

# Musée-parc archéologique

## Isabel HERAULT

Hérault Arnod Architectes - Grenoble (38)

**Lieu :** Montferrat, lac de Paladru (38620)

**Orientation :** variable

**Situation :** en bordure du lac de Paladru

**Surface : SHON :** 2 600 m<sup>2</sup>

**Coût Total (hors terrain) :** 4,73 M€ HT

**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Structure : cadres en bois (type KLH) de forme variable tous les 1,25m posés sur 2 HEA longitudinaux portés par des piles acier/béton tous les 12/15m pour un minimum impact au sol. Murs et toiture : plaque de plâtre à l'intérieur + 20cm d'isolant + habillage métal laqué + résille bois formée de planches croisées selon 3 directions. Pontons en bois cl4. Le volume est composé de facettes dont les intersections déterminent des arêtes, créant à l'intérieur des espaces changeants et cinétiques qui varient au long du parcours. La salle du néolithique est peinte en bleu d'eau, la salle de l'an 1000 est peinte en rouge.

**Chaudage :** Gaz ou chaudière bois.

Le site est un vaste marais protégé, à l'extrême ouest du lac de Paladru. Le musée abritera les objets découverts sur les vestiges des villages du néolithique et de l'an mil enfouis sous les eaux du lac. L'architecture du musée est poétique et mystérieuse, comme surgie du paysage, dans une recherche de relation fusionnelle avec la nature. Elle est à l'image d'une branche dont le corps principal et les ramifications s'infléchissent pour finir dans l'axe du lac. Le bâtiment se développe sur 160 mètres de long, perpendiculairement aux courbes de niveaux. Afin de ne pas créer de rupture dans le paysage, il est surélevé et semble surgir du marais.

**Intervenants :** Conseil Général de l'Isère - maître d'ouvrage - Hérault Arnod Architectes – architecture et scénographie - Cap Paysage, paysagiste, mandataire commun - Biotech, écologue - Batiserf, structure - Nicolas, fluides - Michel Forgue, ingénieur économiste - Nadine Salabert, muséographe.



# Sans Domicile Fixe

## N.DUBUS S.FREITAS JM.LET

Equilibre - Agence d'Architecture / Letiec + Misso Architectes - Tullins

**Lieu :** Grenoble (38000)

**Orientation :** en fonction du terrain mis à disposition

**Situation :** Bassin Grenoblois

**Surface :** SHON : 345 m<sup>2</sup> Surface couverte : 725 m<sup>2</sup>

**Nombre de pièces :** 22

**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Abris : Fondations sur Ballast et bastings bois; Coursive en plaques de béton préfabriquées; Charpente bois; Couverture en polycarbonate; Panneaux verticaux de protection en tasseau bois; Chéneaux zinc. Modules : Structure bois; Isolation en bottes de paille; Revêtements de façades en panneaux bois, polycarbonate ou toile tendue. Modules : Parement intérieur en plaques de Fermacell ou plaques de polycarbonate; Sol souple marmoléum. Plafond en tasseaux bois ajourés. Cabines sanitaires préfabriquées.

**Isolant(s) :** bottes de paille

**Chauffage :** électricité par concessionnaire ou panneaux photovoltaïques

**Eau chaude :** cumuls électriques ou panneaux solaires

**Autres caractéristiques :** Bâtiment déplaçable par période de 3 à 4 ans

Une structure parapluie largement déployée sur son terrain d'accueil, offre une surface couverte abritant différents modules répondant aux exigences du programme. Outre sa fonction évidente de protection physique aux intempéries, la nappe de couverture agit comme élément unificateur du projet. En recréant une perception unitaire à partir d'éléments nécessairement décomposés, elle redonne un sens global et une qualité d'ensemble faisant tant défaut à l'utilisation habituelle de simples modules préfabriqués. Leur disposition sous la structure génère des lieux de circulations et de rencontres favorisant la réapparition ou la consolidation d'un lien social trop souvent disparu ou fragilisé.

