



O.2

MAISON FAMILIALE MOUGUERRE (64)



LA TERRE, L'ARBRE ET LA PAILLE POUR MAISON

Cette maison située sur le versant sud d'une colline héberge une jeune famille. Ce projet d'habitat individuel conçu par un architecte devait répondre à plusieurs contraintes fortes : faire une construction à l'impact environnemental le plus limité possible, rentrer dans le budget de ses futurs occupants et respecter les critères architecturaux du Pays Basque Nord avec notamment ses murs enduits de blanc.

MAISON D'HABITATION INDIVIDUELLE À COÛT ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL MAÎTRISÉS

Maîtrise d'ouvrage :
Privée

Livraison : 2020

Maîtrise d'œuvre :
Les Architectes Anonymes
(Architecte), Benjamin VAL,
Habitat Eco Action (paille)

Surface : 126 m² habitables

Coût des travaux : 140 k€, WE et
vacances pendant quelques temps !

Matériaux biosourcés et géosourcés :
Bois, paille, terre crue,
ouate de cellulose



*L'objectif premier :
avoir une empreinte la plus faible
possible sur les ressources.*



ERAKUSBIDEA

PROMOCIONAR LA CONSTRUCCIÓN CON MADERA Y OTROS MATERIALES NATURALES
ZURAREKIN ETA BESTE MATERIAL NATURALEKIN EGINDAKO ERAIKUNTA SUSTATZA
PROMOUVOIR LA CONSTRUCTION EN BOIS ET BIOSOURCÉS



odéys

Cluster construction
et aménagement durables

EUROREGION
EUROSKUALDEA
EURORREGIÓN
POUCHALE PAUTANAK • EUSKADI • PAYS BASQUE
PALETA DE PAUTANAK • EUSKADI • PAYS BASQUE
PALETA DE PAUTANAK • EUSKADI • PAYS BASQUE



MAISON FAMILIALE

MOUGUERRE (64)

« Les principaux matériaux utilisés sont renouvelables à l'infini »

Boris le Texier
Architecte.



UN PEU DE TECHNIQUE, QUELQUES AMIS ET PLEIN DE TEMPS
POUR SE CONSTRUIRE LA MAISON DE SES RÊVES



DES MATERIAUX EXEMPLAIRES ET UNE CONCEPTION BIOCLIMATIQUE POUR UN CONFORT OPTIMAL

L'objectif premier était simple : avoir une empreinte la plus faible possible sur les ressources. La réflexion s'est portée sur une conception bioclimatique, une ossature bois, un remplissage paille (venant de Peyrehorade, 40 km) et des revêtements pouvant retomber à la terre.

Si un compromis a été fait sur la dalle béton pour ce bâtiment de plain pied implanté sur un terrain argileux, les produits biosourcés sont omniprésents dans le reste du projet. Les murs en ossature bois et remplissage paille sont contreventés par des panneaux de fibre de bois dur.

La paille est recouverte d'un enduit à la chaux et d'une finition argile ou chaux. Les panneaux de contreventement reçoivent un bardage ou un enduit fin selon qu'ils sont alignés sur la face intérieure ou extérieure.

Pour les cloisons des canisses fixées sur une structure bois sont remplies d'un mélange terre-paille puis recouvertes d'un enduit argile.

Des caissons en OSB faits maison et remplis de ouate de cellulose isolent la toiture.

La conception architecturale tient compte de l'environnement proche. Le bâtiment étale sa façade sud largement vitrée et protégée du soleil d'été par une belle avancée de toiture, tandis que les autres façades, peu ouvertes protègent du nord et des vents d'ouest. Une ventilation double flux contribue à répartir la température dans toutes les pièces.

Le résultat est remarquable : à peine deux stères de bois sont brûlés dans le poêle installé dans la pièce de vie principale.



MÉLER COMPÉTENCES DE PROS, AUTOCONSTRUCTION ET CHANTIER PARTICIPATIF

Cette démarche nécessaire pour rentrer dans l'enveloppe budgétaire était néanmoins largement souhaitée par les propriétaires. L'envie de faire soi-même, de travailler les uns avec les autres, d'apprendre et d'échanger. Le clos-couvert a tout de même été laissé aux professionnels. La mise en place des bottes de paille et les enduits de protections ont été réalisées dans le cadre d'un chantier participatif encadré par un professionnel. Les propriétaires ont ensuite réalisé seuls ou avec des amis les travaux de cloisonnement, d'isolation de toiture et de finition.

SYSTEME CONSTRUCTIF



- Dalle béton,
- murs ossature bois et remplissage paille,
- parement extérieur enduit à la chaux ou bardage,
- finitions intérieures enduit argile, cloisons intérieures bois et terre-paille,
- isolation de toiture ouate de cellulose en caissons OSB,
- menuiseries bois, poêle à bois-buches et ventilation double-flux.





