



Construction bois – Habitat familial
Expressivité et diversité de langages

Sommaire

Théorie

Livres et publications de Lignum	4
Technologie et richesse expressive du bois	5
Questions fréquentes	6
Revêtement de façades en bois	10
Label de qualité pour façades en bois	11

Réalisations

Villa Pythagore, Lausanne	12
Maison jumelle, Tolochenaz	14
« Stöckli » contemporain, Überstorf	16
Chemin de la Fauvette, Lausanne	18
Villa à ossature bois, Genolier	20
Esprit des années cinquante, Rombach	22
Maison pour un forestier, Le Sentier	24

Maison d'un artiste, Stans	26
« Stöckli » dans la nature, Balstahl	28
Maison aux Jeurs, Trient	30
Villa M, Bourguillon	32
Matières brutes, Ipsach	34
Une maison d'inspiration japonaise, Gletterens	36
Maison à tuiles en terre cuite, Valeyres-sous-Rances	38
Bardeaux dans un décor alpestre, Corbeyrier	40
Cabane à la vallée de Joux, Le Pont	42
Casa da Noi, Naters	44
Villa Kuoni, San Nazzaro	46

Livres et publications

disponibles sur www.lignum.ch/fr/shop



Bois et réhabilitation de l'enveloppe

Rénover, isoler, optimiser

Auteurs : Markus Mooser, Lucie Mérigeaux, Denis Pflug, Bettina Horsch
PPUR, Broché, 240 pages, 2014



Surélévations en bois

Densifier, assainir, isoler

Auteurs : Markus Mooser, Marc Forestier, Mélanie Pittet-Baschung
PPUR, Broché, 193 pages, 2011



Eco-confort

Pour une maison saine et à basse consommation d'énergie

Auteur : Claude-Alain Roulet
PPUR, Broché, 208 pages, 2012



Guide

Favoriser le bois suisse lors des appels d'offre



Lignatec 28

Qualité de l'air dans les locaux



Bulletin bois 124/2017

Habitat groupé

Lignum, économie suisse du bois, est l'organisation faitière de l'économie suisse de la forêt et du bois et réunit toutes les associations et organisations importantes de la filière, les instituts de recherche et de formation, les corporations publiques ainsi qu'un grand nombre d'architectes et d'ingénieurs.

Elle offre à ses adhérents le **Lignatec**, un bulletin périodique traitant de thèmes techniques sur la construction en bois, du matériau bois et de ses dérivés. Rédigé par des experts et des scientifiques, chaque numéro aborde un thème d'actualité.

Le **Bulletin bois**, cahier trimestriel présente des réalisations récentes et démontre l'éventail des possibilités proposées aux architectes par la construction en bois. Il est offert aux adhérents.

Cedotec – Office romand de Lignum
En Budron H6
1052 Le Mont-sur-Lausanne
www.lignum.ch
Hotline, service technique 021 652 62 22

Technologie et richesse expressive du bois

Ces trente dernières années, le bois utilisé comme matériau de construction a connu une évolution à nulle autre pareille. Durant ce court laps de temps, les charpentiers ont pour la plupart laissé aux vestiaires leurs habits d'artisans pour endosser les responsabilités de véritables entrepreneurs, disposant de machines numériques garantissant des découpes complexes et précises. Cette période d'émulation où les nouveautés se succédaient les unes aux autres a bouleversé les repères d'autrefois, avec l'apparition de produits de construction aux possibilités structurelles encore inconnues hier. L'emploi de panneaux en dérivés de bois s'est généralisé, comme le recours par exemple à des isolants à base de fibres de bois. Même si certains produits ont connu un développement assez confidentiel ou limité à un marché local, d'autres ont ouvert de nouvelles voies vers une pratique généralisée, sans distinction de frontières géographiques ou culturelles. Les connaissances développées autour de ces produits ont peu à peu complété le savoir-faire d'antan. Le cercle vertueux

était actionné, poussant le bois injustement associé à une tradition constructive vernaculaire vers des horizons de haute technologie. Aujourd'hui, la préfabrication en atelier qui exige une planification soignée permet un emboîtement précis des éléments (dalles, parois et toiture) et un montage se déroulant en quelques jours seulement sur le chantier, pour un objet tel qu'une maison individuelle.

La transformation des outils de production allait forcément influencer le langage architectural accompagnant l'acte de construire. Si beaucoup d'architectes sont restés à l'écart des bouleversements qui s'amorçaient, d'autres ont su percevoir l'intérêt et se sont immiscés dans la brèche. La technologie ouvrait de nouveaux champs d'investigation aux allures de terre promise pour exercer leur talent. Il leur fallait toutefois redécouvrir les règles, le bois étant une matière exigeante nécessitant une bonne maîtrise de ses principes constructifs.

Une série de premières brochures éditées à l'aube du siècle, montraient un certain nombre de villas marquées par une forte

présence du bois en façades et jusque dans leurs espaces intérieurs. Ces maisons individuelles formaient une famille bien reconnaissable.

La présente édition contraste par la vingtaine d'exemples retenus, démontrant aujourd'hui une plus large gamme d'expressions et une grande richesse de langage. Quand certaines maisons familiales continuent à afficher l'omniprésence du bois, d'autres le rendent beaucoup plus discret. D'autres enfin opposent le bois au béton et jouent avec habileté des contrastes qu'ils produisent. Les techniques constructives employées parmi les exemples présentés sont brièvement décrites et donnent un bon instantané de la pratique actuelle.

Qu'il se tourne vers l'architecte ou s'adresse à l'entreprise de charpente, le maître d'ouvrage qui souhaite bâtir sa maison familiale ne peut être que séduit par l'étendue des possibilités qui s'offrent actuellement à lui.

Audanne Comment

Questions fréquentes

Le bois est-il un matériau d'avenir?

Souhaitons-le! Sa présence toujours plus grande dans les habitats, en villes comme à la campagne, va dans le sens d'un développement durable qui préserve les intérêts des générations futures. Le bois est un cadeau de la nature qui pousse aux portes de nos maisons. Très performant, il est remarquablement léger et résistant. Grâce à une variété d'essences présentes dans les forêts de plaines ou de montagnes, cette matière première indigène offre un grand nombre de caractéristiques qui lui permettent de s'adapter. Dureté, densité, nervosité, élasticité, présence d'aubiers distincts, de nœuds, exsudation de tanin ou de résine, veinage intéressant ou grain marqué, parfum, tons pâles, rosés, rouges ou bruns sombres... Chacune des essences possède des particularités uniques.

En charpente, ce sont les bois résineux, les épicéas et les sapins qui sont le plus couramment employés. Le mélèze est utilisé bien souvent en façade, avec un bon comportement face aux actions climatiques. Parmi les feuillus, le hêtre

bénéficie d'une attention nouvelle afin d'exploiter ses caractéristiques mécaniques supérieures.

En menuiserie, la palette des essences employées est bien plus vaste. Ce sont surtout ses propriétés esthétiques qui sont recherchées. Dans les intérieurs, le bois offre une note chaleureuse qui ennoblit ou réveille des pièces neutres ou un peu tristes. Posé au sol, il génère un toucher agréable lorsqu'il est foulé pieds nus.

N'allons-nous pas décimer nos forêts en construisant toujours plus en bois?

En Suisse, la surface forestière couvre en moyenne un tiers du territoire. Le bois récolté est une ressource précieuse qui fournit une matière première de proximité. Dans des régions montagneuses comme le Jura et les Alpes, la forêt occupe jusqu'à la moitié des terres et tend même à s'étendre. Entre les années 2014 et 2015, sur un total de 1'266'000 hectares, 6'000 hectares ont été regagnés en raison de surfaces agricoles laissées à l'abandon.



En Suisse, la Loi sur les forêts forme la base légale qui impose une gestion durable sur son territoire. Elle exige un entretien de la forêt proche de la nature et encourage une exploitation adéquate. Elle interdit les coupes rases et n'accorde les défrichements que par dérogation, en s'assurant que des mesures compensatoires sont prises. Elle s'avère exemplaire et gage d'un maintien de toutes les fonctions de la forêt pour les générations à venir.

Sur la base de l'Inventaire forestier national, la Confédération vérifie année après année l'état du volume sur pied et s'assure d'une gestion équilibrée entre accroissement et décroissement¹. Pour la dernière période mesurée allant de 2006 à 2013, le décroissement est inférieur à l'accroissement sur l'ensemble du territoire helvétique, avec 10,4 millions de m³ de bois qui seraient disponibles à la récolte par année.

Sur les 5'579'000 m³ de bois compact effectivement récolté, environ 40 % sont destinés à être brûlés et deviennent source de chaleur, 50 % environ sont

¹ Le décroissement prend en compte une exploitation par l'homme de la forêt ajoutée à une mortalité naturelle.

sciés et débités, transformés en produits en bois massif, et 10 % environ alimentent les usines à panneaux de particules, de papier ou de carton.

La valorisation du bois local contribue-t-elle à abaisser la teneur en CO₂ de l'atmosphère ?

Une forêt dont le bois n'est pas exploité, vieillit et perd de sa vigueur. Au moment où l'arbre meurt et se décompose, il rejette dans l'atmosphère une grande partie du CO₂ qu'il avait emprisonné au cours de sa vie. La photosynthèse, on le sait, permet à l'arbre de piéger le carbone contenu dans l'atmosphère et contribue à diminuer la quantité de dioxyde de carbone atmosphérique, gaz à effet de serre, principal responsable du réchauffement climatique. Or, la récolte des arbres ayant atteint l'âge adulte, après une phase de croissance de 80 à 120 ans, donne une chance aux jeunes pousses qui attendaient leur tour de recevoir la lumière nécessaire pour grandir et s'élever vers le ciel. Le cycle de régénération de la forêt est assuré

tandis que le bois récolté est valorisé en produits de construction et garde emprisonné le dioxyde de carbone, et ce pour des dizaines voire des centaines d'années. En effet, pour une maison individuelle réalisée entièrement en bois, ce sont l'équivalent de près de 40 tonnes de CO₂ qui sont immobilisées à l'échelle d'un siècle. Cela représente actuellement en Suisse les rejets en CO₂ générés par un habitant² durant 8,5 ans. De plus le bois remplace d'autres matériaux énergivores et cet effet de substitution le rend encore plus intéressant. A titre de comparaison, produire 1 tonne de ciment équivaut actuellement à relâcher environ 800 kilos de CO₂ dans l'atmosphère, alors qu'1 tonne de bois massif va quant à lui emprisonner 1 tonne de CO₂.

