvelables. Ainsi, nous agissons au mieux pour l'environnement et pour le climat. Il doit également provenir de pays qui mènent de bonnes pratiques de travail et environnementales.

Avez-vous toujours travaillé le bois ?

J'ai commencé ma carrière avec Cesar Pelli, un architecte de renommée internationale spécialiste des gratte-ciel. J'ai travaillé avec lui sur les tours Petronas en Malaisie. À mon retour au Canada, j'ai voulu revenir à mon environnement naturel, le bois, un matériau

que je trouvais plus beau. Ainsi, cela fait 25 ans que je construis en bois. Et lorsque j'ai créé Michael Green Architecture en 2012, j'ai décidé qu'on ne travaillerait qu'avec du bois. Si un client demande du béton, je lui réponds « Merci beaucoup, mais allez voir ailleurs ! ». Notre philosophie est de construire des immeubles bas carbone et c'est tout ce qui nous intéresse.



Est-il plus onéreux de construire en bois qu'avec du béton ?

Le bois est une matière première noble dont le coût est un peu plus élevé que celui du béton. Néanmoins, il bénéficie d'une ingénierie et de modes de construction rapides qui absorbent le prix initial, équilibrent le budget et permettent la mise en vente de logements sans surcoût. ■ R.G.

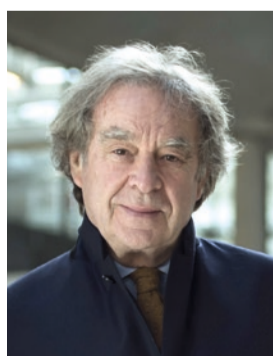


2.



3.

## ENTRETIEN AVEC



### Jean-Michel Wilmotte

ARCHITECTE, PRÉSIDENT DE WILMOTTE & ASSOCIÉS

PROPOS RECUEILLIS PAR ROZENN GOURVENNEC

## « Entre architecture exemplaire et enjeux écologiques »

Vous collaborez avec Woodeum sur trois programmes, Sylva à Meudon, Hoya à Issy-les-Moulineaux et Petraea à Rueil-Malmaison. Quels sont les enjeux architecturaux et les particularités de ces projets ?

**Jean-Michel Wilmotte.** Nous travaillons avec Woodeum depuis sa création et, dès les premiers bâtiments réalisés à Ris Orangis et Issy-les-Moulineaux, nous avons été impressionnés par les possibilités offertes par le bois. À Rueil-Malmaison, par exemple, on a presque oublié la structure bois. On s'est laissé aller, en partant du principe que le bois est aussi puissant et solide que l'acier ou le béton. Nous avons pu réaliser de très grandes ouvertures, des porte-à-faux, des décrochements sur les façades, aller relativement haut, jusqu'à huit niveaux. Et on a pu jouer avec des matériaux différents. Notamment, nous avons un corps de bâtiment en bois recouvert d'aluminium et un attique sur deux niveaux, lui-même recouvert de briques. Quand on s'approche du bâtiment, il faut être très fort pour comprendre qu'il est en bois. On a joué également avec les décrochements, des loggias, des terrasses et des bow-windows. A Meudon, Sylva s'inspire de l'empreinte architecturale laissée dans la ville par Fernand Pouillon dans les années 50-60, avec de grandes ouver-



tures, un rythme de poteaux, de pilastres en pierre. Le côté terrasses, bow windows, décrochés et pergolas en toiture est utilisé au maximum. Les bâtiments sont hauts, offrant ainsi des vues magnifiques sur l'extérieur, notamment la forêt de Meudon. C'est une très bonne illustration de ce que l'on peut faire avec le bois.

Est-ce que toutes les constructions sont réalisables en bois ? Y-a-t-il des limites architecturales ?

Aujourd'hui, 95 % des logements sont réalisables en bois. À part peut-être des porte-à-faux très prononcés, rien n'est irréalisable.

