

Une maison à ossature bois mais où le bois se fait discret. Devant, la piscine naturelle et ses plantes aquatiques.



Une « écolo » high-tech

En Suisse, près du lac Léman, cette grande maison de 300 m² allie construction bioclimatique et domotique de pointe. Preuve que respect de la nature et technologie ne sont pas incompatibles.

« Nous voulions construire une maison à notre image », explique Georges, le propriétaire des lieux. Une maison qui soit respectueuse de l'environnement et agréable à vivre. » C'est en partie pour cette raison que son choix s'est porté sur Claude Chanel et Gaël Girardet, deux architectes qui ont une

solide expérience dans la bioconstruction. « Nous avons déjà construit plusieurs bâtiments en bois et réalisé plusieurs maisons selon le label suisse Minergie », déclare Gaël. Un label justement inscrit au cahier des charges par les propriétaires afin de garantir les performances thermiques de la maison. Autre impératif à pren-



dre en compte, la maison doit pouvoir évoluer dans le temps ; il fallait donc prévoir la possibilité de créer deux logements indépendants lorsque les enfants, aujourd'hui adolescents, quitteraient la maison.

Une maison évolutive

C'est une belle parcelle rectangulaire située dans une zone résidentielle d'Eysins, petite commune au-dessus de Nyon, qui sert d'écrin à la construction. Légèrement pentu, le terrain est orienté nord-ouest/sud-est. L'implantation de la maison dans l'angle nord de la parcelle définit deux zones bien distinctes : l'entrée, la cour et le garage au nord, les terrasses, la piscine et le jardin au sud.

La volonté de pouvoir diviser en deux le logement afin de créer un appartement par étage a orienté la conception de la maison. Un plan en «L» a été rapidement choisi pour deux raisons : il a pour effet de limiter l'emprise de la maison sur la parcelle et encadre une zone privative,

protégée de la bise, qui ouvre sur le jardin ; à l'intérieur, cette forme évite les longs couloirs et rend les espaces de circulation plus rationnels. L'utilisation de l'angle sud pour toute la zone jour permet un ensoleillement maximal de l'espace de vie : du sud-est avec le séjour au sud-ouest où se trouve la cuisine. Un mur arrondi, près de l'entrée, réoriente ces espaces vers le sud et crée une diagonale avec la véranda qui ouvre sur le jardin.



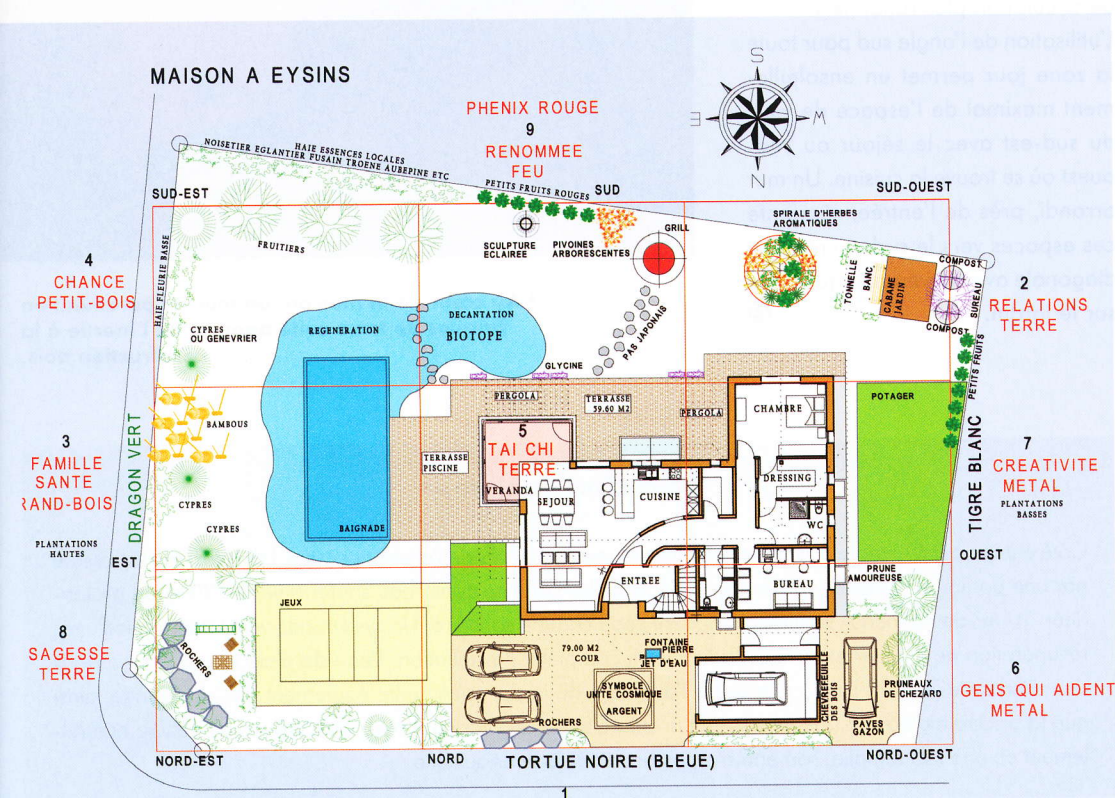
† Au cœur de la maison, un mur de parement en briques de terre cuite apporte de l'inertie à la construction bois.