² Les chiffres publiés par l'Office fédéral de l'Environnement (OFEV) pour l'année 2015 montrent un rejet dans l'atmosphère en CO₂ correspondant à 4,7 tonnes par habitant en Suisse.

Quels labels puis-je exiger pour m'assurer que le bois provient de forêts exploitées durablement ?

Après la Conférence des Nations unies sur l'environnement à Rio en 1992 – ou Sommet de la Terre, des labels sont apparus qui permettent de s'assurer que le bois est issu d'exploitations forestières durables. Il est dès lors possible de vérifier que le bois provenant de lointains pays n'a pas été abattu de manière illégale ou est issu d'une exploitation trop intensive, voire d'une déforestation. La traçabilité du bois est ainsi assurée jusqu'au consommateur.

Le label PEFC ou « Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes » a pour objectif d'unifier les mesures d'exploitation et une protection des forêts à travers le monde. Le label FSC ou « Forest Stewardship Council » applique également des normes internationales, résumées dans ses Dix Principes et Critères FSC.

Le Certificat d'origine bois Suisse atteste la provenance du bois comme matière

première ou comme produits transformés. Il permet de communiquer les valeurs positives liées à la qualité suisse des produits, grâce à des méthodes de production et des conditions-cadres favorables, et grâce notamment au respect de l'environnement. Le bois provenant des forêts helvétiques, puis transformé en Suisse et au Liechtenstein est à même d'obtenir le certificat. Pour des produits mixtes, la part de bois suisse doit être de 80 % au minimum, dans la mesure où les 20 % de bois étrangers ont une provenance contrôlée. Opter pour un label qui valorise le bois local est une manière efficace de diminuer l'énergie grise liée aux transports de marchandises.



Le bois suisse, un choix naturel
www.bois-holz-legno.ch

Ma maison est-elle aussi solide et fiable que les constructions en bois d'antan ?

Aujourd'hui très souvent, ce sont des éléments entiers de parois, de planchers ou de toitures préfabriqués qui sont livrés par camion sur le chantier. En atelier en effet, le processus de construction est optimisé, les étapes se succèdent en suivant une chaîne de production. Plus rapide, le travail s'avère également plus précis que sur le chantier. La préfabrication nécessite une planification soignée pour résoudre avant fabrication les particularités du projet, une géométrie complexe, le passage de gaines, etc. De plus, le processus de fabrication est plus sûr financièrement, car il engendre moins d'imprévus susceptibles de retarder l'avancement du chantier. Comme la construction du gros-œuvre se déroule dans des espaces chauffés et à l'abri des intempéries, des hivers rigoureux n'ont plus de conséquences sur le respect des délais. Le niveau de préfabrication peut



différer d'un objet à l'autre. Lorsqu'il englobe également la pose du bardage et des fenêtres, la durée du gros-œuvre et la mise hors d'eau pour une maison individuelle, sont réduites à un ou deux jours. Sans temps de séchage comme pour une construction massive, le second œuvre peut s'enchaîner sans délai.

Une maison en bois conçoit selon les règles de l'art dure des générations. Même si le bois est un matériau naturel et biodégradable, c'est la qualité de la conception et le soin apporté à l'exécution qui déterminent la longévité d'un ouvrage. De bons détails, le choix d'une essence appropriée et un taux d'humidité contrôlé sont primordiaux pour assurer la pérennité de l'ouvrage.

Pourquoi une maison à basse consommation est-elle intéressante en bois ?

L'ossature en bois réalisée pour des parois extérieures permet de placer dans la même épaisseur les montants et l'isolant. Pour des maisons bien isolées comme c'est le cas des habitats labellisés Minergie, des parois d'une épaisseur de 280 mm avec des montants en bois intégrés répondent aux exigences thermiques fixées par la réglementation, avec un indice de transmission thermique de la paroi inférieur à $U = 0,15 \text{ W / m}^2\text{K}$. Une construction minérale comparable superpose une couche d'isolation minimale de 220 mm à une paroi porteuse (environ 200 mm pour du béton et 175 mm pour de la brique en terre cuite). La démonstration est encore plus probante lorsque la maison respecte des exigences plus élevées comme celles du label Minergie-P. Les constructions en bois atteignent donc d'excellentes valeurs d'isolation thermique pour un encombrement minimal des parois extérieures.

Revêtement de façades en bois

Un revêtement de façade construit selon les règles de l'art assure une protection optimale de la structure du bâtiment contre les aléas climatiques et mécaniques. Il permet l'écoulement de l'eau et facilite un assèchement rapide des éléments de construction en bois, particulièrement lorsqu'il s'agit d'une façade ventilée.

Evolution naturelle de la teinte

Le rayonnement UV et les radicaux libres décomposent les liaisons entre la lignine et la cellulose. Si le bois, ou le bois modifié, est soumis aux intempéries, la lignine brune est délavée, et la cellulose claire reste visible en surface. Sur de telles façades en plaine, des champignons inoffensifs qui se nourrissent des composants superficiels du bois, du pollen et des poussières forment une couche microscopique qui teinte alors le bois de gris. A l'inverse des façades particulièrement exposées aux UV en montagne, dans un environnement sec vont virer au brun, voire au noir à l'image des raccards valaisans. Au cours des ans,

les façades acquièrent cependant des patines uniformes qui dépendent de leur orientation.

Traitements prégrisillants

Les traitements de prégrisaillement visent à s'adapter dès le stade initial à la teinte du bois vieilli. Ils ont pour avantage de ne nécessiter qu'un entretien réduit au cours du temps. De plus, ils atténuent la période intermédiaire, lorsque la façade commence à vieillir et présente un aspect qui rehausse les saillies. Il existe actuellement plusieurs procédés qui permettent d'obtenir l'effet recherché. Pour le prégrisaillement naturel, les composants de la façade sont exposés horizontalement au rayonnement solaire et aux intempéries dans un processus qui dure plusieurs mois.

Traitements couvrants ou laissant transparaître le bois

Dans la catégorie des traitements non filmogènes qui laissent transparaître la structure du bois figurent les lasures ou les imprégnations en autoclave pigmentées. Les lasures teintées sont la plupart du temps des lasures à couche fine ouvertes à la diffusion. Pour les bois autoclavés, le choix de la teinte s'est élargi. Les traitements couvrants comprennent les peintures qui peuvent être diffusantes ou non. Afin d'assurer que le traitement adhère bien au substrat en bois, l'application mécanique devrait avoir lieu en atelier. Dans ce cadre, les lambris de façade avec une finition brute de sciage ou structurée sont particulièrement adaptés. Des revêtements transparents assurant une fonction technique comme une hydrophobisation supplémentaire, une imprégnation ou un traitement anti-UV, peuvent accroître l'aptitude au service et augmenter de cette manière l'intervalle d'entretien.

Label de qualité pour façades en bois

Entretien des façades peintes

Comme tout autre type de façade ou d'éléments de construction extérieurs, les façades peintes ou lasurées doivent également être entretenues pour conserver leur aspect initial. L'entrepreneur devrait donc élaborer des instructions à cette fin. Les intervalles d'entretien définies dépendent du produit, de la protection constructive, de l'exposition, de l'altitude, aussi bien que des conditions météorologiques.

Façades en bois brûlé

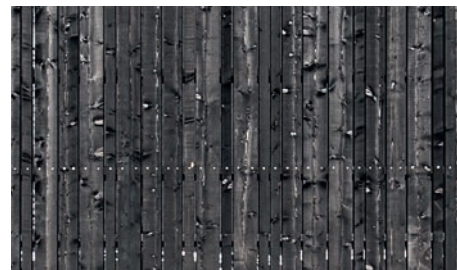
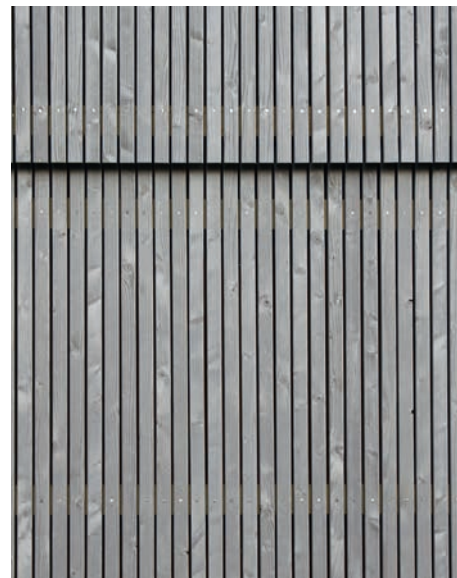
Cette technique ancestrale appelée « Shou sugi ban » était traditionnellement associée à une essence de cèdre (Sugi) au Japon. Aujourd'hui, son utilisation séduit de plus en plus d'architectes en Europe. Le bois alors employé est en général du résineux, mélèze, sapin ou Douglas.

Comme cette technique est encore marginale, le bois est parfois brûlé de manière artisanale au chalumeau. Selon les cas, la surface est ensuite frottée à la brosse avant d'être huilée pour éviter

l'effet de noircissement. Des fabricants en Suisse proposent depuis peu des bardages carbonisés grâce à des fours industriels. Brûlé sur une couche superficielle, le bois acquiert une résistance qui prolonge sa durée de vie.