**Intervenants :** Relais Ozanam : Maître d'ouvrage mandataire - Collectif des associations de bénévoles de l'agglomération grenobloise luttant contre l'exclusion : Maîtrise d'ouvrage associée - CRATerre-ENSAG: Recherche universitaire - Betrec : Economie du Bâtiment - Gaujard Technologies; BET Bois.

## Réalisation



# Parc nautique Lucie RIVAUT

2AD Architecture - Sèvres (92)

**Lieu :** L'île de Monsieur à Sèvres Sèvres (92310)

**Situation :** ancienne friche industrielle en bord de Seine

**Surface :** Shon : 10 188 m<sup>2</sup>

**Coût Total (hors terrain) :** 22 millions d'€

**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Structures béton en vide sanitaires, structures (épicéa et mélèze), et planchers bois(osb), Menuiseries acier et chêne. Planchers extérieurs en chêne. Couvertures zinc et membranes sarnafil sous végétalisation. Façades bardages mélèze sur toile microporéforée cuivrée. Panneaux ctbx+peinture microporeuse en parements. Brise-soleils mélèze. Cloisons fermacel ou osb. Panneaux acoustique médium, claustras spérafats épicéa, parquet chêne chauffé.

**Isolant(s) :** fibre de bois Homatherm, entre ossatures bois ou par l'extérieur sur voiles béton. Efisol Tms en planchers hauts et bas

**Chauffage :** pac réversible sur nappe phréatique pour production d'air (diffusion par soufflage) et d'eau (pour planchers chauffants et panneaux rayonnants)

**Eau chaude :** ECS par 60m<sup>2</sup> de panneaux solaires

**Autres caractéristiques :** 80 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques semi-intégrés en toiture (tranche 1), et 110 m<sup>2</sup> de verrières photovoltaïques (tranche 2)

Le parc nautique de l'île de Monsieur est un projet porté par le SMANSLVS. Ce projet a pour objectif de créer, à Sèvres, sur une ancienne friche industrielle d'une superficie de 7.6 hectares, un grand parc naturel dans la continuité paysagère et écologique du Val de Seine. Au sein de ce parc, en zone inondable, sont implantés une base nautique centrée sur des activités de canoë-kayak, d'aviron et de voile, un centre de loisirs et des bâtiments d'accueil avec points de restauration. Cinq thèmes principaux sont traités : l'écologie du paysage, la gestion de l'eau, la gestion des énergies et les énergies renouvelables, la qualité durable de l'architecture, le chantier vert. Toutes les essences de bois sont PEFC et non traitées. La récupération des eaux de pluie est utilisée pour l'arrosage et les chasses d'eau. Utilisation de matériaux de déconstruction du site pour toutes les chaussées. Gestion économique de l'éclairage intérieur et extérieur. Gestion des eaux sur parcelle: aucun rejet au réseau collectif.

**Intervenants :** Maîtrise d'ouvrage: Syndicat Mixte pour les Activités Nautiques, Sportives et de Loisirs du Val de Seine-Conduite d'opération Icade Foncier Développement-Architecte: 2AD Architecture-Environnement: 2AD Ingénierie-Paysagiste: Architecture du Paysage-VRD: Viatec-Mobilier urbain: V.Dupont-Rougier-Fluides: Pouget-Structure et bois: Charpente Concept-Eco:Mdetc OPC: CLC France.



## Préau d'école élémentaire

G. DUMONT O. LEGRAND

Dumont Legrand Architectes - Paris (75)

**Lieu :** Versailles (78000)**Orientation :** est**Situation :** quartier pavillonnaire, Porchefontaine à Versailles**Surface :** 180 m<sup>2</sup>**Nombre de pièces :** 1**Coût Total (hors terrain) :** 180 000 €**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Murs : madriers Douglas empilés II/IICM. Structure : fermettes ciseaux Douglas sur poteaux Douglas. Couverture : zinc noir. Banc : madrier Douglas II/IICM. Moquette de sol sportif Prourba.