O.2

CASA INDIVIDUAL MOUGUERRE (64)



LA TIERRA, EL ÁRBOL Y LA PAJA POR CASA

Esta casa ubicada en la cara sur de una colina es el hogar de una joven familia. El proyecto de casa individual diseñado por un arquitecto debía respetar varias condiciones: limitar al máximo el impacto de la construcción en el entorno, ajustarse al presupuesto de sus ocupantes y a los criterios arquitectónicos del País Vasco Norte y concretamente los muros enlucidos de blanco.

CASA INDIVIDUAL CON COSTE E IMPACTO MEDIOAMBIENTAL CONTROLADO

Promotor:
Privada

Año de construcción: 2020

Superficie útil: 126 m² habitables

Presupuesto: 140 k€

Arquitecto-constructor/cálculos:
Les Architectes Anonymes
(Arquitecto), Benjamin VAL,
Habitat Eco Action (paja)

Los materiales naturales:
Madera, paja, adobe,
guata de celulosa

*El objetivo principal estaba claro:
dejar la menor huella posible
en los recursos.*



ERAKUSBIDEA

PROMOCIONAR LA CONSTRUCCIÓN CON MADERA Y OTROS MATERIALES NATURALES
ZURAREKIN ETA BESTE MATERIAL NATURALEKIN EGINDAKO ERAIKUNTA SUSTATZE
PROMOUVOIR LA CONSTRUCTION EN BOIS ET BIOSOURCÉS





CASA INDIVIDUAL MOUGUERRE (64)

« Los principales materiales utilizados son renovables al infinito »

Boris le Texier
Arquitecto.



UN PEU DE TECHNIQUE, QUELQUES AMIS ET PLEIN DE TEMPS POUR SE CONSTRUIRE LA MAISON DE SES RÊVES



MATERIALES EJEMPLARES Y DISEÑO BIOCLIMÁTICO PARA UN CONFORT ÓPTIMO

El objetivo principal estaba claro: dejar la menor huella posible en los recursos. Rápidamente se optó por un diseño bioclimático, un entramado de madera con relleno de paja (de Peyrehorade, a 40 km) y revestimientos compostables o enmendables, madera, cal y arcilla del lugar.

Aunque se llegara a un acuerdo en cuanto a la losa de hormigón para esta construcción de una sola planta sobre terreno arcilloso, los productos de origen natural están omnipresentes en el resto del proyecto. Los muros de madera y paja se ven reforzados con paneles de fibra de madera.

La paja se reviste con un revoque a base de cal y un acabado de arcilla (interior) o cal (exterior), mientras que los paneles de arriostramiento se recubren o revocan más finamente en función de si se colocan en su cara interior o exterior.

Para los tabiques, cañizos fijados a una estructura de madera que se llenan con una mezcla de barro-paja y se enlucen con arcilla. El aislamiento del tejado se consigue mediante cajones de OSB

de construcción casera rellenos con guata de celulosa de 35 cm de espesor.

El diseño arquitectónico tiene en cuenta el entorno. La fachada sur del edificio está ampliamente acristalada y protegida del sol estival por un tejado en voladizo, mientras que las otras fachadas, con pocas aperturas, protegen de los vientos del norte y del oeste. Un sistema de ventilación de doble flujo ayuda a distribuir la temperatura por todas las habitaciones.

El resultado es espectacular: apenas se quemar dos esterones de leña en la estufa instalada en el salón principal.



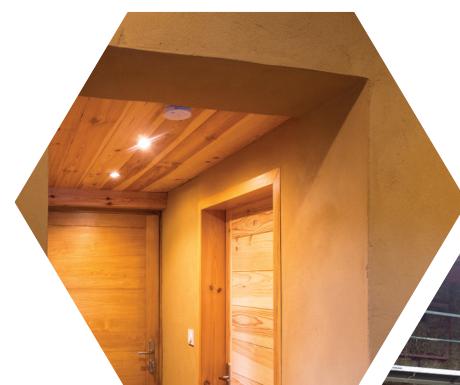
MEZCLA DE COMPETENCIAS PROFESIONALES, AUTOCONSTRUCCIÓN, Y TRABAJO PARTICIPATIVO

Este enfoque, necesario para ajustarse al presupuesto, era algo que los propietarios deseaban y buscaban. El deseo de hacer las cosas por sí mismos, de trabajar en compañía, de aprender e intercambiar ideas y formas. No obstante, el envolvente se dejó en manos de profesionales (cimientos y forjado, estructura de madera, armazón, cubierta y carpintería exterior). La instalación de las balas de paja y la elaboración de los revestimientos protectores se realizaron en el marco de un proyecto participativo supervisado por un profesional. Y finalmente los propietarios solos o con amigos se encargaron de la tabiquería interior, el aislamiento del tejado y los acabados.

DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL EDIFICIO



- Cimientos en hormigón,
- estructura de madera, relleno con paja,
- revestimientos exteriores enlucidos con cal o con madera,
- acabados interiores mediante enlucidos con arcilla, tabiquería interior de madera y una mezcla de barro-paja,
- aislamiento del tejado mediante guata de celulosa en cajones de OSB,
- carpintería de madera, estufa de leña y ventilación doble flujo.