Label de qualité Lignum

La labellisation pour « Bardages en bois » certifie des produits de raboterie ayant été traités en usine selon des standards définis. Les entreprises sont soumises à un contrôle externe par un organe neutre, la haute école spécialisée bernoise, Architecture bois et génie civil HESB-ABGC. Le label Lignum garantit une qualité élevée du bois, du façonnage ainsi que du traitement de surface. Il est une référence pour garantir une façade pérenne et des frais d'entretien modérés.



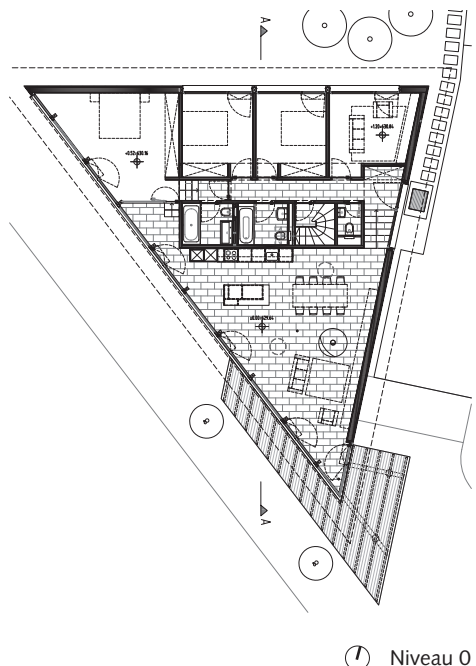
www.facadesenbois.lignum.ch

Villa Pythagore Lausanne



- Parois extérieures en ossature bois préfabriquée, revêtues intérieurement de plâtre cartonné
- Cloisons intérieures en ossature, revêtues de plaques de plâtre fibrées
- Toiture en caisson bois
- Bardage horizontal en mélèze, brut de sciage, sans traitement

Volume bâti SIA 416	848 m ³
Surface de plancher SIA 416	196 m ²
Surface du terrain	488 m ²
Coûts CFC 2	CHF 745 000.–
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 878.–
Durée et fin des travaux	11 mois–2016



① Niveau 0



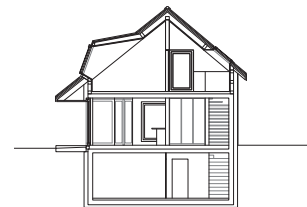
Grâce à une situation privilégiée sur les hauts de Lausanne, la villa Pythagore porte son regard vers l'horizon montagneux qui domine le lac. La maison s'aligne aux limites de la parcelle et acquiert une géométrie en triangle due à l'embranchement de deux routes de quartiers. Simple et économique, la villa familiale ne fait toutefois pas l'impasse sur une riche spatialité. Le sol épouse les courbes du terrain naturel qui varie d'1,2 m entre le point haut et bas. De l'entrée sur la face est, quelques marches mènent à un grand espace commun qui se tourne vers une façade entièrement vitrée et reçoit les rayons du soleil dans l'après-midi. La hauteur sous plafond est généreuse et permet de s'ajuster à la forme qui meurt en pointe. L'angle aigu est traité par une ouverture sur le jardin que l'on goûte depuis une terrasse suspendue. L'équipement de la cuisine s'adosse à une bande de services qui sépare la pièce principale des chambres au nord. A l'abri des regards, un escalier mène au bureau, pièce secrète qui va chercher la vue sur la toiture.

Lieu Chemin de la Grangette 2, Lausanne VD
Maître d'ouvrage Privé **Architecte** dl-c architecture et construction, Genève **Ingénieur bois et entreprise bois** Renggli SA, Granges-Paccot

Maison jumelle, Tolochenaz



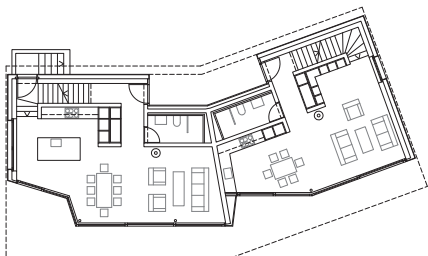
Alan Hasco



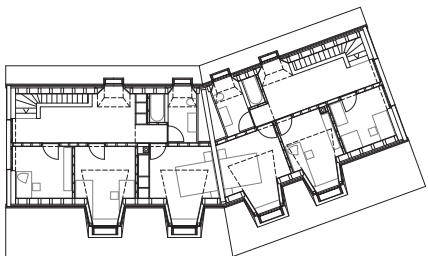
Coupe

- Parois extérieures en ossature bois, revêtues intérieurement de panneaux contreplaqués, niv. +1
- Toiture à pannes et chevrons
- Dalles et parois en BA, niv. 0 et -1
- Façade crépie et bardage vertical en chêne, avec lasure de protection transparente

Volume bâti SIA 416	1950 m ³
Surface de plancher SIA 416	475 m ²
Coûts CFC 2	CHF 1,62 million
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 830.–
Durée et fin des travaux	11 mois–2014
Label	Minergie



🕒 Niveau 0



Niveau +1



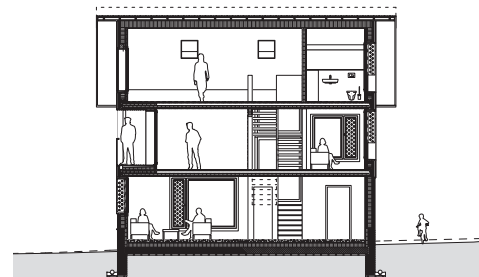
Dissimulée derrière un rideau d'arbres, la villa jumelle est préservée des regards et ne se dévoile de la rue que par sa grande toiture revêtue de tuiles plates et percée de quatre lucarnes en cuivre. Les deux logements s'écartent l'un de l'autre et génèrent un pli au centre du volume. La toiture protectrice qui déborde côté sud ombre une façade presque entièrement vitrée, en lien avec l'espace de jour du rez-de-chaussée. Cette baie se plisse et se creuse lorsqu'il s'agit d'aménager des terrasses, celles-ci prolongeant de longs decks en bois qui marquent au sol l'emprise de l'avant-toit. Côté nord, la façade est borgne si ce n'est une niche habillée de lames de chêne qui marque les entrées. A l'intérieur, le choix des matériaux cherche à créer des ambiances inversées entre les étages. Le bois au rez devient ciment ou béton dans les combles et inversement (excepté pour les murs porteurs). Les larges lucarnes à l'étage agrandissent l'espace et focalisent l'attention sur un extrait du paysage.

Lieu Rue du Centre 4, Tolochenaz VD **Maître d'ouvrage** Privé **Architecte** NB.ARCH, Lausanne **Ingénieur civil** Kälän & Associés SA, Lausanne **Entreprises bois** De Siebenthal Charpente SA, Puidoux (charpente); Yves Nicolier SA, Oleyres (menuiserie)

« Stöckli » contemporain, Überstorf



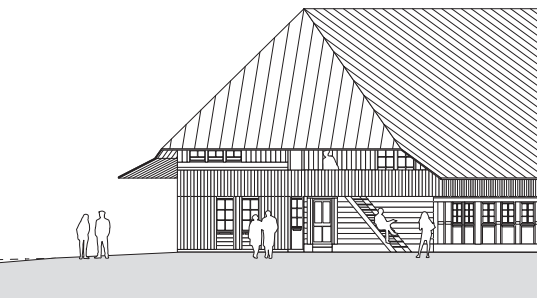
Nadine Andrey



Bulletin Bois 121 / 2016

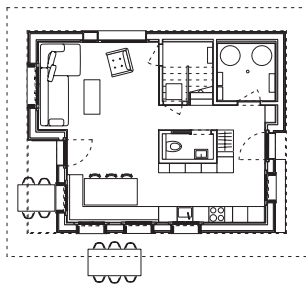
- Parois extérieures porteuses en ossature bois préfabriquée
- Dalles et toiture en caisson bois
- Bardage vertical ajouré de lattes de 30 x 20 mm en mélèze, avec lasure de prégrisaillement

Volume bâti SIA 416	530 m ³
Surface de plancher SIA 416	210 m ²
Durée et fin des travaux	8 mois–2015

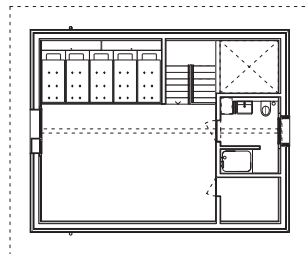


Nadine Andrey

Coupe



Niveau 0



Niveau +2



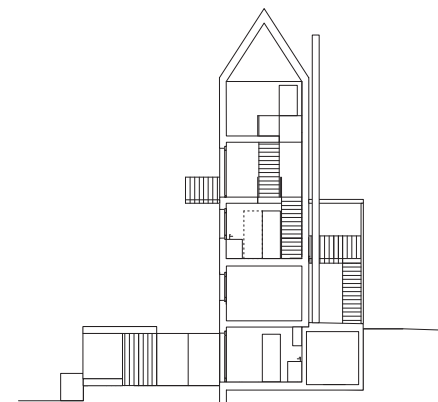
Le « Stöckli » utilisé le week-end par le fils de la famille, s'intègre à un ensemble agricole classé. L'emplacement, la surface bâtie, l'orientation du faîtage, la pente du toit et la couleur des tuiles sont imposées par les autorités. Les ouvertures doivent quant à elles respecter les proportions de l'existant ou être dissimulées derrière des filtres. Le choix du bois conditionne le projet, influençant l'expression de la bâtisse et son atmosphère intérieure. Une grande pièce occupe désormais le rez-de-chaussée, articulé par un noyau qui sépare l'entrée et définit l'espace de la cuisine et du séjour. Une double hauteur sur les escaliers offre une certaine perméabilité entre les deux niveaux des chambres. Sous le toit, une grande pièce servant de dortoir permet aux enfants d'étaler leurs jouets. Les motifs ornementaux s'inspirent des décorations du grenier voisin datant de 1746. En soirée, la lumière jaillit des découpes et transforme la bâtisse en lanterne magique.