Le projet du préau a été mené avec la Mairie de Versailles. Nous avons partagé avec la maîtrise d'ouvrage les phases de conception et de chantier avec une réelle envie de donner du sens à ce petit ouvrage. Inspiré de la fassine, paroi de saule tressée, le préau est conçu comme un jeu constructif sur la base d'un élément unique, le madrier de douglas faisant à la fois mur, charpente et banc. Nous détournons des objets bancs ou palissades que l'on voit en extérieur afin de les rendre plus adaptés aux enfants, à leur taille, leurs jeux. L'harmonie générale du bâtiment se modifiera dans le temps, le bois en façade et le zinc noir en couverture, livré rose, le douglas grisera et en même temps le zinc se patinera.

**Intervenants :** Gros-œuvre : N.B.A. - Charpente : CHARPENTE HOUOT - Couverture : BATTAIS et Fils - Electricité : S.N.E.L. - Menuiserie : ACANTHE - AVEC JACQUES ANGLADE INGENIEUR BOIS.

## Réalisation



# La Chapelle des Diaconesses

## Marc ROLINET

Marc Rolinet - Paris (75)

**Lieu :** Versailles (78000)

**Orientation :** E

**Situation :** Parc privé

**Surface :** 620 m<sup>2</sup> SHON

**Nombre de pièces :** 7

**Coût Total (hors terrain) :** 2 200 000 €HT

**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Structure: métal / béton. Murs : bois / verre. Toiture : bois / verre. Bois.

**Isolant(s) :** laine de roche

**Chauffage :** CTA

**Eau chaude :** mini chauffe eau DAFI

**Autres caractéristiques :** la coque est construite en lames de pin cintrées à la vapeur sur le site, lame après lame

La conception est basée sur une légèreté structurelle et une simplicité géométrique, permettant de faire émerger du cadre naturel un grand volume vitré transparent dans lequel la matière prend la forme d'une coque en bois renversée. Le respect de la topographie du lieu, l'usage des matériaux naturels, et le fonctionnement bioclimatique de l'édifice permettent à cette réalisation de s'insérer dans l'environnement naturel et dans une démarche HQE. Le projet voudrait respecter le nouveau langage architectural de la communauté et harmoniser les textures employées. La souplesse du bois permet de réaliser une forme douce et arrondie constituée de lamelles juxtaposées. La mise en œuvre de la structure reposait sur la transcription et l'analyse numérique du concept.

**Intervenants :** Polkop SARL – architectes d'exécution - Cinetudes – bureau d'étude électricité - ARBO - bureau d'étude structures - Iwo Dobrucki - bureau étude thermique - NT projekt - bureau d'étude vitrage - Saint Gobain - vitrage - NG system - conception bras articulés des vitrages - BRISTOL et Polkop - la coque en bois - Batiplus, Paris Ouest - bureau de contrôle.



**Lieu :** Nantes (44000)

**Orientation :** sud

**Situation :** hyper centre

**Surface :** Shon 191 m<sup>2</sup> / Shob 395 m<sup>2</sup> / Surface habitable 134 m<sup>2</sup>

**Nombre de pièces :** 6

**Coût Total (hors terrain) :** 150 000 €

**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Structure : ossature bois en Pin Douglas. Toiture végétalisée. Murs bois avec une isolation laine de bois et ouate de cellulose. Bardage en panneaux bois Plysol, panneaux polymiroir et façades végétalisées. Fermetures en aluminium thermolaqué à rupture thermique + double vitrage feuilleté. Bardage et sols en Triply. Menuiseries intérieures en Médium laqué.

**Isolant(s) :** laine de bois et ouate de cellulose

**Eau chaude :** panneaux solaires + ballon électrique

**Consommation énergétique :** 15 KWh/m<sup>2</sup>/an

Ce projet s'inscrit pleinement dans une démarche durable, notamment par le travail sur la densité urbaine (surélévation d'un immeuble en dent creuse) et sur son caractère passif. Le double pent house de 135 m<sup>2</sup>—agrémenté de patio/terrasse de 115 m<sup>2</sup>—bénéficie d'une lumière abondante venant du Sud. Une double peau en acier rouillé (fer à béton), faisant office de support pour des plantes grimpantes, vient créer un filtre et permet l'alignement de la façade au mitoyen. Pour rattraper l'autre immeuble en décroché, un volume en inox reflétant son environnement vient se projeter dans le vide par un porte-à-faux de 3 m. Une grande partie des terrasses ainsi qu'un des volumes seront végétalisés.

