



Le terrain en longueur est orienté nord/sud. Il s'est prêté idéalement à une implantation bioclimatique avec les pièces de jour au sud et celles de nuit au nord.

# UNE MAISON ÉCONOMIQUE

Les propriétaires souhaitaient une habitation économique à l'usage. Vœu exaucé grâce à cette maison à ossature bois qui fait la part belle aux équipements de pointe, comme la domotique, la VMC double-flux... ou, plus exceptionnel, des éclairages extérieur et intérieur entièrement à base de LED.

AUTEUR PASCAL NGUYÊN PHOTOS ARNAUD SAINT-GERMÈS

ARCHITECTE : STÉPHANIE GUILLON  
STRUCTURE BOIS : OMÉA  
ANNÉE DE CONSTRUCTION : 2010  
SURFACE (SHON) : 225 M<sup>2</sup>  
PRIX : 310 000 EUROS  
(HORS FONCIER, ÉCLAIRAGE ET DOMOTIQUE)

★ RETROUVEZ LES PLANS DE CETTE MAISON  
DANS LE **CAHIER DE PLANS** PAGE 122

L'entrée est légèrement en retrait de la façade. Ceci assure une protection solaire ainsi que pluviale à qui se poste sur son seuil.





La toiture est composée de deux pentes avec un décrochage pour permettre de ventiler l'étage et d'y faire pénétrer la lumière naturelle.



**Les pièces de vie.** Pour en faire un lieu convivial et pas seulement réservé à la préparation des repas, les propriétaires désiraient une cuisine ouverte sur le salon et la salle à manger.

Laurent et Nathalie désiraient une maison écologique. « C'était leur cheval de bataille », précise Stéphanie Guillon, l'architecte qui a réalisé les plans. De l'aveu du propriétaire, il ne s'agissait pas d'une démarche politique, ni même environnementale mais plutôt pragmatique : « Nous avons envie d'appliquer les préceptes écologiques comme on choisissait le diesel à une époque. C'est plus cher à l'achat mais à l'usage, nous faisons des économies ». Le choix se porte sur une maison à ossature bois. Pour Laurent, ce système constructif s'avère moins cher que la construction traditionnelle en brique, courante dans la région. La première société qui devait bâtir la maison ayant fait défaut, c'est vers OMÉA que les propriétaires se tournent. Cette entreprise s'appuie sur un système québécois utilisant de « l'épinette » – l'épicéa – traitée au sel de bore pour l'ossature. Les murs de façades sont livrés quasiment entiers sur le chantier. Il ne leur manque que les menuiseries, le parement intérieur et le bardage qui, ici, sera de l'Eterclin en fibre de ciment. En raison de la neige, il leur a fallu 3 jours pour les assembler. Une charpente traditionnelle couvre l'ensemble.

L'économie réalisée sur la structure de la maison, le propriétaire la réinvestit au profit de l'isolation. Ce sera 350 mm de laine de verre dans les murs et 300 mm en toiture. Bien isolée, la maison bénéficie également d'une implantation idéale. « Le terrain est étroit et en longueur mais parfaitement orienté nord/sud, décrit l'architecte. Ceci a facilité la tâche pour l'orientation. Le confort de vie était prédestiné. » Et de fait, la maison se compose de pièces de vie positionnées au sud et de pièces de nuit sur deux niveaux au nord. Laurent de confirmer : « l'été, la partie nuit reste fraîche. Quand on passe de la partie jour à la partie nuit, on est même saisi par la différence de température ». Au confort s'ajoutent les économies. Car si une pompe à chaleur aérothermique réversible équipe la maison, l'orientation de la maison ainsi que les équipements de protection solaire rendent inutile l'usage de la climatisation. Lesdites protections se composent d'installations passives, comme les pergolas, ainsi que d'autres actives. C'est le cas de volets roulants reliés à un système domotique. Si la température extérieure et l'ensoleillement sont importants, ils s'abaissent automatiquement. Programmé via le smartphone du propriétaire, le système domo-



L'ÉCLAIRAGE EST LE FAIT DU PROPRIÉTAIRE. IL A INSTALLÉ 240 PROJECTEURS À LED.  
IL A ÉGALEMENT FAIT INSTALLER UN RÉSEAU DOMOTIQUE  
PILOTÉ PAR ORDINATEUR OU PAR SON SMARTPHONE.





**La salle home cinéma.** Les propriétaires désiraient évacuer le poste de télévision du salon. Ils ont donc opté pour une salle home cinéma.

**Le salon-salle à manger** est protégé de la surchauffe estivale par des pergolas et des volets roulants qui s'abaissent automatiquement s'il fait très chaud dehors.





**Décorative**, la cheminée au bio-éthanol sera prochainement remplacée par un insert ou un poêle à bois avec récupération de chaleur.

**Les combles** surmontent l'intégralité de la partie nuit et offrent 34,50 m<sup>2</sup> au minimum de 1,80 m de hauteur sous plafond.





L'ambiance lumineuse est entièrement réalisée en LED. Une réussite notamment en extérieur où les effets graphiques différenciés sur la façade et le pool-house sont du plus bel effet.

tique gère également l'éclairage. Et celui de cette maison est tout simplement exceptionnel. Il faut dire que Laurent est de la partie puisqu'il dirige une entreprise spécialisée dans l'illumination de spectacles et de bâtiments. La maison et le jardin comportent ainsi 240 projecteurs... à LED ! En effet, le propriétaire n'a mis en œuvre que des luminaires à très faible consommation électrique. « Si on allumait tout au même moment, cela ne consommerait que 1 000 W ! », lance Laurent. 1 000 W, soit l'équivalent de 10 ampoules à incandescence de 100 W. À notre connaissance, c'est la première maison du genre. Cet éclairage permet de faire non seulement des économies sur sa consommation électrique mais également sur son abonnement. Son fournisseur d'électricité envisageait un abonnement de 18 kVA compte tenu de la superficie et des équipements de chauffage. Finalement, un abonnement de 9 kVA suffit, soit une économie annuelle de plus de 120 euros. Quant à la consommation électrique totale de la famille, elle s'élève à 15 000 kWh/an environ, que Laurent compte bien réduire en installant prochainement un chauffe-eau solaire et un insert ou un poêle à bois avec récupération de chaleur. Là encore, il s'agit d'investir pour faire des économies. Tel est le credo des propriétaires. ■

★ RETROUVEZ LES PLANS DE CETTE MAISON  
DANS LE **CAHIER DE PLANS** PAGE 122



Les chambres sont clairement marquées par des tonalités de couleurs différentes : rose pour la chambre de la petite et bleu pour la suite parentale. Là encore, l'éclairage est le fait de LED.