Un confort «nature»

Côté équipement, la maison cumule les solutions respectueuses de l'environnement. Le chauffage est assuré par une pompe à chaleur géothermique qui puise les calories dans l'eau souterraine, à 130 m de profondeur. 10 m² de panneaux solaires produisent l'eau chaude sanitaire. Un système de ventilation douce avec récupération de chaleur et puits canadien vient compléter l'installation. L'eau de pluie est récupérée dans une citerne de 11 000 litres ; elle sert à l'arrosage du jardin et alimente également WC, lave-linge, ainsi que la piscine biologique. Ne nécessitant ni chlore ni autres produits chimiques, celle-ci se nettoie naturellement et, une fois remplie, son eau n'a pas besoin d'être renouvelée.



↑ Toutes les menuiseries de la maison sont en bois massif. Ici, la cuisine en hêtre huilé.



Domotique à tous les étages

La maison est dotée d'une installation domotique poussée, qui permet de réduire les consommations tout en optimisant le confort. «Je souhaitais aller jusqu'au bout de la démarche en cherchant à exploiter toutes les possibilités de gain énergétique», précise le propriétaire. Chauffage, éclairage, protections solaires et volets sont reliés à une centrale qui permet de les commander au doigt et à l'œil. Un certain nombre de scénarios sont prévus pour améliorer le confort de vie et accroître la sécurité. Ainsi, la position des stores à lamelles est-elle programmée pour retenir une partie du rayonnement solaire, en fonction des indications de la station météo. L'ensemble des points lumineux de la maison est piloté par l'installation; certaines lumières tiennent compte de la luminosité naturelle (interdiction d'enclenchement ou extinction automatique), d'autres sont asservies à un détecteur de mouvement (hall, escalier...). Le calcul continu des besoins en chauffage, compte tenu de l'inertie, de la consigne et de l'historique, ajouté à un contrôle individuel de la température de chaque pièce, offre un potentiel d'économie d'énergie de 23 %.

← L'aménagement du jardin, comme la décoration intérieure, a été conçu selon les principes du Feng Shui.



Une spirale d'herbes aromatiques embaume le jardin de ses multiples senteurs.

Partout, des matériaux bio

À partir du sous-sol en béton armé, la maison est entièrement construite en ossature bois ; 33,7 m³ de sapin ont été utilisés, correspondant à 2 minutes de croissance de la forêt suisse. Seul un important mur de parement en briques de terre cuite au centre de la maison apporte à l'ensemble un peu d'inertie, tout en participant au décor. L'isolation des façades et de la toiture est en ouate de cellulose. Certifiées Minergie,

les fenêtres sont en menuiseries mixtes : bois à l'intérieur et aluminium à l'extérieur. Les portes intérieures sont en hêtre massif huilé, et les parquets en chêne blanchi. Pour les murs, les propriétaires ont choisi des peintures naturelles sans solvant, à base de chaux. Le choix des couleurs a été guidé par les principes du Feng Shui, tout comme les aménagements intérieurs et le jardin.

Minergie en bref

En Suisse, Minergie est un label de qualité certifiant des bâtiments neufs ou rénovés qui offrent un confort au-dessus de la moyenne tout en ayant une très faible consommation d'énergie. Les maisons labellisées Minergie consomment 4 à 5 fois moins d'énergie que la plupart des maisons existantes, et moitié moins que les constructions réalisées selon les normes suisses en vigueur. Depuis mai 2007, le label est diffusé en France par le biais de l'association Prioriterre.



† À côté de la zone de baignade, le biotope favorise la biodiversité.