Quels sont les bénéfices d'une construction en bois massif CLT d'un point de vue architectural ?

Le bois CLT est beaucoup plus isolant que le béton et offre un côté rassurant et confortable à un intérieur. C'est un matériau hygroscopique : il peut absorber l'humidité de l'air et le rejeter quand l'air est plus sec. Il est également très écologique. Un chantier en bois sera plus rapide, propre et moins nuisible pour les voisins. Un tiers du chantier se passe en atelier, pour la fabrication. Il nécessite une main d'œuvre sur chantier qualifiée, mais moins importante.

Le bois apporte un ensemble d'éléments très positifs pour la construction. C'est une nouvelle façon de voir les choses.

La RE2020 vise à rendre les constructions neuves encore plus respectueuses de l'environnement. Le bois va-t-il devenir, selon vous, le matériau de construction de demain ?

Au vu de l'évolution de la prise de conscience des élus et des promoteurs sur l'environnement, et l'excellente empreinte carbone du bois, il peut tout à fait envisager une vie durable. ■



# L'investissement immobilier écoresponsable

L'écoconstruction séduit de plus en plus de Français soucieux de l'avenir de la planète. C'est aussi un investissement financièrement intéressant, d'autant que le futur dispositif fiscal Pinel+ favorisera dès 2023 les bâtiments à faible impact carbone.

**L** PAR  
ROZENN  
GOURVENNEC

l'avenir est à la construction bas carbone, à la fois indispensable pour l'environnement mais aussi économiquement intéressante pour le porte-monnaie des acquéreurs. Un logement neuf en bois permet en effet de réaliser des économies d'énergie de l'ordre de 80 % par rapport à l'ancien, le recours au chauffage n'étant que rarement nécessaire.

## Les atouts du logement durable

Avec la RE2020, les lois Energie Climat et Climat et Résilience, de nouvelles règles impactent la valeur patrimoniale. Ainsi, le niveau de performance énergétique d'un logement est devenu un critère essentiel aux yeux des acquéreurs, à tel point que les biens énergivores se vendent désormais plus difficilement. Selon une étude de SeLoger datant de 2021, un bien classé « F » à Brest se vend 57 % moins cher qu'un autre classé « A ». Même constat à Nîmes (- 55 %), Limoges (- 49 %) ou au Havre (- 41 %). Les passoires énergétiques dans l'immobilier ancien trouveront de moins en moins d'acquéreurs dans les années à venir. En revanche, investir dans un logement neuf aux dernières normes écologiques, c'est l'assurance de bénéficier d'un investissement pérenne et de revendre plus rapidement.

La loi Climat et Résilience d'août 2021 visant à lutter contre le dérèglement climatique et à renforcer la

résilience face à ses effets contraindra, dès 2023, la location de logements dits « indécents », dont la consommation d'énergie finale sera supérieure à 450 kWh/m<sup>2</sup>/an. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025, tous les logements classés G seront interdits à la location. Puis ce sera au tour des logements classés F en 2028, et de ceux classés E en 2034. Investir dès aujourd'hui dans un logement bas carbone facilitera donc la recherche d'un locataire et évitera le turn-over locatif. Un bien neuf écologique suppose également des charges de copropriété moins importantes pour le propriétaire-bailleur et promet donc une meilleure rentabilité locative.