Lieu Hermisbuel 9, Überstorf FR **Maître d'ouvrage** Privé **Architecte** OST Architekten, Zurich **Ingénieur civil** Curty & Marty AG, Düringen **Entreprises bois** Beer Holzbau AG, Ostermundigen (structure) et Wohnmacher AG, St. Antoni (finitions extérieures et menuiseries)

Chemin de la Fauvette, Lausanne



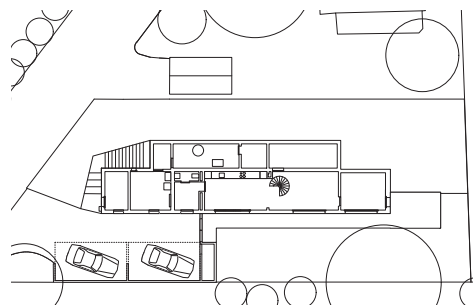
Tonatiuh Ambrosetti



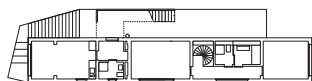
Coupe

- Parois extérieures en ossature bois préfabriquée et cadres en BLC
- Toiture et dalles en caisson bois
- Bardage vertical en mélèze, avec lasure de prégrisaillement

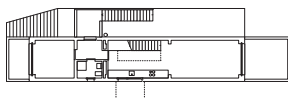
Volume bâti SIA 416	1 369 m ³
Surface de plancher SIA 416	384 m ²
Coûts CFC 2	CHF 1,5 million
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 1 100.-
Durée et fin des travaux Standard	10 mois-2010 Minergie



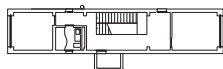
⊙ Niveau 0



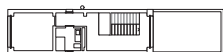
Niveau +1



Niveau +2



Niveau +3



Niveau +4

Tonatiuh Ambrosetti



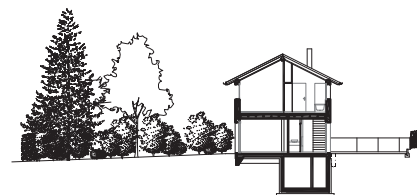
Une parcelle laissée pour compte a permis d'ériger un étroit volume de 3,93 m qui s'élance vers les nuages. Par sa dimension qui oscille entre l'immeuble et la maison familiale, la bâtisse qui n'est comparable à aucun des deux, a développé un langage qui sied à sa taille. Le volume se rétrécit aux niveaux supérieurs et se termine avec une toiture à l'échelle des villas voisines. La superposition des cinq étages permet d'y organiser trois logements, un 4,5 pièces en duplex avec accès au jardin, un 5,5 pièces s'étendant sur trois niveaux et un studio. Les chambres disposées de part et d'autre du volume profitent de vues grâce à des pignons fortement ouverts. Sept cadres en lamellé-collé composent la structure porteuse principale. Les parois, les dalles et la toiture sont formés de modules préfabriqués en bois. A l'extérieur, le camaïeu bleu-gris du bardage s'étire avec insolence vers le ciel, pendant que la toiture en zinc devient le bouclier qui la protège des intempéries.

Lieu Chemin de la Fauvette 10a, Lausanne VD
Maître d'ouvrage Privé **Architecte** Nay Montandon Sàrl, Lausanne **Ingénieur bois** Holzring Maeder GmbH, Evillard **Entreprises bois** Mosimann Holzbau, Oberwangen b. Bern

Villa à ossature bois, Genolier



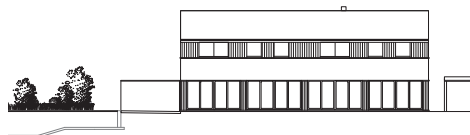
Bâg Architectures



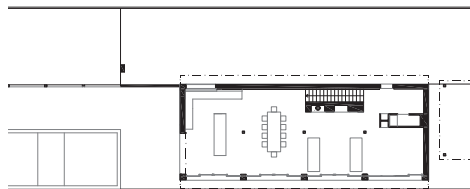
Coupe

- Parois extérieures en ossature bois, revêtues intérieurement d'un enduit de plâtre
- Dalle nervurée et plancher bois, niv. +1
- Toiture à pannes et chevrons
- Façade compacte crépie et bardage vertical en sapin, avec peinture filmogène blanche

Volume bâti SIA 416 898 m³
Surface de plancher SIA 416 240 m²
Durée et fin des travaux 8 mois–2013
Standard Haute Performance Énergétique



Elévation est



⊖ Niveau 0

Bärg architectures



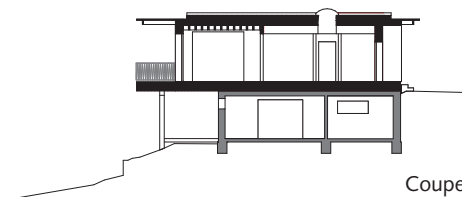
Les règlements imposaient une toiture à deux pans et un traitement minéral des façades, cependant que l'architecte souhaitait proposer une maison en bois dans cet univers campagnard. Ces trois conditions ont été honorées et le résultat donne à voir un volume simple et allongé, s'ouvrant sur un bosquet d'arbres qui protège l'intimité des habitants. Au rez-de-chaussée, le plan est dépouillé, avec une structure poteaux-poutres qui rythme l'espace organisé par séquences d'égale valeur, la cuisine, la salle à manger, le séjour, un bureau. Un mur creusé d'une cheminée efface la présence de l'escalier qui mène à l'espace privatif des chambres à l'étage. Un second mur accueille dans son épaisseur une garde-robe et un sanitaire. Le décalage de ces deux seules parois verticales suffit à délimiter l'entrée. La maison familiale forme un écrin blanc, dont la neutralité s'exprime en façades et jusque dans les espaces intérieurs, dans une parfaite homogénéité.

Lieu Chemin de la Thiéré 23, Genolier GE **Maître d'ouvrage** Privé **Architecte** Valentine Bärg Architectures, Genève **Ingénieur civil** Sabti Sàrl, Nyon **Entreprise bois** Dasta Charpentres Bois SA, Plan-les-Ouates; Dürig Bois SA, Grens

Esprit des années cinquante, Rombach

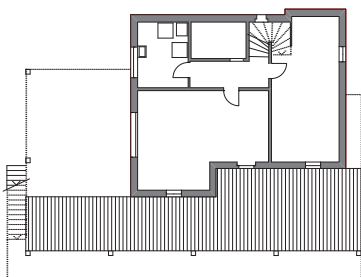


Philipp Husterstein

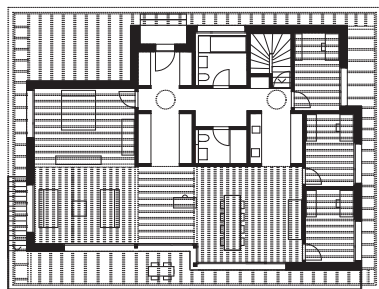


- Parois extérieures porteuses en ossature bois préfabriquée
- Toiture nervurée
- Revêtement MDF haute résistance en bois acétylé, avec découpes à la CNC, peinture blanche

Volume bâti SIA 416	822 m ³
Surface de plancher SIA 416	190 m ²
Coûts CFC 2	CHF 700 000.–
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 850.–
Durée et fin des travaux	7 mois–2013
Label	Minergie-A



🕒 Niveau -1



Niveau 0

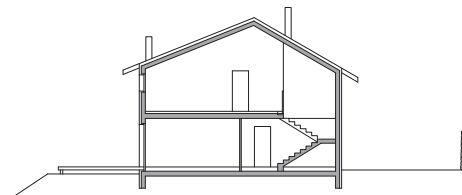
Walter Mair



Sur les collines ensoleillées de Rombach à la périphérie d'Aarau, le quartier de résidences individuelles apparaît comme une émanation des années quarante à soixante au charme séduisant. La parcelle, elle, est occupée par une maison étriquée et mal isolée, finalement démolie. Le nouvel habitat en bois s'appuie sur son sous-sol conservé. Le plan s'inspire des dessins d'Alvar Aalto, avec une disposition sur un étage de volumes fermés dont trois chambres individuelles, directement reliées à la partie ouverte du logement, l'espace de vie. Celui-ci accueille le séjour et la cuisine, et se prolonge dans la chambre parentale, investie par les jeux des enfants qui s'y défoulent. La tectonique du bois sert de prémices au projet architectural. Un plafond nervuré ordonne l'espace. Une ornementation qui reprend l'esprit des années cinquante habille la maison et joue également les claustras. Elle protège des surchauffes estivales, fascine par ses jeux de transparence et projette au sol un dessin d'ombre qui indique la course du soleil.

Lieu Rotherdweg, Rombach AG **Maître d'ouvrage** P. & M. Husistein **Architecte** Husistein & Partner AG, Aarau **Direction des travaux** WPB AG, Thomas Nadler, Aarau **Ingénieur civil** Healy & Partner Engineering, Aarau **Entreprises bois** schaerholzbau ag, Altbüron (charpente); Hauri AG, Staffelbach et Hans Hassler AG, Aarau (menuiserie)

Maison pour un forestier, Le Sentier

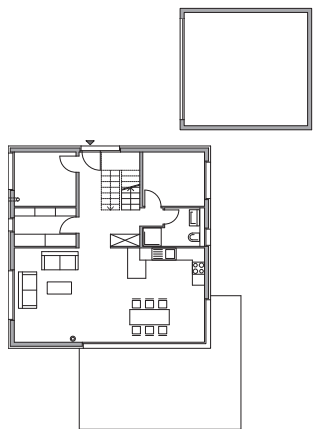


Coupe

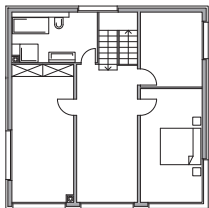


- Parois extérieures porteuses en ossature bois préfabriquée
- Cloisons intérieures en ossature
- Toiture et dalles en caisson bois
- Bardage horizontal avec lames de sapin prégrisailonnées naturellement

Volume bâti SIA 416	855 m ³
Surface de plancher SIA 416	200 m ²
Coûts CFC 2	CHF 682 000.–
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 797.–
Durée et fin des travaux	6 mois–2014
Label	COBS