## Réalisation



## Maison passive standardisée

Pierre HONEGGER

Honegger Architekt Herdern - Suisse

**Lieu :** Märwil (Suisse) (9562)**Orientation :** S/N**Situation :** terrain plat**Surface :** 186 m<sup>2</sup> (Surface consommation calorique) 155 m<sup>2</sup> (surface habitable)**Nombre de pièces :** 5**Coût Total (hors terrain) :** 335 000 €**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Cave : Béton armé et brique en ciment non chauffée. Murs extérieurs : Ossature bois, isolation thermique 40 cm, U= 0.1 W/m2K. Toit : Ossature bois, isolation thermique 40 cm, U= 0.1 W/m2K. Fenêtres : Bois Aluminium, triple vitrage, Uw= 0.9 W/m2K. Murs intérieur : Ossature en bois et panneaux Fermacell. Plafonds : Bois massif, sapin. Escalier : Métal laqué et bois. Fonds : Parquet en chaîne huilé. Appareils ménager et éclairage : Classe énergétique A+. Résultat teste d'étanchéité (BlowerDoor) : 0.35 h<sup>-1</sup>.

**Isolant(s) :** Isover, laine de verre**Chauffage :** ventilation et récupération calorique 90%, chauffage infrarouge en salle de bains**Eau chaude :** pompe à chaleur avec puits canadien**Autres caractéristiques :** Certifié Minergie-P (maison passive)**Consommation énergétique :** 12.5 kWh/m<sup>2</sup>/an

Maison passive systématisée. Photovoltaïque installée: 4.2 kWh/a = bilan énergétique positif. Constructions sans ponts thématiques.

**Intervenants :** Architecte+conception énergétique: Pierre Honegger, CH Herdern  
 Ingénieur ventilation+sanitaire: IB Maurer, CH-Arbon - Ventilation+inst. sanitaire: E. Fuchs AG, St. Mischler, CH-Aadorf - Installation électrique: Schultheis Möckli, CH-Aadorf - Charpentier: Eugster Holzbau, CH-Fischingen - Menuiserie: Silber Fenster, CH-Unterwasser



# Habiter sous un parapluie

## Sébastien FREITAS

Equilibre - Agence d'Architecture - Sassenage (38)

**Lieu :** l'Isle d'Abeau (38081)

**Orientation :** Sud

**Situation :** Terrain plat, parcelle agricole à proximité

**Surface :** 95 m<sup>2</sup> de Shon 78 m<sup>2</sup> de Surface habitable

**Nombre de pièces :** 4

**Coût Total (hors terrain) :** 80 000 €

### Liste des matériaux et aménagement intérieur :

Structure parapluie formée par un hangar agricole d'occasion, une ossature bois et une enveloppe en polycarbonate. La maison est constituée par des portiques et une ossature en planches d'OSB. Les murs, planchers et plafonds sont formés par des plaques d'OSB. Doublages et cloisons en fermacell sur ossature bois. Menuiseries extérieures en mélèze. Au rez de chaussée se trouve le salon, la salle à manger, la cuisine et les WC, ce niveau est attribué à la vie collective. A l'étage, les deux chambres et la salle de bain forme un espace plus privatif. Aux deux niveaux, les pièces s'ouvrent totalement au sud sur des terrasses extérieures couvertes qui augmentent sensiblement l'espace à vivre.

**Isolant(s) :** ouate de cellulose et laine de bois

**Chauffage :** géothermie

**Eau chaude :** eau chaude sanitaire par panneaux solaires

**Autres caractéristiques :** récupération des eaux de pluie

**Consommation énergétique :** 50 kWh/m<sup>2</sup>/an

Le concept est : "Habiter sous un parapluie". Le but est de réaliser une maison économique et légère en termes de matériaux et de techniques constructives. Il s'agit de récupérer ou d'acheter un hangar agricole d'occasion qui va permettre d'abriter une grande surface pour un moindre coût. Une fois à l'abri, la construction de la maison peut se faire avec des matériaux très économiques car elle est protégée des intempéries. L'idée est de construire la maison uniquement avec des plaques d'OSB, une visseuse et une scie à panneaux. Dans ce projet, la volonté est de réutiliser des bâtiments agricoles abandonnés, de valoriser la filière de construction bois et d'utiliser des énergies renouvelables.