## Pinel+, un avantage fiscal en faveur des biens verts

Les investisseurs qui optent pour un logement écoresponsable bénéficieront dès début 2023 des avantages fiscaux du Pinel+. Le dispositif actuel qui vise à relancer l'investissement locatif dans les zones tendues françaises, verra quant à lui ses taux de réduction d'impôt décroître progressivement jusqu'en 2024. Seuls les logements situés dans un quartier prioritaire de la politique de la ville et les biens précurseurs pour l'application de la RE2020 respectant certains critères d'usage pourront bénéficier des taux actuels du Pinel d'ici 2024. En Métropole, ceux-ci s'élèvent à 12 %, 18 % et 21 % pour des engagements de location à loyers plafonnés de respectivement 6, 9 et 12 ans. Avec le Pinel +, l'exigence sur les critères environnementaux sera progressivement renforcée en 2023 et 2024. Ainsi, les logements neufs acquis en 2023 devront présenter un niveau de performance environne-

mentale équivalent au jalon 2025 de la RE2020. Ceux acquis en 2024 devront respecter le critère précédent et atteindre la classe A du Diagnostic de Performance Énergétique (DPE). Pour tenir compte des projets autorisés avant que la RE2020 n'entre en vigueur, une disposition spécifique est prévue pour les logements acquis en 2023 ou 2024, dont le permis de construire a été demandé avant le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Ces logements devront atteindre l'étiquette A du DPE et répondre aux critères environnementaux des labels RE2020, BBCA et E+C-. Les investisseurs ont



Charenton-le-Pont - Kerria : Architecte François Leclercq.

donc tout intérêt à se tourner, dès à présent, vers des logements verts qui leur assurent un avenir serein et un investissement optimisé. ■

## TÉMOIGNAGES DE CLIENTS SATISFAITS

### JEAN-CLAUDE FENAILLE - Retraité

« Nous habitons depuis seulement quinze jours dans notre appartement de la résidence Tilia de Vélizy-Villacoublay, mais nous y avons passé six mois à peindre et effectuer des travaux d'aménagement. Nous avons fait le choix d'une résidence en bois car nous sommes soucieux de l'environnement et la forme du bâtiment nous a beaucoup plu. Ce que nous apprécions par-dessus tout, c'est la clarté, grâce aux nombreuses fenêtres, et le calme. L'appartement est doté d'une très bonne isolation acoustique, à tel point que nous avons l'impression d'être les seuls habitants de l'immeuble ! La résidence est située à proximité d'écoles, mais nous n'entendons pas du tout les enfants une fois les fenêtres fermées. Nous étions auparavant en pavillon et craignons un peu d'habiter en appartement. Mais la verdure environnante, visible depuis nos fenêtres, et l'absence de vis-à-vis avec d'autres immeubles ne nous donnent pas l'impression d'être en ville. Et nous profitons d'une belle terrasse pour manger et nous reposer. C'est vraiment très agréable ».

### ARNAUD GARNIER - Directeur commercial

« J'ai réservé début 2020 un studio dans la résidence Sylva à Meudon. J'avais déjà entendu parler de cette opération et de la qualité des constructions Woodeum. Cette marque est en pointe sur les constructions bas carbone et c'est aujourd'hui un critère qui entre

en ligne de compte. J'ai vraiment le sentiment d'acheter un produit haut de gamme, et à un prix très intéressant car je me suis positionné très vite, dès le début de la commercialisation. C'est un investissement locatif qui me permettra de me constituer un patrimoine immobilier qualitatif. Et, même si mon objectif n'est pas de le revendre rapidement, je sais qu'au moment de la revente, la transaction devrait être rapide et facile car c'est un produit écologique, réalisé avec des matériaux pérennes qui répond aux nouvelles réglementations et qui a des performances thermiques et acoustiques excellentes ».

### IQBAL DESAI - Kiosquier à Paris

« J'ai acquis récemment un logement de 80 m<sup>2</sup> dans la résidence Olea à Pantin. C'est avant tout l'esthétisme du bois et les économies d'énergie qui ont motivé mon choix. L'appartement est vraiment beau, tout comme les espaces communs. Le hall d'entrée est vaste comme celui d'un hôtel et l'immeuble est entouré de beaucoup de verdure. C'est un cadre de vie très agréable. J'y habite depuis le mois de mars et j'ai déjà remarqué que l'appartement conserve sa fraîcheur même quand les températures commencent à grimper. Par ailleurs, je n'entends jamais mes voisins, les murs sont très bien insonorisés. C'est un vrai confort de vie au quotidien ».



