

# Gaïta, étendard de la maison du futur à énergie positive

**BÂTIMENT** Sur l'île Saint-Germain, un architecte a construit sa maison durable qui produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme.

L'élégance audacieuse de sa façade en bois qui donne sur rue attire l'œil immédiatement. Pas de doute, c'est une maison d'architecte et c'est d'ailleurs le métier du maître des lieux qui y vit avec sa femme, Géraldine. Mais sa vraie originalité tient au fait que Pascal Gontier y a combiné exigence esthétique et environnementale. « Avec le réchauffement climatique, l'architecte ne peut plus se permettre d'ignorer ces enjeux », martèle-t-il. Diplômé par ailleurs d'un master en architecture et développement durable de l'École polytechnique de Lausanne, il a donc conçu sa maison

Gaïta selon une démarche d'éco-conception ambitieuse anticipant les standards du futur. Résultat ? Treize ans après son achèvement, cette maison de ville de 280 m<sup>2</sup> sur trois niveaux et flanquée d'un jardin demeure pionnière sous bien des aspects. Elle présente en effet le double avantage d'être à énergie passive (consommant très peu d'énergie) et positive puisqu'elle produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme. « Pour le chauffage et la ventilation, nous consommons seulement 30 kilowattheures par mètre carré en moyenne annuelle, contre 50 en moyenne pour une construction neuve aujourd'hui et



Pascal Gontier, au côté de sa femme, Géraldine, devant leur maison de l'île Saint-Germain, dans les Hauts-de-Seine. FREDERIC BRILLET POUR LE FIGARO

230 dans un immeuble haussmannien du XIX<sup>e</sup> siècle », précise Pascal Gontier. Pour en arriver là, tous les leviers ont été actionnés. D'abord les matériaux ont été choisis en tenant compte de leur bilan écologique, de façon à minimiser la consommation d'énergie, de matière et d'émission de gaz à effet de serre. Construite en ossature bois pré-découpé en usine, la maison est isolée avec de la cellulose et de la laine de bois partout où c'est possible. La façade orientée sud côté jardin a été percée de grandes baies en bois à triple vitrage, tout comme les fenêtres.

Un puits canadien hydraulique plonge à 20 mètres dans le sol où la température constante avoisine les 15°C. Constitué d'un tuyau monté en circuit dans lequel l'eau circule, ce puits, sur le principe de la géothermie, « permet de chauffer la maison quand il fait froid et de la rafraîchir sans climatisation durant les fortes chaleurs » explique l'architecte. Le système de ventilation a été optimisé : l'air chaud vicié avant de sortir de la maison est utilisé pour chauffer l'air pur entrant... Pour l'arrosage du jardin et les sanitaires, la maison Gaïta a été équipée d'un système de récupération de l'eau de pluie, stockée dans une cuve en béton de 5 mètres cubes située au sous-sol.

## Un puits canadien

Ce n'est pas tout : grâce aux panneaux photovoltaïques discrètement intégrés à la façade côté jardin, la maison produit de l'électricité verte revendue intégralement à EDF. Résultat ? Les recettes des panneaux procurent à la famille Gontier quelque 2 000 euros par an, soit davantage que la facture d'électricité qui s'élève à 1 500 euros par an.

Enfin, la végétation du jardin et sur la toiture contribue à créer un microclimat agréable été comme hiver et à retenir l'eau de pluie sur la parcelle. Ces bonnes performances environnementales ont augmenté le coût de construction de la maison d'environ 15 % par rapport à son équivalent standard en bois, estime l'architecte. « Mais je m'inscrivais dans une démarche d'expérimentation, pas de rentabilité. Ce qui m'a permis de tester des solutions performantes, déclines ensuite pour mes clients ». À Stains, Pascal Gontier réalise ainsi un programme de logements sociaux qui prévoit grâce aux économies d'énergie d'amortir en quarante ans le surcoût de départ.

Dans sa promotion d'un habitat durable, ce dernier se sent désormais « moins seul » mais il songe déjà à la prochaine étape. « Les maisons vont devenir évolutives pour s'adapter au nombre d'occupants et pouvoir accueillir à terme plusieurs foyers, avec plusieurs entrées séparées. » Un moyen d'endiguer la sous-occupation qui concerne désormais plus des deux tiers des logements et l'artificialisation des sols... ■

FREDERIC BRILLET