ERAIKUSBIDEA

PROMOCIONAR LA CONSTRUCCIÓN CON MADERA Y OTROS MATERIALES NATURALES
ZURAREKIN ETA BESTE MATERIAL NATURALEKIN EGINDAKO ERAIKUNTZA SUSTATZEA
PROMOUVOIR LA CONSTRUCTION EN BOIS ET BIOSOURCÉS

Conception : © octobre 2021 - JM Clément Graphiste.
Photos : © Benjamin Leroux et Julien Haran



ADEMAN
Asociación de Empresarios
de la Madera de Navarra



Cluster construction
et aménagement durables



EUROREGION
EUROSKUALDEA
EURORÉGION
POWELL-PAUTRIK • LUGOAK • UZTERIA
BAKARROAK • BAKARROAK • BAKARROAK
MUSIKA • KULTURAK • EUSKADA • MUSIKA



O.2

FAMILIA BAKARREKO MOUGUERRE (64)



LURRA, ZUHAITZA ETA LASTOA ETXE BATERAKO

Muino baten hegoaldeko magalean kokatutako etxe honek familia gazte bat hartzten du. Arkitekto batek diseinatutako etxebizitza banakako proiektu honek zenbait muga sendo bete behar zituen: ingurumenean ahalik eta eragin txikiena izan zezakeen eraikuntza bat egitea, etorkizuneko bizilagunen aurrekontuan txertatzea eta Ipar Euskal Herriko irizpide arkitektonikoak errespetatzea bereziki estalitako zurizko hormekin.



FAMILIA BAKARREKO ETxebizitza kostu eta ingurumen-inpaktu kontrolatuaren

Projektu-mota:

Pribatua

Inplikatutako eragileak:

Les Architectes Anonymes (arkitektoa), Benjamin VAL, Habitat Eco Action (lastoa)

Eraikuntza urtea:

2020 126 m² habitagarri

Aurrekontua:

140 k€

Material naturalak:

Egurra, lastoa, lur gordina, zelulosazko guata

Helburu nagusia simplea zen:
baliabideetan ahalik eta aztarna
txikiena izatea.



ERAKUSBIDEA

PROMOCIONAR LA CONSTRUCCIÓN CON MADERA Y OTROS MATERIALES NATURALES
ZURAREKIN ETA BESTE MATERIAL NATURALEKIN EGINDAKO ERAIKUNTZA SUSTATUA
PROMOUVOIR LA CONSTRUCTION EN BOIS ET BIOSOURCÉS



Cluster construction
et aménagement durables





FAMILIA BAKARREKO MOUGUERRE (64)

« Erabilitako material nagusiak erabat berriztagarriak dira »

Boris le Texier,
arkitektoa.



TEKNIKA TXIKI BAT, LAGUN BATZUK ETA DENBORA ASKO ZURE AMETSETAKO ETXEA ERAKITZEKO



EREDUZKO MATERIALAK ETA DISEINU BIOKLIMATIKOA EROSOTASUN OPTIMOA LORTZEKO

Helburu nagusia simplea zen: baliabideetan ahalik eta aztarna txikiena izatea. Hausnarketa oso azkar bihurtu zen diseinu bioklimatikoa eta egurrezko egitura, lasto betegarria (Peirahoradatik 40 km-ra) eta konpostagarriak edo alda daitezkeen estaldurak, egurra, karea eta buztina orubean. Buztinezko lurzoruan kokatutako solairu bakarreko eraikin honetarako hormigoizko baldosak erabiltzeko konpromisoa hartzan bitartean, bio-oinarritutako produktuak erabili ziren proiektuaren gainerakoan. Egurrezko egitura eta lastoz betetako hormak zurezko zuntzezko panelekin daude. Lastoa karezko igeltsuz eta buztinaz (barruko) edo kareaz (kanpokoarekin) estaltzen da, berriz, giltza-panelek estaldura edo igeltsu fina jasotzen dute barneko edo kanpoko aurpegian lerrokatuta dauden ala ez. Partizioetarako, egurrezko egitura batean finkatutako kasetoiak lur-lastoz nahasketaz betetzen dira eta gero buztinezko igeltsuz estaltzen dira.



AZALA ERAKITZERA BIDERATU



- Hormigoizko harlauza,
- zurezko egiturako hormak eta lastozko betegarria,
- karez edo estaldurez estalitako kanpoaldeko estaldurak,
- barruko akaberak buztinezko igeltsuz, barruko egur eta lastozko partizioak,
- zelulosazko guata teilatu isolamendua OSB kasetoietan,
- egurrezko arotzeria, egurrezko berogailua eta emari bikoitzeko aireztapena.



ERAKUSBIDEA

PROMOCIONAR LA CONSTRUCCIÓN CON MADERA Y OTROS MATERIALES NATURALES
ZURAREKIN ETA BESTE MATERIAL NATURALEKIN EGINDAKO ERAIKUNTZA SUSTATZEA
PROMOUVOIR LA CONSTRUCTION EN BOIS ET BIOSOURCÉS

Conception : © octobre 2021 - JM Clément Graphiste.
Photos : © Benjamin Leroux et Julien Haran