🕒 Niveau 0



Niveau +1

I. Keller



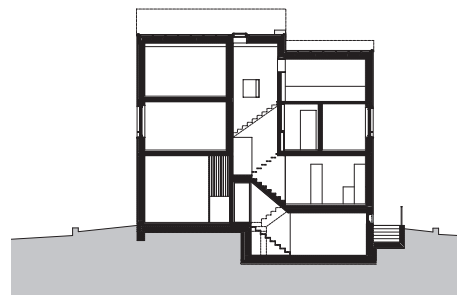
Implantée sur les courbes du Jura, la maison porte son regard très loin, embrassant champs, pâturages et forêts. Les grandes étendues vertes de la vallée de Joux accueillent la villa familiale réalisée à 87 % en bois suisse. Le maître de l'ouvrage, sensible à valoriser une matière première qu'il côtoie quotidiennement, avait à cœur de se bâtir une maison en utilisant les ressources locales. L'architecte, ouvert à son discours, accepta sans peine le mandat qui l'obligeait à agrandir son champ d'intervention afin de superviser les étapes menant de l'abat-tage d'environ 20 résineux à l'obtention de 39 m³ de volume de bois d'œuvre. Débité et séché selon le cahier des charges, le bois devait atteindre les exigences usuelles de qualité. C'est avec enthousiasme que les acteurs de la filière du bois se sont prêtés à l'exercice. L'ossature ainsi que la charpente ont été préfabriquées en atelier et montées en deux jours sur le chantier. La rapidité d'intervention et la mise hors d'eau a permis d'enchaîner sans délai avec les travaux intérieurs.

Lieu Rue des Auberts, Le Sentier VD **Maître d'ouvrage** I. & J.M. Keller **Architecte** ELEMENT 9 Salvatore Mercuri, Crissier **Ingénieur civil** Nicod Ingénieurs civils SA, Orbe **Entreprise bois** Etienne Berney SA, Le Brassus; AFP Menuiserie SA, Etoy

Maison d'un artiste, Stans



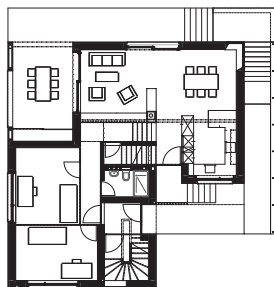
Christian Härmann



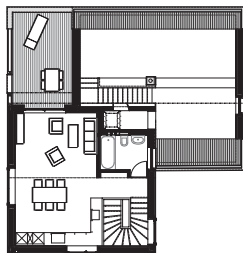
Coupe

- Parois extérieures porteuses en ossature bois préfabriquée
- Toiture et dalles en panneaux de planches juxtaposées
- Bardage vertical en sapin blanc, avec pré-patine par procédé bois brûlé

Volume bâti SIA 416	1 681 m ³
Surface de plancher SIA 416	429 m ²
Coûts CFC 2	CHF 1,3 million
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 773.–
Durée et fin des travaux	10 mois–2015

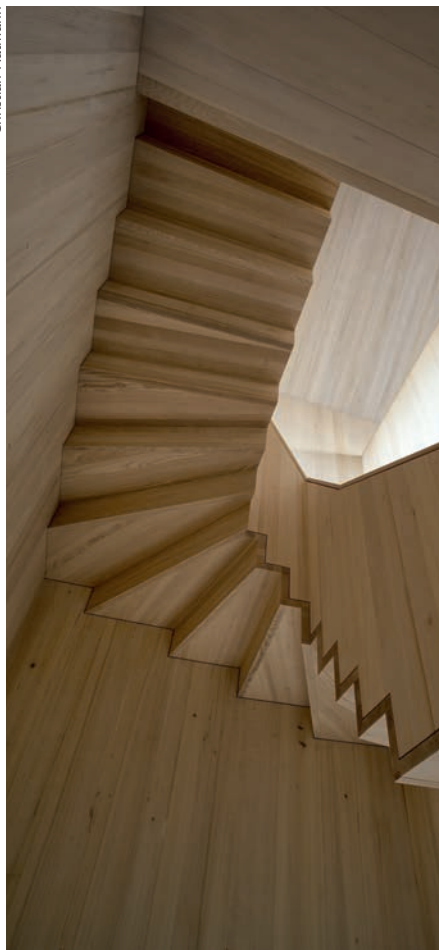


Ⓧ Niveau 0



Combles

Christian Hattmann



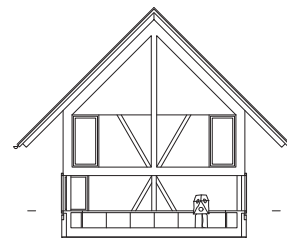
Ce projet complexe en plan et en coupe, est l'aboutissement de nombreux échanges nourris d'idées et d'esquisses entre les maîtres d'ouvrage et les architectes. En plus d'un 6,5 pièces destiné à la famille, la maison offre un appartement de 3 pièces en attique. Souhaitant anticiper l'évolution familiale, un espace divisé en deux par des panneaux trois plis facilement démontables sert d'atelier ou de cabinet thérapeutique au rez-de-chaussée. Une place joliment pavée mène aux deux entrées séparées. Par sa forme, son organisation et sa façade percée aléatoirement, l'expérience à l'intérieur de l'espace est unique. En matière d'ambiances, le sapin blanc et le frêne répondent harmonieusement au ton sombre de la chape ciment teintée dans la masse. Présent sur les façades, un bardage en bois brûlé offre une pré-patine qui contraste avec le mélèze naturel marquant les creux des entrées et des loggias. La taille et la position des percements reflètent le concept spatial, tiennent compte de l'usage et aménagent des vues sur le paysage.

Lieu Brisenstrasse 7, Stans NW **Maître d'ouvrage** R. Lussi & L. Amrein, Stans **Architecte** hummburkart architekten, Lucerne **Ingénieur civil** Slongo, Röthlin Partner AG, Stans **Entreprise bois** Küng Holzbau AG, Alpnach

« Stöckli » dans la nature, Balstahl



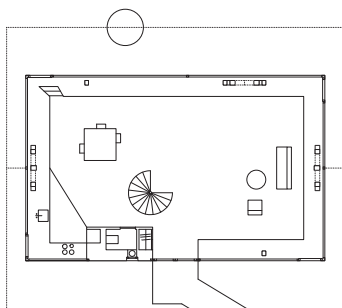
Ioana Marinescu



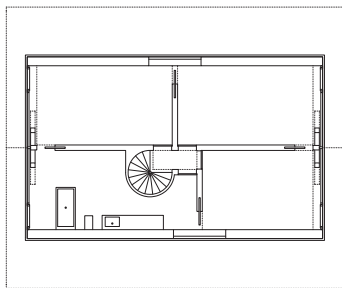
Coupe

- Structure en sapin équarri, BLC et revêtements intérieurs en panneaux trois plis, avec peinture à l'huile, pigments blancs
- Toiture à pannes et chevrons
- Bardage horizontal en lames de sapin lasurées, teinte brun-noir

Volume bâti SIA 416	840 m ³
Surface de plancher SIA 416	186 m ²
Coûts CFC 2	CHF 1 million
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 1 190.–
Durée et fin des travaux	11 mois–2014

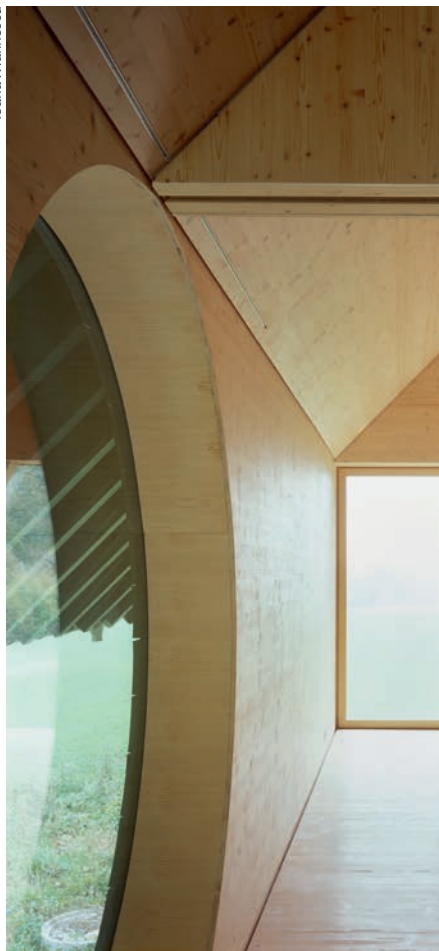


Niveau 0



Niveau +1

Ioana Marinescu



Le « Stöckli » est rebâti à son emplacement d'origine sur une prairie isolée du Jura. Son rez-de-chaussée devient un grand espace légèrement enfoncé dans le sol, lumineux et meublé de casiers de la hauteur d'une table. Ce volume horizontal sert de lieu communautaire, à la fois séjour, cuisine, salle de jeux et bureau. A l'étage, quatre pièces sont délimitées par deux grandes parois qui s'articulent au centre du bâtiment. Les chambres communiquent directement les unes avec les autres par des parois coulissantes – sans passer par un couloir. Chaque pièce est illuminée par deux fenêtres. L'une est généreuse et reprend la hauteur libre sous plafond, elle donne à voir la beauté du paysage. La seconde est une fenêtre ronde placée entre deux chambres qui n'est complète que lorsque les espaces s'ouvrent et deviennent poreux. Structurellement parlant, c'est un exercice d'équilibre virtuose qui se joue derrière les parois, afin de libérer un rez-de-chaussée vitré et ses angles de toute entrave visuelle.

