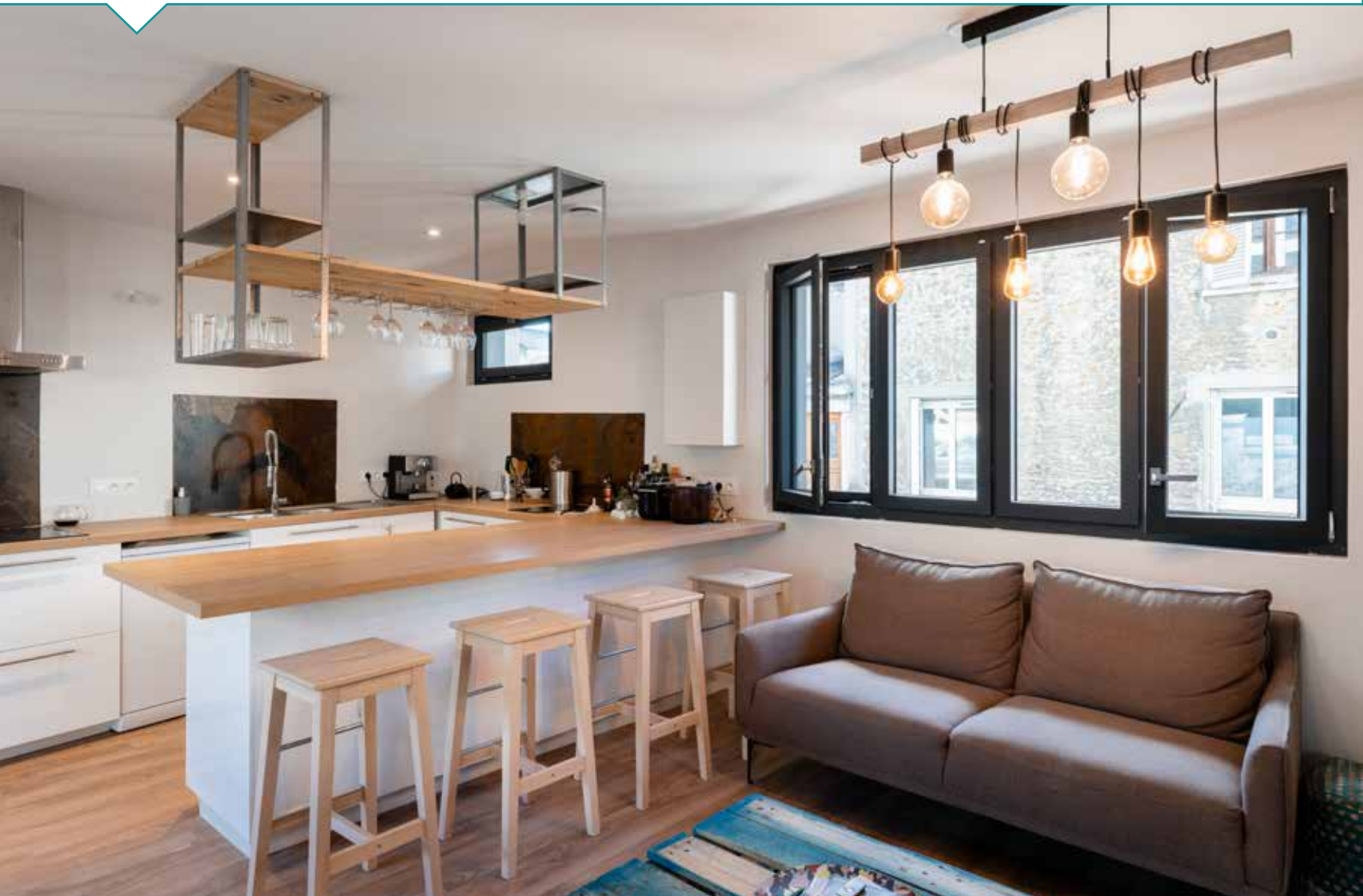


Habiter autrement Bohem : coliving biosourcé







En région parisienne, un foyer sur deux est composé d'une seule personne, bien souvent confrontée à la solitude et des charges conséquentes. Dans cette zone tendue, où l'habitat de qualité est hors de prix, une nouvelle solution émerge : le coliving. Cécile Vandangeon, de Green Eco-Promotion portait ce projet depuis longtemps, c'est aujourd'hui chose faite !