# Maison de vacances Raphaël HENON

Raphaël Hénon architecte - Paris (75)

**Lieu :** au Cap Fréhel, Plévenon Saint-Guirec (22240)

**Orientation :** Nord-Sud (longueur) Est-Ouest (largeur)

**Situation :** proximité de la mer - de 300m

**Surface :** shon : 130 m<sup>2</sup>, 140 m<sup>2</sup> utile

**Nombre de pièces :** 5

**Coût Total (hors terrain) :** 136 000 € HT

**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Ossature : panneaux bois de 120/150cm préfabriqués en atelier. Bardage et volets coulissants : lames de 120mm en peuplier rétifié posées à claire-voie avec joints de 10 mm. Toiture : bac acier bleu ardoise et chéneaux larges de 25cm en inox, montés sur équerres. Menuiseries extérieures : aluminium laqué gris anthracite. Panneaux OSB vernis (rôle de triangulation de la structure) entre les pièces à vivre laissés apparents. Parois extérieures, rampants et cloisonnements: BA13 peint blanc. Menuiseries intérieures bois. Sol : dalle béton lissée cirée.

**Isolant(s) :** laine de verre

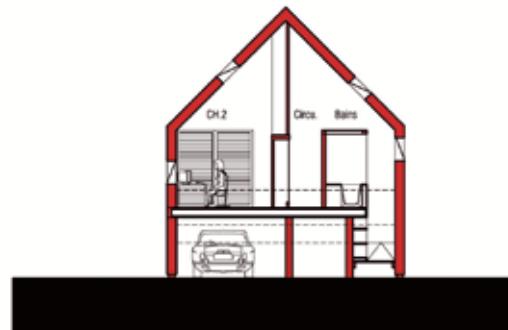
**Chauffage :** plancher chauffant électrique

**Eau chaude :** ballon électrique

L'ensemble des pièces "à vivre", orientées au sud, bénéficient d'une grande hauteur libre sous le toit. Les espaces "de service" (salle de bain, wc, rangements, cuisine) sont situés au Nord, dans une "bande active" plus basse qui sert d'espace tampon. La maison devient alors bioclimatique : les espaces "de service" placés au Nord minimisent les déperditions de chaleur, alors que les pièces "à vivre" captent l'ensoleillement par des grandes baies ouvertes au Sud et à l'Est. Les pièces principales sont munies de grandes baies et de volets bois coulissants. L'ensemble du projet (murs, charpente, bardages de façade) est construit en bois, matériau naturel et renouvelable.

**Intervenants :** Ent. Gouaisbaut : fondation et soubassement b.a. - Menuiserie des

Caps: structure bois, bardage, menuiserie intérieures et extérieures - Ent. Gouret: couverture bac acier - Ent. Bertrand : Plâtrerie, isolation - Ent. Gouranton : Electricité, plomberie, plancher chauffant - Ent. Sol Ouest: dalle béton lissée.



# Maison écorce

## William LOUPIAS

Loupias william architecte urbaniste - Paris (75)

**Lieu :** Morogue (18000)

**Orientation :** Est Ouest

**Situation :** grande parcelle arboré

**Surface :** 144 m<sup>2</sup> SHON

**Nombre de pièces :** 5

**Coût Total (hors terrain) :** 150 000 €

### Liste des matériaux et aménagement intérieur :

La structure est constituée de portique en lamellé collé + ossature bois, en pin du Nord. La finition extérieure, toiture et mur sont en mélèze. Les menuiseries extérieures sont des châssis bois double vitrage. Finition intérieure, murs périphérique mélèze, autre surfaces, plancher et cloisonnement en OSB.