Lieu Balstahl BL **Maître d'ouvrage** Privé **Architecte** Pascal Flammer, dipl. Architekt ETH SIA, Zurich **Ingénieur civil** Conzett, Bronzini, Gartmann AG, Coire **Entreprise bois** Zimmerei Meier + Brunner AG, Laupersdorf

Maison aux Jeurs, Trient



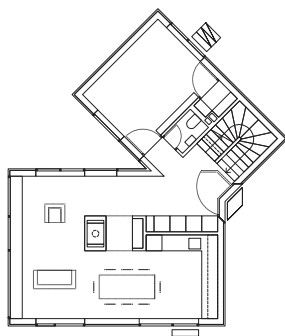
Joël Tettamanti



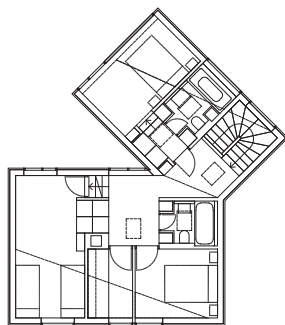
Coupe

- Parois extérieures en ossature bois, revêtues intérieurement d'un lambris brut
- Toiture en caisson bois
- Dalles en BA et parquet sapin, niv. 0
- Bardage vertical en sapin, prégrisé et saturé à l'huile, teinte brun-noir

Volume bâti SIA 416	677 m ³
Surface de plancher SIA 416	150 m ²
Coûts CFC 2	CHF 1,06 million
Durée et fin des travaux	12 mois–2013



🕒 Niveau 0



Niveau +1

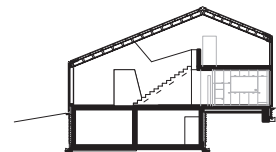
Joel Tettamanzi



La Maison aux Jours puise ses racines dans la mémoire du lieu. A l'image des raccards valaisans, elle est composée d'un socle minéral sur lequel s'appuie un volume de bois foncé maintenu éloigné du sol. Comme la réalisation d'un seul grand volume aurait rompu l'harmonie d'échelle, l'édifice se divise en deux parts décalées selon un angle de 45° degrés. De l'amont, on aperçoit une silhouette en forme de « M » rappelant celle des montagnes, alors qu'en aval, on remarque deux volumes en bois qui se soustraient aux effets de la pesanteur en lévitant sur une dalle suspendue. Deux ouvertures majeures, l'une dans le salon au rez, et l'autre dans la chambre principale au premier, font pénétrer le paysage à l'intérieur de la maison. Les percements aménagés sur les deux faces qui se regardent permettent des échanges visuels d'une pièce à l'autre. L'ouvrage développe un langage dont la grammaire est semblable à celui des raccards.

Lieu Les Jours, Trient VS **Maître d'ouvrage** Céline et Olivier Unternährer, Trient **Architecte** Lacroix Chessex, Genève **Ingénieur civil** Kälin & Associés SA, Lausanne **Entreprises bois** Amédée Berrut SA, Collombey-Muraz (charpente et bardage); Vincent Dini Menuiserie SA, Charrat (fenêtres et menuiseries intérieures)

Villa M, Bourguillon

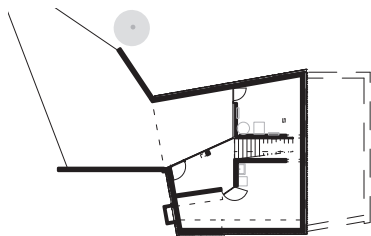


Coupe

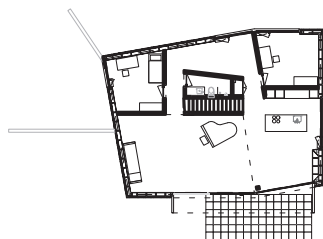


- Parois extérieures en ossature bois préfabriquée, revêtues intérieurement en panneaux trois plis avec lasure blanche
- Dalles actives en BA
- Toiture en caisson bois
- Bardage en lames de sapin verticales ajourées, lasure noire

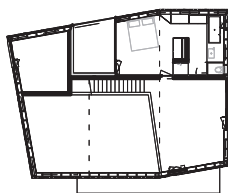
Volume bâti SIA 416	990 m ³
Surface de plancher SIA 416	237 m ²
Coûts CFC 2	CHF 613 800.–
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 620.–
Durée et fin des travaux Standard	8 mois–2011 Minergie



Niveau -1



Niveau 0



Niveau +1

Marcel Rickli



La demeure, implantée à la périphérie de l'agglomération fribourgeoise, oppose à la minéralité du béton brut la texture végétale de son enveloppe. En façades, les planches en bois révèlent un noir charbonneux qui se révèle à la lumière du soleil grâce à une géométrie en facettes. La maison se dévoile peu de prime abord. Le visiteur y pénètre par une entrée disposée sous le volume, en lien avec un couvert à voitures. La terre excavée sert à niveler le terrain au sud et crée une terrasse de plain-pied. De grands vitrages coulissants ouvrent le séjour en double hauteur vers le jardin. Une mezzanine sur la cuisine offre une surface privative supplémentaire, un bureau ou un coin bibliothèque. La chambre parentale est placée à l'écart, protégée par une terrasse creusée dans la toiture qui dispense généreusement une lumière naturelle en évitant les regards importuns. Cet ouvrage se démarque par ses qualités écologiques et une très faible consommation énergétique.

Lieu Bourguillon FR **Maître d'ouvrage** Privé **Architecte** viridis architecture sàrl, Fribourg **Ingénieur civil** gex & dorthe ingénieurs consultants sàrl, Bulle **Entreprises bois** JPF-Ducet SA, Orges; Menuiserie Gilbert Risse & Fils SA, La Roche

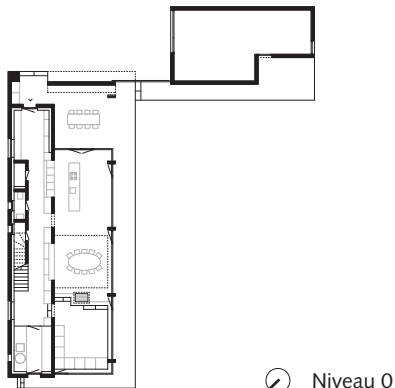
Matières brutes, Ipsach



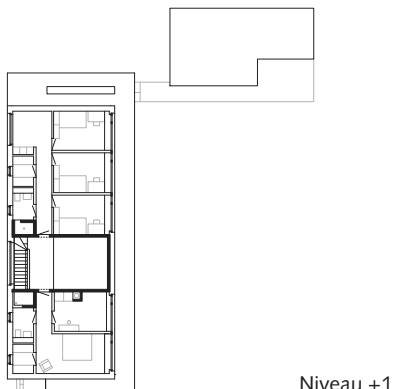
Coupe

- Parois extérieures en ossature bois, revêtues intérieurement d'un lambris lasuré, niv. +1
- Toiture en caisson bois, niv. +1
- Radier et parois en BA, niv. 0
- Bardage vertical de lames de sapin, lasure brun-noir

Volume bâti SIA 416	1 200 m ³
Surface de plancher SIA 416	350 m ²
Coûts CFC 2	CHF 1,46 million
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 830.–
Durée et fin des travaux	9 mois–2014



⌚ Niveau 0



Niveau +1

alexander jacquemet



La parcelle se situe à proximité des rives du lac à Ipsach, sur une bande de terre humide drainée par des plantations de hauts arbres. La maison propose des univers contrastés, jouant d'une simple opposition entre deux matérialités, le bois et le béton. Au rez-de-chaussée, le béton se découvre sans fards, révélant les coutures des coffrages et imprimant une expression radicale à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de la maison. Le bois amène une certaine douceur à l'étage des chambres, où il enveloppe parois et plafonds. Lasuré d'une teinte sombre reprise en façade, il ne cache rien de son apparence neuve et raconte l'arbre qui lui a donné vie. Le coude imprimé à la forme minérale au rez laisse pénétrer le visiteur à travers un creux qui lui fait découvrir le monde végétal du jardin protégé. Après avoir franchi l'entrée, un vestibule invite à se diriger vers la lumière plus vive provenant des espaces largement ouverts du séjour, de la salle à manger et de la cuisine.

Lieu Ipsach BE **Maître d'ouvrage** Privé **Architecte** :mlzd, Bienne **Direction des travaux** Bauleitung GmbH, Bienne **Ingénieur civil** Tschopp Ingenieure GmbH, Berne **Physique du bât. et acoustique** Heinz Leuthe-Büro für Bauphysik, Bienne **Entreprises bois** Scheurer Holzbau AG, Lyss; Schreinerei Schwab System AG, Ins

Une maison d'inspiration japonaise, Gletterens



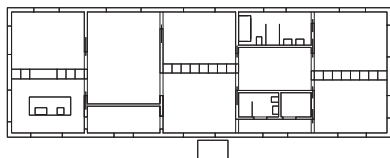
JC Frund / frundgalina

- Parois extérieures porteuses en ossature bois préfabriquée
- Toiture à pannes et chevrons
- Dalle active en BA
- Bardage vertical avec lames d'épicéa ajourées, lasure noire

Volume bâti SIA 416	1 140 m ³
Surface de plancher SIA 416	226 m ²
Durée et fin des travaux	7 mois–2016



Coupe



Niveau 0



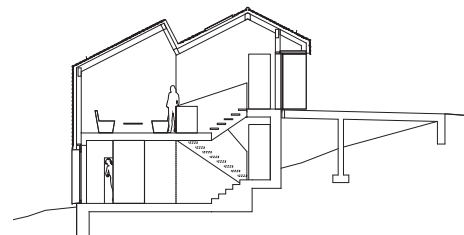
La particularité du site réside dans sa position remarquable, entre un monde résidentiel et un paysage rural encore présent malgré la pression urbaine. Formé de champs agricoles, de cordons boisés et d'une forêt, ce contexte bucolique devient un écrin pour le projet. Cinq maisonnettes en bois posées l'une à côté de l'autre se développent sur un radier en béton et entretiennent des liens étroits avec la terre et la nature qui l'accueille. La silhouette découpée est peut-être exceptionnelle, mais le traitement de sa peau foncée reprend un vocabulaire propre au monde végétal, la rendant discrète et calme. Douze espaces intérieurs forment autant de séquences à parcourir, que ce soit physiquement ou par un simple regard. Ils répondent aux fonctions attendues mais bouleversent leurs rapports, invitant à expérimenter une manière alternative d'habiter. De grandes baies vitrées coulissent sur la face la plus ensoleillée. Des percements plus abstraits cadrent des parties de paysage sur la face opposée et jusqu'en toiture, introduisant une généreuse lumière naturelle au cœur de l'habitation.