Texte : Gwenola Doaré - Photos : Green Eco Promotion

Green Eco-Promotion est un promoteur engagé et convaincu par les matériaux biosourcés. On lui doit déjà les 4 maisons passives construites à Montgeron. Cette fois, c'est à Corbeil-Essonnes, qu'elle a convaincu un investisseur de l'accompagner dans un projet novateur : Bohem, espace de coliving, est enfin né.

Le coliving est apparu dans les années 2000 aux Etats-Unis. Il consiste en des espaces partagés – espaces de vie, cuisine, buanderie, jardins... et des espaces privatifs : chambre, balcon, salle de bain, WC, prestations qui le distinguent de la colocation. Pour les locataires, les avantages sont nombreux : pas de solitude tout en ayant la possibilité de s'isoler, économies sur les équipements et les charges, plus grands espaces à vivre, services... et quand en plus, le bâtiment offre un

confort de vie exceptionnel et prône l'écologie au quotidien, c'est l'enthousiasme et la mobilisation autour des valeurs de l'environnement ! « Si une prise de conscience globale est en cours concernant l'urgence écologique planétaire, nous ne pouvons plus repousser l'échéance du passage à l'action, explique Cécile Vandangeon. Il est temps de développer de nouveaux outils pour réduire globalement l'impact énergétique des nouvelles constructions et du mode de vie de chacun. Le coliving est une réponse parmi d'autres, avec toutefois une contrainte : il ne peut fonctionner qu'avec des logements de taille et de prestation identiques ou du moins homogènes pour que le sentiment d'équité puisse perdurer. »

Ils sont ainsi 8, jeunes travailleurs ou étudiants en alternance, à avoir été choisis pour Bohem. « Il y a une telle demande, qu'un bâti-

ment deux fois plus grand aurait tout aussi vite été rempli, explique Cécile Vandangeon, mais nous avons sélectionné des jeunes qui étaient sensibles à l'écologie et à la qualité de vie offerte dans ce bâtiment. » Les 8 logements ont ainsi été loués dès la mi-août avant même la fin totale des travaux. « Sur les 8, 7 jouent vraiment le jeu. Venus des 4 coins de la France, le coliving leur a évité la solitude si difficile à rompre en Région parisienne et ils partagent des valeurs communes : nous avons mis en place une mini-formation « zéro déchets » pour donner un cap et ça fonctionne ! » Essuie-tout lavable, sacs à vrac, charlottes pour éviter le plastique au réfrigérateur, produits d'entretien éco-labellisés, savon noir... tout est mis à disposition pour changer les habitudes.



Très peu d'opérations ont été réalisées sur site (ici préparation des planchers). En arrière plan, la seule partie maçonnée du bâtiment.

Ci-dessous, le levage des composants de structure à la grue.



LE BÂTIMENT

Situé à 5 mn des transports en commun, et 45 mn de la capitale, le bâtiment de 240 m² est orienté nord-sud, permettant une exposition optimale : toutes les chambres ont une orientation sud, et bénéficient d'un balcon. La pièce commune dispose d'une double exposition. Les chambres de 20 m² sont louées entre 650 € et 690 €, les plus chères bénéficiant de toilettes séparées. Un loyer toutes charges comprises très accessible pour la Région Parisienne, surtout lorsque l'on connaît la taille des espaces communs : 80 m². Ce loyer intègre tout : charges, assurance, wifi, abonnements TV... soit une économie d'environ 15 % par rapport à un logement individuel équivalent.