## L'écoquartier de Meudon-la-Forêt au cœur des enjeux

Pour redessiner l'entrée de ville, le maire de Meudon a fait le choix de la construction bois et bas carbone pour ancrer sa ville dans une dynamique écologique forte.

### ENTRETIEN AVEC

## Denis Larghero

MAIRE DE MEUDON

Que représente sur votre territoire de Meudon, l'écoquartier de la Pointe de Trivaux ?

Denis Larghero. La Pointe de Trivaux est d'abord l'emblème d'un parti pris urbanistique à la fois respectueux et pleinement dans l'héritage du grand architecte Fernand Pouillon qui a façonné Meudon-la-Forêt tout en étant engagé dans la transition énergétique et écologique (îlots de fraîcheur, bassins brumisateurs et jardins partagés). Une attention particulière a été donnée, dès le début, aux transports en commun. Sans accessibilité, pas d'attractivité. L'écoquartier est desservi par deux stations du T6 et nous plaçons beaucoup d'espoir dans la concrétisation de la gare du Grand Paris Express du Pont de Sèvres située à 10 minutes en bus. L'écoquartier répond également aux enjeux de la « ville du quart d'heure » à laquelle les citoyens sont de plus en plus attentifs (équipement sportif à vocation familiale, espace de coworking, services publics). En s'appuyant sur des terrains maîtrisés par la commune, ce sont ainsi 1618 logements, 2500 m<sup>2</sup> de commerces et de nouveaux espaces publics qui sont sortis de terre.

L'opération Sylva, conçue par Jean-Michel Wilmotte et Jean-Marie Duthilleul, et le promoteur Woodeum, est l'une des opérations résidentielles bois et bas carbone les plus importantes de France. Comment se sont articulés les échanges, la concertation avec les habitants ?

Nous nous sommes constamment tenus informés des aspirations des nouveaux arrivants mais également des attentes des Meudonnais déjà installés. Le dialogue, pour faire naître l'écoquartier, a duré 5 ans. La population a été associée à toutes les phases de l'opération depuis un questionnaire qui a été adressé aux 7000 foyers forestois jusqu'aux réunions de chantiers toujours en cours. Au total, ce sont plus de 30 réunions publiques et techniques qui ont été menées par la municipalité ! Transparence et dialogue sont essentiels pour mener à bien de tels projets. C'est aussi un terreau précieux d'idées. Le nouveau multiplexe sportif UCPA Sports Station est aujourd'hui un formidable atout pour l'attractivité du quartier. Un équipement fédérateur de ce type avait été, maintes fois, réclamé lors des concertations et nous avons ainsi pu répondre à cette attente.



Sylva - Meudon : Architectes Jean Marie Duthilleul et Wilmotte & Associés.

Selon vous, l'utilisation du bois massif est-elle à la hauteur des enjeux environnementaux ?

Le bois a des qualités environnementales propres, notamment en captant du CO<sub>2</sub>, en améliorant la qualité de l'air intérieure des logements et en offrant une meilleure isolation thermique. Mais il permet également des chantiers moins longs avec six fois moins de camions pendant le gros oeuvre. Dans le cas de Woodeum, la structure du bâtiment c'est à dire les murs porteurs et les planchers sont en bois, ce qui permet une meilleure performance énergétique pour les nouveaux habitants des 280 loge-

ments construits. L'implantation de Woodeum a indéniablement joué dans la reconnaissance de la Pointe de Trivaux comme faisant partie des « 100 Quartiers innovants et écologiques » par la Région Ile-de-France. Nous diffusons ces bonnes pratiques sur nos propres infrastructures municipales. Je pense notamment aux couvertures entièrement en bois, de notre boulodrome et de nos terrains de tennis, prochainement inaugurés. ■