Lieu Gletterens FR **Maître d'ouvrage** Privé **Architecte** frundgallina sa, architectes fas sia, Neuchâtel **Ingénieur civil** AJS Ingénieurs civils SA, Neuchâtel **Entreprises bois** Schwab-System SA, Gampelen

Maison à tuiles en terre cuite, Valeyres-sous-Rances



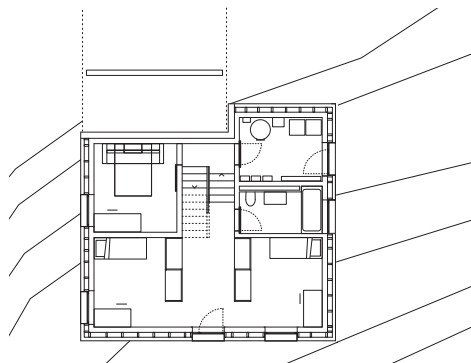
David Gagnebin de Bons



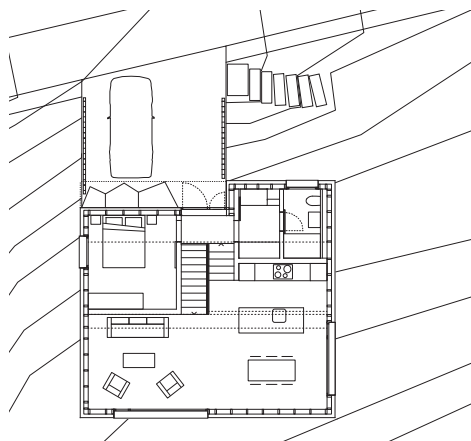
Coupe

- Parois extérieures porteuses en ossature bois, revêtues intérieurement en panneaux trois plis, sans traitement
- Dalles et radier en BA
- Poutre Vierendeel de BLC en toiture
- Façades et toiture revêtues de tuiles de terre cuite

Volume bâti SIA 416	1 425 m ³
Surface de plancher SIA 416	120 m ²
Coûts CFC 2	CHF 630 000.–
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 442.–
Durée et fin des travaux Standard	12 mois–2013 Minergie



Niveau -1



Niveau 0

David Gagnebin de Bons



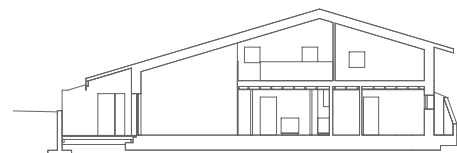
Face au bourg de Valeyres-sous-Rances, la maison est implantée sur un ancien coteau viticole. La construction en bois se développe autour d'un socle minéral qui gère le rapport au terrain en pente. Par analogie aux grandes toitures du bourg, la maison revêt une peau de tuiles uniformément sur son toit et ses façades. La découpe de la toiture permet d'y aménager un bandeau lumineux dans l'espace de jour, grâce à une poutre Vierendeel. Cette grande pièce traitée à la manière d'un belvédère privilégie deux vues cadrées par de généreuses baies vitrées. L'une se tourne vers le village, son caractère rural et ses anciennes demeures bourgeoises. La seconde dévoile un horizon qui s'étend au loin, jusqu'à la chaîne des Alpes dont la blancheur est révélée les jours de beaux temps. La maison s'organise en demi-niveaux. Une entrée placée au point le plus haut est desservie par une plateforme rappelant les ponts de grange. Une première volée d'escaliers descend vers le séjour, tandis que plus bas, l'espace des enfants s'ouvre sur le jardin.

Lieu Chemin des Vignes 4, Valeyres-sous-Rances VD **Maître d'ouvrage** Privé **Architecte** bunq architectes, Nyon **Ingénieur civil** Sollertia SA, St-Sulpice **Entreprises bois** Maillefer bois Sàrl, L'Abergement; Mayland, Ste-Croix

Bardeaux dans un décor alpestre, Corbeyrier



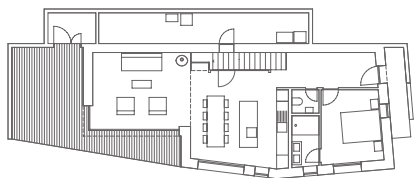
Corinne Cuendet



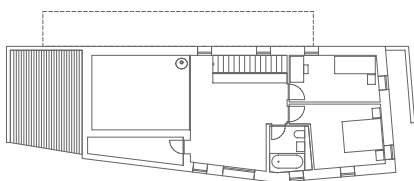
Coupe

- Parois extérieures porteuses en ossature bois préfabriquée
- Toiture en caisson bois
- Dalle en caisson bois niv. 1 et radier en BA
- Façades en bardeaux de Red Cedar, sans traitement

Volume bâti SIA 416	900 m ³
Surface de plancher SIA 416	121 m ²
Coûts CFC 2	CHF 760 000.–
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 845.–
Durée et fin des travaux	9 mois–2013
Label	Minergie-P



ⓘ Niveau 0



Niveau +1

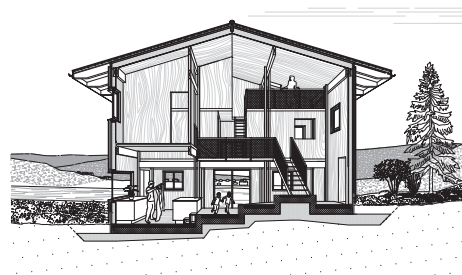
Corinne Cuendet



Cette maison, réinterprétation contemporaine du chalet, se trouve dans le petit village de Corbeyrier, en balcon au-dessus de la plaine du Rhône. Elle s'exprime par un volume travaillé qui tente de s'inscrire de façon moderne dans le caractère du lieu. Avec ses grands avant-toits et sa façade en bois, la maison conserve les attributs du chalet traditionnel. Mais sa forme atypique et son revêtement en bardeaux lui donnent une touche contemporaine, tout comme ses grandes baies vitrées qui cadrent le paysage et rythment les espaces intérieurs. Au rez-de-chaussée le programme se déroule avec les principaux espaces de vie : chambres, cuisine, salon en double hauteur et terrasse. A l'étage, un deuxième espace de détente distribue deux pièces sous la toiture. Le soleil qui brille généreusement tout au long de l'année est mis à profit pour chauffer le bâtiment labellisé Minergie-P et l'eau chaude sanitaire. Et lorsque le soleil s'est caché, un poêle à bois prend le relais.

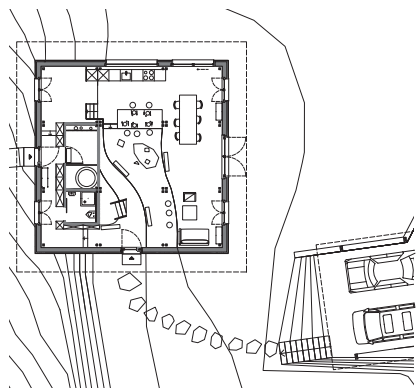
Lieu Route de Luan, Corbeyrier VD **Maître d'ouvrage** M. et Mme Roubaty **Architecte** Lutz Associés Sàrl, Givisiez **Ingénieur civil** Chardonens Corminbœuf, Domdidier **Ingénieur bois et entreprise bois** Hubert Construction bois SA, Bex

Cabane à la vallée de Joux, Le Pont

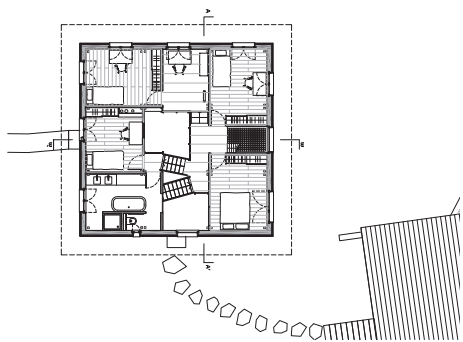


- Parois extérieures en ossature bois préfabriquée
- Cloisons intérieures légères en panneaux trois plis
- Dalles avec sommier et panneaux massifs
- Poteaux de 8 x 8 cm moisés en mélèze
- Toiture à pannes et chevrons
- Bardage horizontal en mélèze, et revêtement de tôle sur une face

Volume bâti SIA 416	700 m ³
Surface de plancher SIA 416	160 m ²
Coûts CFC 2	670 000.-
Prix / m ³ SIA 416 (CFC2)	CHF 956.-
Durée et fin des travaux	11 mois – 2014



⌚ Niveau 0



Niveau +1



C'est dans la vallée de Joux que la famille, grande adepte de sport a souhaité installer son nid familial, un espace singulier établissant des relations fortes avec le paysage et sa topographie. Le sol du rez-de-chaussée est divisé en quatre grandes marches minérales qui prolongent à l'intérieur les courbes de niveau du terrain. Les pâturages qui s'inventent au pied de la maison s'étendent vers un espace collectif dynamique, à la fois salon, cuisine ou atelier. La cabane privilégie ainsi les relations à 360 degrés avec un environnement naturel accueillant, prés, forêt, lac et montagnes. A l'étage, des espaces ouverts et récréatifs s'insèrent entre des volumes fermés qui donnent le sentiment d'être suspendus. Les dimensions inhabituelles rencontrées à l'intérieur, dans la hauteur ou en longueur, donnent de belles perspectives. Construite en bois, la cabane fait appel à un système constructif original où les pièces de charpente et les cloisons s'emboîtent et coulisent les unes dans les autres. Omniprésent, le bois offre un contexte chaleureux face au climat hivernal parfois très froid de la vallée.