Le bâtiment a été conçu par l'architecte Marc Lafagne à partir du cahier des charges de Cécile Vandangeon. Le bâtiment a fait l'objet d'une étude thermique par Combiosol et d'une étude E+C- qu'il faudrait réactualiser, mais qui classe le bâtiment en E3C2 avec une consommation estimée à 42 kWh/m².an, au lieu des 71,6 kWh/m².an Cep max selon la RT2012. Le bureau d'études Sybois a également été sollicité dès l'amont du projet pour optimiser la préfabrication des éléments de structure.



SYbois - Alexandre Production

Tous les composants de la structure ont été assemblés chez Sybois.

Grâce à un haut degré de préfabrication, l'ensemble du bâtiment a été hors d'eau hors d'air en 4 jours !



UNE ENVELOPPE PERFORMANTE

Le bâtiment est tout bois, hormis le passage qui mène au parkings, réalisé en maçonnerie pour des raisons budgétaires. Les murs et composants de toiture ont été entièrement préfabriqués en atelier par l'entreprise Sybois, les menuiseries bois Millet à double vitrage performant, déjà intégrées. Les bénéfices de la fabrication hors-site sont multiples : un transport optimisé et réduit (4 camions), un montage rapide (3 jours de levage), des nuisances limitées (la circulation n'a été restreinte que 3 jours), la mise en œuvre contrôlée en atelier et réalisée dans des conditions optimales à l'abri des intempéries.

Si la dalle béton et la toiture plate ont été isolées en polyuréthane et/ou laine de verre pour des raisons d'épaisseurs et de coûts, les murs intègrent 170 mm de ouate de cellulose insufflée en usine et 40 mm de fibre de bois Steico semi-rigide en pare-pluie et support d'enduit. A l'intérieur, 45 mm de laine de verre complètent le mur. La municipalité ayant refusé tout parement bois à l'époque du permis, des briquettes de parement en terre cuite ont été posées en fond de balcon pour animer la façade enduite. « Nous avons anticipé les surchauffes estivales avec les débords de toiture et évité sciemment les volets roulants : cet unique outil répond à 3 besoins : l'occultation, l'intimité et la protection du froid et du chaud, et la tentation est forte de les fermer en permanence, ce qui prive le bâtiment de tous les apports solaires passifs et oblige à allumer la lumière artificielle, explique Cécile Vandangeon. Sans parler des ponts thermiques qu'ils peuvent créer. Si nécessaire, nous rajouterons des brise-soleils orientables ultérieurement. »



Les chambres de 20 m² disposent d'un espace de travail, d'un balcon et d'une salle de bain. Grâce à la bonne isolation et aux VMC double flux décentralisées, le confort est au rendez-vous et les colivers sont ravis de leurs conditions de vie !

La mise en œuvre de l'entreprise Niove ayant fait l'objet de toutes les attentions, notamment au niveau de l'étanchéité à l'air rendue complexe par les porte-à-faux, le test aboutit à $q_4=0,58 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$, là où $1 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ est requis réglementairement (bâtiment collectif). « Si c'était à refaire, nous anticiperions mieux ces points singuliers, notamment en utilisant des membranes pare-vapeur. Là, nous avons

L'œuvre du jeune artiste Antoine Stragier personnalise la cage d'escalier.



dû étanchéifier chaque solive avec des adhésifs, multipliant les sources potentielles de malfaçons. Mais au final, tout s'est bien terminé ! »

CONFORT PHONIQUE

Entre les chambres, des cloisons phoniques ont été réalisées avec plusieurs plaques de BA13 associées à une double structure désolidarisée (voir notre article dans le n°84). Des joints acoustiques ont été placés en haut et en bas des rails. Les sols ont été couverts de deux références Meister Design identiques d'aspect : Life et Design. Cette alternative au PVC est labellisée Angle Bleu et propose un décor chêne plus vrai que nature. Dans les pièces d'eau, la version Life assure une parfaite étanchéité.

