

Maison & Travaux

Parquets vieillis

Faites de l'ancien
avec du neuf

Cheminées

Misez sur la performance
des foyers fermés

**DITES STOP
À L'HUMIDITÉ**

Nos astuces !

**PIANOS
DE CUISSON**

La qualité accessible

MAISONS BOIS
TROIS PROJETS DE CARACTÈRE
CHIFFRES À L'APPUI

**Chambres
avec bains**

**6 SÉPARATIONS
À L'AMIABLE**

M 01221 - 253 - F: 4,00 € - RD



3 Montagnarde et virtuose

Face à un panorama d'exception, cette maison a été conçue en profitant de tous les avantages de sa situation. Et si ses propriétaires nous ont si aimablement ouvert leur porte, c'est que le projet une fois réalisé comble les espoirs qu'ils y plaçaient !

ÉLISABETH DELAIGUE PHOTOS FABIEN DELAIRON
ARCHITECTE MATHIEU TAMISIER CONSTRUCTION EC(H)OME GRENOBLE

Situé sur le flanc nord-ouest de la montagne, le terrain présentait un replat en partie haute, mais le reste de la surface s'apparentait plutôt à une piste noire : sympathique lorsqu'il y a de la neige, moins lorsqu'il s'agit de remplir le frigo... Toutefois, les terrains à bâtir sont rares dans les environs de Grenoble et celui-ci avait l'avantage de présenter un prix abordable ! Ce n'est qu'après s'être portés acquéreurs, que nos hôtes, séduits par la construction bois et plus particulièrement par le concept d'Ec(H)ome, ont choisi de confier leur projet à Mathieu Tamisier, architecte. Ec(H)ome propose un principe constructif à ossature bois à haute performance thermique, qui autorise des finitions extérieures variées pour s'adapter à tous les styles de bâti, traditionnels ou contemporains.

Deux ailes ouvertes

Implantée sur le replat existant, la maison tourne le dos à l'est, tout en disposant de grandes ouvertures pour profiter de la lumière du matin. Elle se déploie en deux ailes ouvertes vers la vallée grenobloise. L'aile nord s'étire pour augmenter son exposition à l'ouest et abrite les chambres sur deux niveaux et le coin repas. L'aile sud accueille le salon prolongé d'un préau. Entre ces deux ailes, une « tour » abrite l'entrée et, à l'étage, un bureau. L'ensemble est relié par une vaste terrasse prolongée d'une piscine à débordement.



2

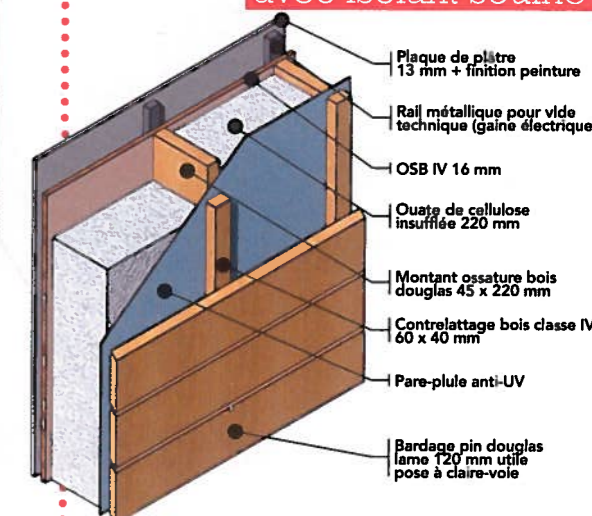
1. Accrochée à flanc de montagne, la maison est axée sur sa « tour » avec coin bureau en vigie. Elle encadre de ses ailes une vaste terrasse ponctuée d'une piscine à débordement.

2. De chaque pièce, la vue plonge de la piscine jusqu'à Grenoble avec, en arrière-plan, le Vercors et, plus au sud, la Croix de Chamrousse. La piscine en béton enduit de ciment est équipée d'un système de jets rotatifs disposés au fond pour un brassage continu de l'eau et un nettoyage permanent.

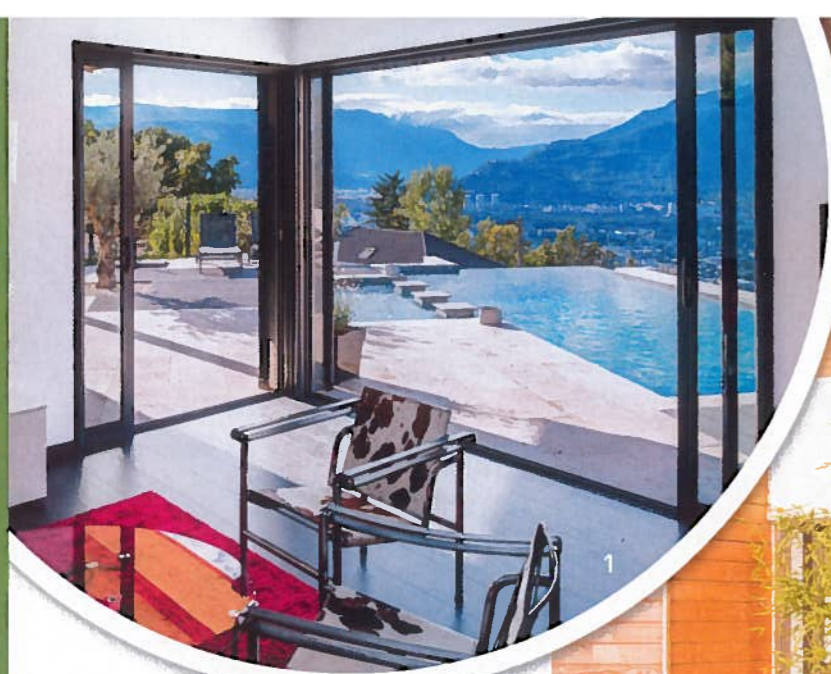
Projet complexe... pari réussi!

