ATCHIEGETUFE
DURABLE & BOIS
L'architecture d'aujourd'hui et de demain anchers sans ontrainte QUIPEMENTS trages à faible nissivité scines couvertes uiles pour boiseries ambris aunas

URABILITÉ olants Chauffage IMOUSIN

scaliers

ne Région leader

es maisons en bois en forme de boîtes

2222 - 12 - F: 5.50 € - RD

Obtention du label Minergie P

Les différentes caractéristiques de la morphologie de la parcelle ont une influence importante sur l'implantation de la future construction et même sur sa forme. La forme particulière, en plan, de cette maison est le fruit des contraintes issues à la fois de la forme triangulaire de la surface constructible et des préoccupations énergétiques (grande façade tournée plein Sud, forme compacte du côté Nord). Sur son flanc Sud-Ouest, elle s'accroche au terrain par des constructions semienterrées (couvert à voitures, cave extérieure, porche d'entrée) qui forment une série de terrasses en cascade. Parmi les équipements souhaités par les clients (en plus des installations standard Minergie P), on trouve la domotique, la récupération d'eau de pluie et un aspirateur centralisé. La présence des mezzanines donne une spatialité particulière à l'étage des chambres. Les façades des étages supérieurs sont en bois pré-grisé (traitement Aging Stain de la marque Böhme).

Réalisé par : **Pierre Lamarck** Photos : **Thomas Mikulas**



n jeune couple avec un bébé et un chien fait l'acquisition d'une parcelle située sur les hauts de Lausanne. Cette parcelle jouit d'un bel emplacement : proximité du centre ville et bonne desserte de transports publics, tranquillité, bon ensoleillement, vue sur les Alpes depuis le haut de la parcelle, présence de nombreux arbres.

Cette parcelle est le fruit d'un fractionnement d'une grande propriété avec une sorte de manoir ancien. Ses anciens propriétaires ayant souhaité conserver sur leur lot un arbre de haute taille qu'ils affectionnaient particulièrement, la parcelle nouvelle se voit taillée suivant une forme particulière : le haut forme une sorte de grand triangle alors que le centre

de la parcelle possède une sorte de resserrement.

L'accès de la parcelle se fait nécessairement par l'angle inférieur du terra qui monte en pente douce du Sud vers le Nord.

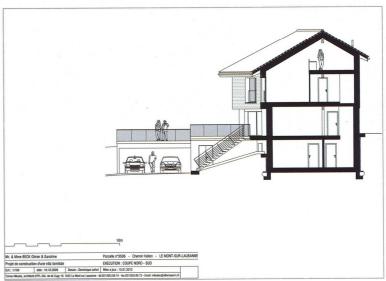
Ces différentes caractéristiques de la morphologie de la parcelle auront ur influence importante sur l'implantation de la future construction et mên sur sa forme.

L'autre aspect qui a réuni dès le départ l'intérêt des propriétaires et d'architecte Thomas Mikulas fut la recherche d'une construction à hau efficience énergétique. L'obtention du label Minergie – P (l'équivalent de maison passive) fut fixée comme objectif de départ.









La forme de base de la maison est le trapèze, la ligne Nord-Sud formant son axe de symétrie. Cette forme fut déterminée par la surface en triangle du haut de la parcelle mais aussi par la volonté d'exploiter de manière optimale l'apport d'énergie solaire.

La grande face du trapèze s'ouvre largement vers le Sud et le soleil. Elle contient ainsi de grandes baies vitrées et les panneaux solaires thermiques sur le toit.

Les faces latérales, rabattues vers l'arrière, possèdent des ouvertures de dimension plus réduite. La façade Nord possède d'ailleurs une ouverture circulaire unique qui éclaire la cage d'escaliers et donne un point de vue vers l'arrière du jardin, en plus d'une porte vitrée d'accès secondaire.

Sur le flanc Sud de la maison s'accroche une double terrasse partant en oblique suivant la limite Ouest de la parcelle. Elle couvre un portique d'entrée, le garage ainsi qu'une cave extérieure située hors du volume thermiquement isolé de l'habitation principale.

Verticalement, la maison se répartit sur quatre niveaux. Tout en bas, le garage, la cave extérieure, l'entrée de la villa, une salle de jeux partiellement enterrée et les locaux de service (chaufferie, buanderie, cave) se trouvant dans la partie entièrement adossée au terrain.

Un escalier à marches en bois suspendues conduit les habitants ou les visiteurs à l'étage principal comprenant les espaces de séjour, cuisine, coin à manger. Sur l'arrière toujours, des zones de service (cellier et WC visiteurs). Les baies vitrées coulissantes donnent accès à la terrasse Sud revêtue de lames de bois.

A l'étage supérieur, trois chambres uniquement, mais toujours en duplex. Chacune comprend en effet une galerie supérieure (mezzanine) servant de bureau ou d'espace de jeux pour les enfants. Les espaces sanitaires et le dressing se trouvent sur la partie arrière, sous les mezzanines.





Le label Minergie – P impose des exigences poussées en matière d'isolation thermique mais aussi du point de vue des équipements. Partout, la maison est isolée avec plus de 30 cm d'isolation thermique, que ce soit dans les parties en béton contre terre (y compris 30 cm de polystyrène extrudé sous le radier de fondation) ou dans l'ossature bois des étages supérieurs.

La maison en construction a subi le test d'étanchéité à l'air BlowerDoor exigé par Minergie. Le test fut effectué au moment où la maison était fermée mais avant la réalisation des finitions intérieures et la pose de l'isolation périphérique, ceci pour permettre d'éventuelles corrections tant que les structures principales sont facilement accessibles.

La maison est chauffée par une pompe à chaleur avec sonde géothermique, même si la majeure partie de l'année, ce chauffage est pratiquement inutile car la structure solaire passive remplit son rôle et permet de capter l'énergie nécessaire à l'entre saison.

Comme toute maison Minergie, cette construction possède une ventilation douce à double flux pour assurer un renouvellement doux et permanent de l'air. L'air frais est amené par un puits canadien ceinturant la moitié de la maison et qui permet de préchauffer l'air en hiver et de le rafraîchir en été en le faisant passer dans des conduites enterrées.

Parmi les autres équipements techniques, citons une installation de domotique, l'aspirateur centralisé ainsi qu'un réservoir de

récupération de l'eau de pluie, tous des éléments favorables confort des habitants mais qui ont aussi été retenus dans un sou de préservation de l'environnement.

Du point de vue extérieur, la maison se subdivise en trois parti principales : un socle crépi en gris clair, reliant visuellement l garages, le portique d'entrée et la partie semi-enterrée du nive inférieur.

La partie supérieure, en ossature bois, est revêtue de lames mélèze pré-grisées. Ce type de traitement anticipe le vieillisseme du bois et sa patine grise et ne nécessite, en principe, pas d'entreti ultérieur.

L'étage médian, largement vitré du côté Sud, a reçu une isolati périphérique crépie dans une couleur gris foncé. Cette coule associée aux surfaces de vitrage, décompose et allège le volur du bâtiment en créant un creux visuel au niveau du rez-de-chaussé A l'intérieur, des matériaux sobres et contemporains ont été retenu Le bois est présent par l'expression de la structure des planches supérieurs (solivage) qui est gardé visible.

La tonalité générale est dans les gris clairs, beiges ou anthraci-Seuls les espaces de circulation sont soulignés par une coule rouge qui dynamise l'expression spatiale.

Le verre a aussi une place de choix dans la construction de cer maison, non seulement à cause des abondants vitrages, mais aus par son utilisation dans les garde-corps intérieurs et extérieurs.