VENTILATIONS DÉCENTRALISÉES

Chaque chambre dispose de sa propre VMC décentralisée, de marque Meltem. Ces VMC assurent soufflage et extraction simultanément grâce à deux ventilateurs, un pour chaque fonction, et d'un échangeur à flux croisés qui permet de récupérer jusqu'à 94 % des calories de l'air extrait pour les transmettre à l'air neuf. Un choix qui se révèle judicieux : les occupants se sentent bien et profitent d'un air parfaitement sain et simple à contrôler (5 vitesses). Ces petits appareils adroitement placés en pignon, génèrent de faibles consommations et ont permis d'éviter de complexes passages de gaines.

Les besoins de chauffage étant très faibles, le choix s'est porté sur des radiateurs électriques, simples à utiliser et à commander. Chaque studio est équipé d'un sous-compteur permettant à l'occupant de connaître ses consommations voire de les comparer à celles de ces colivers, un moyen très efficace de sensibiliser aux économies d'énergie. L'eau chaude est assurée par un ballon thermodynamique collectif. Le coût des travaux s'est élevé à 390 000 €, démontrant la pertinence des choix constructifs et d'équipements. « Sur 690 € de loyer, le syndic Bohem a estimé à 65 € les charges de fonctionnement, montant qui pourra être revu si nécessaire, mais qui permet aux locataires d'en prendre la mesure et ainsi de les inciter à vivre sobrement. »

BIENTÔT UNE PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE

2 modules de panneaux de 600 Wc devraient prochainement être posés en toiture, permettant de couvrir l'équivalent de la consommation d'énergie de l'eau chaude sanitaire des locataires. Cette production permettra d'abaisser le cep du projet à 31 kWh/m².an.

DES SERVICES EN PARTAGE

Ménage des parties communes, grande télévision, équipements sportifs, table de ping-pong, garage à vélos, parkings,... le coliving permet à ces jeunes d'accéder à des services qu'ils ne pourraient sans doute pas s'offrir dans un logement individuel et ce pour un



Les espaces communs permettent de mutualiser équipements et services haut de gamme.

coût très limité.

Petite fantaisie, la rampe de l'escalier a été créée par un jeune artiste : Antoine Stragier. Une œuvre réalisée à partir de matériaux de récupération : tuyau d'arrosage, tubes de cuivre, mains courantes issues de la déconstruction d'une chapelle... pour les sublimer dans un esprit ludique : la rampe est également une piste de billes !

L'enthousiasme qui prévaut dans les retours des occupants montrent toute l'intelligence du concept et invitent à le décliner. D'ailleurs, plus d'une trentaine d'élus de la région se sont déplacés le jour de l'inauguration pour en prendre la mesure. : « Nous travaillons avec une mairie sur un projet de coliving pour seniors et je pense qu'un projet analogue pour parents isolés serait également en adéquation avec les besoins actuels, surtout en région tendue. Mais pour moi,

le concept reste indissociable de la performance environnementale et thermique de la construction. Outre les avantages procurés en termes de confort et de faibles consommations, c'est aussi une façon idéale de sensibiliser les occupants à une autre façon de vivre et d'habiter, plus respectueuse de notre planète qui en a tant besoin ! » Quant aux périodes de confinement... gageons qu'elles ont été plus douces dans cette mini-communauté que pour beaucoup d'autres !

LE PROJET EN BREF

Coliving de 8 studios 20 m² - Surface : 240 m²

Lieu : Corbeil-Essonnes

Maître d'ouvrage : Bohem

Architecte : Marc Lafagne

Promotion : Green Eco Promotion

Bureau d'études : Combiosol

Lots techniques : Galeo Technologies

Espaces communs : 80 m² + espaces extérieurs couverts. Parkings.

Système constructif : Ossature bois Sybois

Isolation murs : 170 mm ouate de cellulose, 40 mm fibre de bois, 45 mm laine de verre

Isolation toiture : EPDM + 120 mm Polyuréthane + 100 mm Isoconfort

VMC : double flux décentralisées Meltem

ECS : chauffe-eau thermodynamique collectif

Photovoltaïque : 1,2 kWc en projet

Coût des travaux : 1 625 €/m²

Côté nord : une petite terrasse abritée permet de profiter de l'extérieur.