La demande des propriétaires était de construire en bois, une maison écologique à basse consommation d'énergie. Une contrainte cependant: le fort dénivelé du terrain. Le premier projet imaginé par l'architecte était implanté sur la pente avec une orientation au sud... Mais l'impossibilité d'utiliser le chemin bas l'a obligé à imaginer un second projet, plus inattendu mais, somme toute, bien mieux adapté! La maison est implantée au haut de la parcelle, sur un replat existant. Elle s'articule en deux ailes, reliées par un «cube» à deux niveaux qui marque l'entrée principale et accueille un bureau à l'étage, agencé en mezzanine au-dessus du salon. Les pièces à vivre, de plain-pied, se répartissent de part et d'autre de la cuisine, pôle central. La suite parentale occupe une place privilégiée avec vue sur les montagnes, dont elle profite de son balcon. Deux autres chambres permettent de recevoir des amis. Côté extérieur, le même soin a été apporté aux espaces: terrasse spacieuse, auvent pour prendre les repas dehors à la belle saison, et surtout, piscine à débordement. L'ensemble, tel un belvédère, domine la vallée et profite d'une vue imprenable sur les montagnes.

Une ossature bois avec isolant soufflé



Les panneaux d'ossature, fabriqués en atelier, ont la particularité d'être destinés à recevoir une isolation en ouate de cellulose en vrac. En pin douglas de 4,5 x 22 cm avec contreventement en OSB de 16 mm placé du côté intérieur, cette ossature a été recouverte d'un film pare-pluie anti-UV, maintenu par agrafage et contre-lattage (6 x 4 cm). La ouate de cellulose est insufflée à travers des entailles en croix faites dans le film pare-pluie, entailles ensuite refermées avec un scotch spécial. Cette technique garantit le remplissage correct des vides de l'ossature pour une isolation optimum. Les panneaux OSB assurent la fonction de pare-vapeur. Ils servent d'appui à la finition intérieure, des plaques de plâtre BA 13 sur ossature métallique («Placostil»), qui dissimule les réseaux d'eau et d'électricité.



Côté budget

- Inhérent à la géographie du terrain, l'aménagement de la voie d'accès a pesé lourd dans le budget global, 70 000 €*...
- Presque autant que la maçonnerie (terrassment, gros œuvre, chape), 110 000 €.
- Le prix de la construction bois hors d'eau/hors d'air est de 210 000 €.
- Les finitions intérieures (plâtrerie, carrelage, parquet, escalier et portes intérieures), 61 000 €.
- Le poste électricité et domotique, 44 000 €.
- La plomberie, la ventilation et le chauffage, env. 50 000 €.
- Les enduits extérieurs et la terrasse, env. 25 000 €.
- Le coût total de la construction est de 500 000 € TTC (hors chemin d'accès, piscine, spa, sauna et aménagement de cuisine), soit env. 2 500 €/m² pour 140 m² habitables plus 60 m² de dépendances.

*Tous les prix sont arrondis.

1. Ouvrant tout l'angle du salon, les deux baies à galandage donnent sur un décor unique. La plus large est constituée de deux vantaux qui s'escamotent du même côté (Menuiseries K-Line).

2. Pour animer cette maison très lumineuse, les portes intérieures (Premdor) et quelques pans de murs ont été peints de couleurs soutenues. Un travail dont les propriétaires se sont eux-mêmes chargés (peintures Levis). (Meuble buffet, Alinéa.)

3. À gauche de l'entrée, l'aile nord abrite la cuisine, le coin repas, et tout au fond, la suite parentale. À droite, dissimulé derrière un muret, un escalier descend vers les chambres d'amis, le garage et les locaux techniques. (Cuisine Ikea.)