**Isolant(s) :** fibre bois type thermisorel

**Chaudage :** chaudière bois

**Eau chaude :** chaudière bois

**Consommation énergétique :** 80 KWh/m<sup>2</sup>/an

Nous avons voulu travailler sur l'archétype de la maison, une forme rectangulaire et un toit à 2 pentes, tout en faisant en sorte que le plan, la coupe et les façades racontent leur propre histoire. De l'extérieur, tel un mirage confondu avec le jardin qui l'entoure, elle évoque une écorce protectrice. Elle est orienté Est/Ouest. Au Nord se trouve l'ensemble des espaces servants, au Sud les chambres. En pignons Ouest sont situées les pièces de vie et la vue principale du terrain. Chaque percement correspond à des vues cadrées, pour le lit, assis ou debout. A chaque pièce correspond un niveau différent, en se soulevant ainsi un rez-de-chaussée technique est aménagé.

**Intervenants :** Composition du collectif " les 3 des brouilles arts" pour ce projet : William Loupias architecte mandataire - Klaas de Rycke, Cyril-Emmanuel Issanchou & Guillaume Nouvellon architectes associés.

Réalisation



# Maison à Nantes

## Catherine DAUMAS

FORMA 6 Nantes (44)

Lieu : Nantes (44000)

Orientation : orientation sud sur l'une des deux rues

Situation : parcelle située à l'angle de 2 rues en milieu urbain

Surface : SHON exante 152 m<sup>2</sup>, SHON créée 90 m<sup>2</sup>

Nombre de pièces : 5

Coût Total (hors terrain) : 114 000 € HT (hors finitions intérieures)

Liste des matériaux et aménagement intérieur :

Ossature bois, bardage : pin douglas purgé d'aubier non traité (étage) et panneaux composites Max Exterior (Rez-de-chaussée). Béton ciré en rez-de-chaussée, parquet bois à l'étage.

Isolant(s) : laine de roche

Chauffage : chaudière à condensation

Eau chaude : panneaux solaires implantés au sud en R+1

Extension d'une maison individuelle comprenant une chambre-bureau supplémentaire, un salon, un garage et des locaux annexes : chaufferie, cellier et local vélos. L'ensemble, volontairement introverti vue sa situation en milieu urbain, s'organise derrière la réinterprétation du mur de clôture existant. Le garage-jardin d'hiver ouvert vers le ciel et en perspective sur le jardin, crée le lien intérieur extérieur entre la maison et ses annexes. Des panneaux coulissants en panneaux composites permettent d'occulter le salon et recomposent une façade du jardin intérieur à la manière d'un patio. Le volume de la chambre émerge verticalement et affirme sa modernité par son bardage de tasseaux bois.

Les intervenants : Charpente/Bardage : Entreprise LCA - Gros Oeuvre : Entreprise Wagner - Fluides : FEE - Menuiseries extérieures : ALUGO.

Projet



# Maison Dégagnac

I.PAOLI Y.OUVRIEUX D.HEBERT

Paoli - Ouvrieux - Hébert - Toulouse (31)

**Lieu :** Dégagnac (46340)

**Orientation :** Sud

**Situation :** Cadre rural, petit lotissement, plateau arboré (chênes)

**Surface :** shon : 107 m<sup>2</sup> shob : 158 m<sup>2</sup> shab : 88 m<sup>2</sup>

**Coût Total (hors terrain) :** 140 000 € TTC

**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Pilotis et Structure bois + Bardage bois douglas naturel. Charpente bois type cathédrale (espace totalement libre). Noyau central maçonnable (puit canadien et cheminée). Toiture aluminium se retournant en pignon ouest. Menuiseries et volets bois. Finitions placoplâtre et panneaux de bois peints.