Lieu Route de Mollendruz 5, Le Pont VD **Maitre d'ouvrage** Privé **Architecte** Kunik de Morsier architectes, Lausanne **Ingénieur bois** Charpente Concept, Morges **Entreprises bois** Aubert Constructions Sàrl, Cortaillod; Etienne Berner SA, Le Brassus

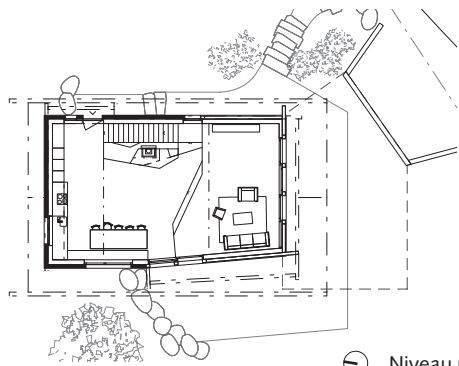
Casa da Noi, Naters



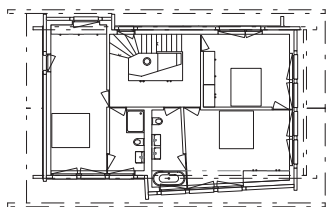
Coupe

- Parois extérieures en madriers d'épicéa
- Parois intérieures préfabriquées en madriers, revêtues de panneaux contreplaqués
- Toiture à pannes et chevrons
- Dalles en panneaux lamellé-croisé

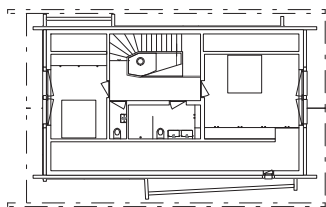
Volume bâti SIA 416	1 100 m ³
Surface de plancher SIA 416	380 m ²
Durée et fin des travaux	5 mois–2014



Niveau 0



Niveau +1



Niveau +2

afgh



La commune de Rischinü située dans le Haut-Valais offre l'image d'un village ayant traversé les âges sans altération, ses habitants formant une fière communauté. Face à une réglementation rigide, les architectes se laissent inspirer par la tradition constructive des vallées alpines, dont les exemples récents tendent toutefois à disparaître. Ils optent pour un assemblage en madriers protégé par une lourde toiture en lauzes. Au premier abord, le chalet de montagne est fidèle à l'héritage architectural, trahi par une lecture plus attentive qui laisse à voir des saillies et révèle une expression définitivement contemporaine. A l'intérieur, le bois omniprésent entre en dialogue avec une cheminée sculpturale en béton autour de laquelle se développent les escaliers. Les parois de séparation en madriers sont habillées de panneaux en contreplaqué qui rendent l'ouvrage lisse. Entre abstraction et réalité constructive, entre nostalgie du passé et confort d'aujourd'hui, la Casa da Noi a su tirer son épingle du jeu.

Lieu Rischinü, Naters VS **Maître d'ouvrage** Privé
Architecte Andreas Fürhrmann Gabrielle Hächler
 Architekten ETH BSA SIA AG, Zurich **Ingénieur civil** Weder Ingenieure AG, Naters **Ingénieur bois** Timbatec AG, Zurich **Entreprise bois** Beer Holzbau AG, Ostermundigen

Villa Kuoni, San Nazzaro



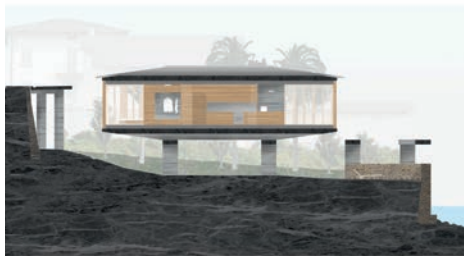
🕒 Niveau 0

- Structure en BA
- Fenêtres et garde-corps continus sur les quatre faces, réalisés en mélèze imprégné d'une solution hydrofuge et non filmogène
- Menuiserie intérieure entièrement en mélèze (parquets, revêtement de parois et plafonds, mobilier fixe, cuisine)

Volume bâti SIA 416 (chauffé)	360 m ³
Surface de plancher SIA 416	120 m ²
Coûts CFC 2	CHF 1,2 million
Durée et fin des travaux	12 mois–2012



Élévation sud



Coupe longitudinale



Coupe
transversale

Ralph Feiner



La maison sert de résidence secondaire à un maître d'ouvrage séduit par la douceur du climat tessinois, amoureux de sa végétation luxuriante, de ses couleurs chatoyantes mêlées de parfums du Sud. La parcelle voisine, une plage publique, est longée en amont par une route cantonale. Le Lac Majeur dont le niveau d'eau fluctue fortement, immerge parfois les terres jusqu'à une hauteur pouvant atteindre six mètres. Comme les assurances refusent de rembourser les dégâts occasionnés en dessous d'un niveau prévisible, la maison est surélevée par des porteurs en béton qui l'éloigne des crues tout en offrant une ombre généreuse à la pergola située en dessous et aménagée dans le prolongement du jardin. Des murs en moellons servent d'appuis et consolident l'assise de la maison. A l'intérieur, le bois laqué domine l'ambiance, dans des espaces qui s'orientent du centre vers le dehors. Quand les portes et les fenêtres s'ouvrent, la maison se transforme en terrasse. Et quand les crues surviennent, le spectacle se contemple depuis le séjour en toute tranquillité.

Lieu San Nazzaro TI **Maître d'ouvrage** Martina Kuoni, Bâle **Architecte** Conradin Clavuot, dipl. architekt ETH/SWB, Coire **Ingénieur civil** Placido Perez, dipl. Bauingenieur GmbH, Bonaduz **Entreprise bois** Oliva Falegnameria, Motto/Dongio

Brochure N° 17 – Octobre 2017

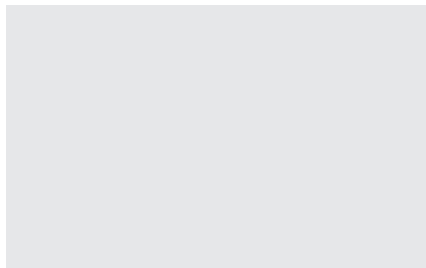
Editeur
Lignum, Economie suisse du bois,
Office romand
Le Mont-sur-Lausanne

Mise en page
Fil rouge conception graphique,
Courtételle

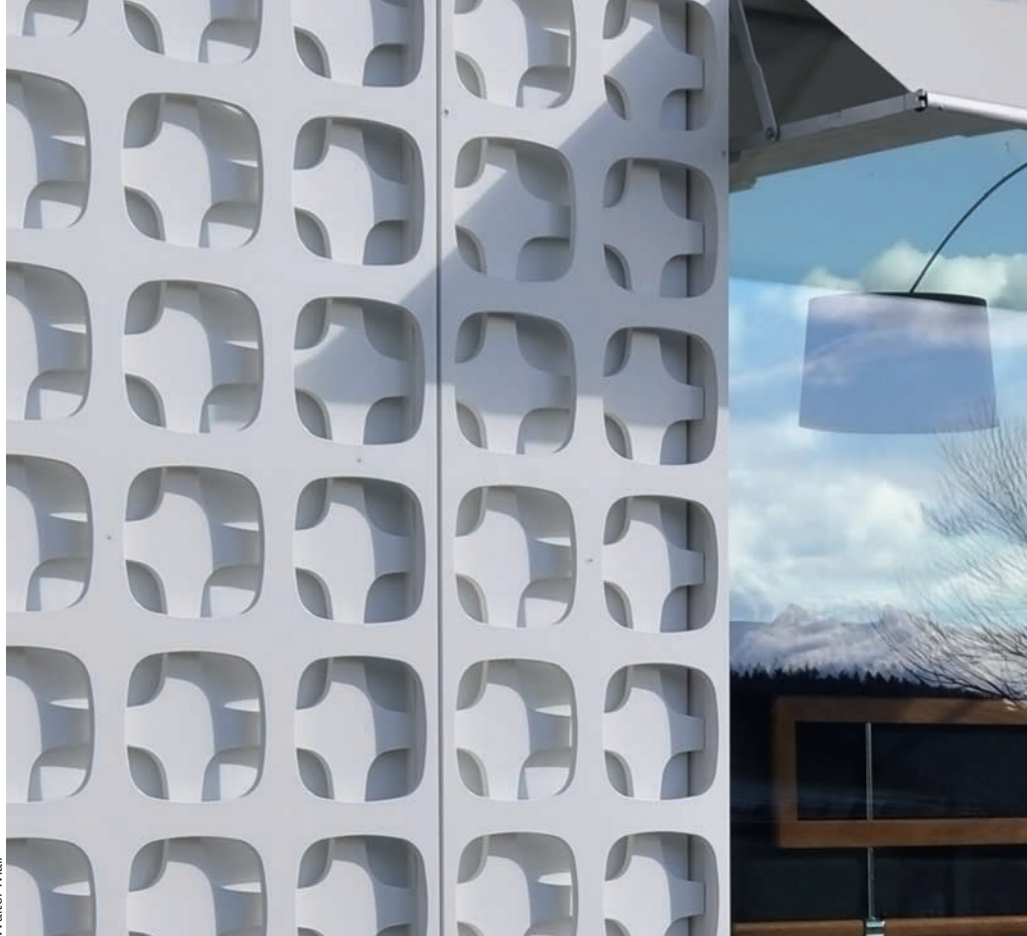
Impression
Pressor SA,
Delémont

Couverture
Esprit des années cinquante, Rombach
Architectes Husstein & Partner AG, Aarau

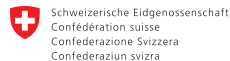
Cette brochure vous est offerte par :



Walter Mair



Cette brochure a été réalisée avec l'aide de
l'Office fédéral de l'environnement OFEV
dans le cadre du plan d'action bois.



Office fédéral de l'environnement OFEV
Plan d'action bois

Lignum Economie suisse du bois – www.lignum.ch

Cedotec Centre dendrotechnique – www.cedotec.ch

Plan d'action bois – www.bafu.admin.ch