Pin douglas et tôle laquée

Contrairement aux apparences, tous les volumes habitables sont en ossature bois. Certaines façades sont habillées de bardage (lames de pin douglas de 140 mm chanfreinées) posées à claire-voie. Laissé naturel, le douglas, avec le temps, durcit et devient gris. C'est pour animer l'ensemble et jouer sur les contrastes que certaines parties de l'ossature sont recouvertes d'un enduit à la chaux appliqué sur lattis métallique (Nergalto). En toiture, les toits plats alternent avec des toits en pente: membranes d'étanchéité pour les premiers, tôles laquées couleur zinc avec faux joints debout pour les seconds («Mauka Line» d'ArcelorMittal), un système plus économique que le zinc. L'isolation de la toiture en ouate de cellulose de 30 cm d'épaisseur permet d'obtenir une résistance thermique de $R = 7,5$. Cette isolation en vrac a été insufflée entre les chevrons de charpente à travers le frein-vapeur armé («Delta-Fol DBF» de Dörken).

Confort thermique optimisé

Visant à obtenir le label BBC, la maison est dotée d'équipements destinés à minimiser la consommation d'énergie. Les menuiseries en aluminium à double vitrage isolant (K-Line) sont dotées de volets roulants à commande électrique (Bubendorff).

L'eau chaude sanitaire et le chauffage sont assurés par une pompe à chaleur air-eau performante («Vitocal 222 SWT» de Viessmann, version Split avec ballon d'ECS intégré de 170 litres). La diffusion de la chaleur se fait, dans les pièces de jour, par plancher chauffant, et dans les chambres, par radiateurs dont la température peut être réglée indépendamment. Ce système de chauffage est complété par une VMC double flux à très haut rendement (série «Ideo2», S&P Unelvent), dont le récupérateur de calories est très performant (jusqu'à 92%). En ce qui concerne l'eau, un réservoir de 6 m³ collecte les eaux pluviales et alimente le lave-linge, les chasses d'eau et les robinets extérieurs.

Un équipement pour l'avenir

Comme l'impose la législation, chaque pièce de vie est équipée d'une prise RJ 45 (prise Ethernet). Toutes sont reliées à un coffret de communication et deviennent des prises polyvalentes qui peuvent indifféremment diffuser des signaux téléphoniques, informatiques ou TV terrestres. De plus, un module de communication KNX Bus et le logiciel Domovea transforment l'installation électrique en un réseau communicant. Ce système domotique gère de multiples fonctions: chauffage et climatisation, stores, éclairage, vidéophone, alarme, que l'on peut commander via une dalle tactile, un ordinateur ou un téléphone. Cette maison contemporaine à basse consommation d'énergie est bel et bien prête pour le réfrigérateur «intelligent» de demain! Sa labellisation BBC est en cours.



1, 2 et 3. Dans la suite parentale, le dressing fait transition avant d'entrer dans la chambre, prolongée d'un agréable balcon. Alors qu'une baie à galandage donne accès au balcon, une ouverture en bandeau, face au lit, laisse entrer la lumière du soir tout en préservant l'intimité. La salle de bains privative est dissimulée par des murets. Une fenêtre à l'est ensoleille les petits matins. L'aménagement de la baignoire encastrée intègre une large plage, des marches d'accès et des niches de rangement (Sol en grès, Powergres; meuble vasque, Décotec; robinetterie à corps encastré, Porta.)



MATHIEU TAMISIER, architecte DPLG

LE POINT DE VUE DE L'ARCHITECTE

«Penser correctement les surfaces et non les multiplier»

Qu'est-ce que, selon vous, une architecture de qualité?

Pour dessiner et construire, il faut penser correctement les surfaces et non les multiplier inutilement. Faire de l'architecture, ce n'est pas juxtaposer des volumes, c'est d'abord raisonner au plus juste. C'est ce que je m'applique à faire dans les projets que je conçois. De l'architecture raisonnée!

Vous faites des projets sur mesure et pourtant, vous parlez de «la maison Ec(H)ome»... De quoi s'agit-il?

Oui, c'est le fruit d'une réflexion menée en équipe: trois architectes et un ingénieur thermicien. Ensemble, nous avons mis au point une technique de construction modélisable. Nous avons imaginé une maison qui répond à un principe éco-responsable global et durable, conforme aux exigences du label BBC Effinergie, une maison de référence qui résume toute notre philosophie. Ce concept nous

évite de «réinventer l'eau chaude» à chaque projet! Il nous permet de concevoir des maisons adaptées aux besoins, à la sensibilité esthétique et au budget de chaque client, des projets qui ont tous pour dénominateurs communs: respect de l'environnement, intégration architecturale, confort thermique et maîtrise des consommations énergétiques.

Ces exigences d'éco-construction n'entraînent-elles pas un coût qui grève les budgets?

Il ne s'agit pas d'imposer des critères, nous ne sommes pas absolutistes. Pour chaque projet, nous visons le meilleur niveau de performance. Pour vous donner une image, imaginons une table de mixage où chaque curseur correspond à une notion: intégration, écologie, thermie, énergie, etc. Nous créons chaque projet en faisant varier ces curseurs dans la limite de l'enveloppe financière annoncée. Nous nous appliquons à trouver les meilleures performances pour chaque poste du projet afin qu'il réponde au mieux aux désirs et au budget de nos clients.