**Isolant(s) :** laine de verre 120 mm

**Chauffage :** système solaire combiné ECS + Chauffage / Plancher chauffant / appont électrique

**Eau chaude :** ECS solaire

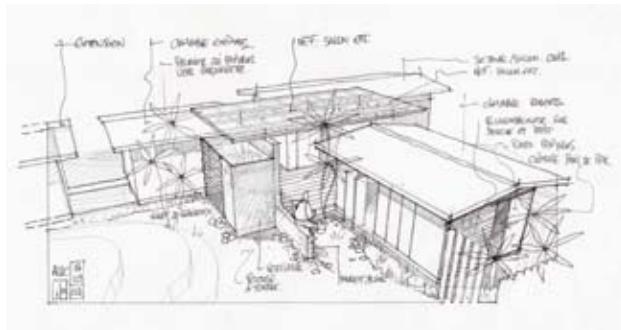
**Autres caractéristiques :** panneaux orientés sous vide en toiture (4 m<sup>2</sup>)

Concevoir 3 maisons à faibles coûts sur 3 terrains différents avec une approche environnementale très développée : peu d'ouvertures Nord, pièces de vie au Sud avec de larges baies, treille végétale, plancher chauffant à capteurs solaires thermiques, chape béton, noyau central maçonnable assurant plus d'inertie, puit canadien, cheminée, optimisation lumière naturelle. Une famille de maisons : possibilités de déclinaison de leur taille, de leur apparence architecturale en fonction des sites. Les modèles proposent de nouvelles références architecturales répondant aux aspirations de la clientèle, offrant une modernité en résonance avec les particularités du territoire. Dégagnac la + économique.

**Intervenants :** Architectes Paoli, Ouvrieux, Hébert - Bet HQE Inddigo - Bet TCE IES.

Maison ADLC  
Laurent LIMOGE

laurent\_limoge@yahoo.fr - Nouméa (98)



Lieu : Dumbéa (98800)

**Orientation : N/S (pacifique Sud)**

**Situation :** à mi pente sur terrain de 1 ha à + de 25% de pente. sous couvert (niaoulis, bois de fer)

**Surface : SHON : 71 m<sup>2</sup> - SHOB : 99 m<sup>2</sup> - Shab : 64 m<sup>2</sup>**

**Nombre de pièces :**

**Coût Total (hors terrain) : 87 500 €**

## Liste des matériaux et aménagement intérieur

Plancher bois sur pilotis et solives bois filantes. Murs en panneaux ossaturés 5x10 (pin local). Charpente bois (module) panneau structurant métal (séjour central). Bardage clins sur ¾ du périmètre. Fibrociment en façade Ouest. Toit tôle KL+isolant. Menuiserie aluminium ou baie libre + persiennes. Tôle ondulée polycarbonate. Agglos+enduit pour SE. Sols : Panneaux compressés bois hydrofugé brut (+ parquet pour séjour). Deck en radiata pour séjour central semi extérieur. Chape lissée pour salle d'eau (hydrofuge pour douche) Murs : Panneaux ossaturés + bardage clins ou tôle ondulée polycarbonate. Isolant+BAir à l'Ouest et toiture

**Isolant(s) :** laine de roche

#### **Chauffage : cheminée bois**

#### **Eau chaude : chauffe eau gaz**

C'est une maison à moins de 90 000 euros pour un couple et ces 2 enfants sur un terrain en pente de plus de 25%. Elle s'installe en profitant des accalmies de la pente, s'oriente selon les vues et l'exposition. Le climat favorable permet d'organiser les pièces en module autour d'un séjour central semi extérieur. La maison s'inspire des maisons coloniales : fabrication en atelier et livraison brute, optimisation des surfaces, ossature bois sur pilotis, bardage clins bois, ventilation traversante (baie libre+jalousie), distribution centralisée, pièces techniques à l'extérieur, (salle d'eau). La maison profite des couverts végétaux et vents dominants. Seuls l'ouest et le toit sont isolés.

**Intervenants :** Laurent Limoge - Sophie Purnama - Architectes - Socotec (contrôle) - BET (internes aux entreprises) - Entreprises : WARJA (terrassement VRD) - CTR (fondation, gros oeuvre) - SCPS (plomberie VRD) - EBS (courants faibles/forts) - AVECO (ossature bois, bardage, couverture, doublage, isolation).

## Réalisation

**Maison Quemerais****David JUET**

KEN EN SO Eurl - Nantes (44)

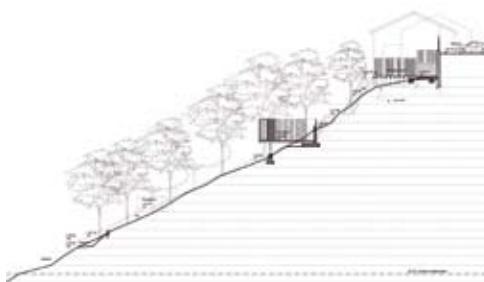
**Lieu :** La Chapelle Basse Mer (44450)**Orientation :** Sud et Est**Situation :** Hameau entrée de village**Surface :** Shon=restruc 79 m<sup>2</sup> + extension 51 m<sup>2</sup> / Shob=83+54 m<sup>2</sup> / Surf Habitable=109 m<sup>2</sup>**Nombre de pièces :** 3**Coût Total (hors terrain) :** 149 588 € HT**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Murs, plafonds et plancher de l'extension : panneaux structurels en bois massif (KLH) - Existant: mur en pierre. Toiture: bac acier / étanchéité multicouche. Bardage: panneaux de contreplaqué pin Elliottis Plysol recouverts d'une huile dure naturelle pigmentée (noir). Menuiseries extérieures en aluminium thermolaqué noir. Sol et jambages rez-de-chaussée: béton brut. Sol, planchers, cloisons étage: KLH brut. Escalier + garde-corps: acier brut.

**Isolant(s) :** ouate de cellulose**Chauffage :** pompe à chaleur / plancher chauffant**Eau chaude :** ballon électrique

La restauration de cette bâtie, vieille de près de 200 ans, se veut être le mariage harmonieux d'éléments traditionnels et contemporains. Le rez-de-chaussée est dédié aux pièces de vie, et l'étage, réalisé en panneaux de bois massif, abrite un espace en mezzanine desservant deux chambres, salle de bain et dressing. La création de la double hauteur, au niveau de la cheminée du séjour, permet la continuité visuelle entre les espaces situés en rez-de-chaussée, avec ceux situés à l'étage, et apporte une lecture du volume dans sa globalité. Le projet intègre la démarche HQE : panneaux de bois massif, isolation en ouate de cellulose et pompe à chaleur.

**Intervenants :** Mr GAUTHIER - Sarl ACCENT BOIS (ossature bois) - Mr LOPEZ - LES COUVERTURES LOPEZ (couverture) - Mr POHU - Ets ALFAO (menuiseries extérieures) - Mr TEYRAS - Ets TEYRAS (menuiserie intérieure) - Mr BROSSAUD - Ets BROSSAUD (plomberie chauffage).



# Jardin privatif Courzieu

## Bruno CATELAND

Franklin Azzi Architecture Sarl - Paris (75)

**Lieu :** Courzieu (69690)

**Orientation :** Sud

**Situation :** terrain pente 50 %

**Coût Total (hors terrain) :** 65 000 € HT

**Liste des matériaux et aménagement intérieur :**

Terrasses insérées dans la pente. Fondation béton armé. Structure poteaux poutres.

Plancher bois. Pare vue bois.

Programme : Aménagement d'un jardin privatif avec une pente de 50 %.

**Surface :** 860 m<sup>2</sup>

**Contexte :** Le terrain se situe dans une commune de 1600 habitants des monts du Lyonnais. La pente est de 50 % et la maison est sur la hauteur du terrain. En contrebas, un chemin mène au centre-bourg.

**Projet :** Le projet s'attache à s'adapter au mieux aux contraintes du terrain. L'intervention est minimaliste afin de limiter au maximum les mouvements de terre et de préserver au maximum la végétation existante. Un cheminement relie deux terrasses, une haute et une basse. Les terrasses intermédiaires sont traitées sous forme de boîte afin de se préserver des vis à vis.

**Intervenants :** Terrassement : TP (Vaugneray 69) - Gros oeuvre maçonnerie : Tixier (Brussieu 69) - Gros oeuvre charpente bois + menuiserie : Hemon (Courzieu 69) - Electricité : Pont (Bessenay 69).