

CARACOL
Architectures

2008-2019

Ce recueil rassemble plus de dix années de
pratique et réflexions portées sur une démarche
architecturale à la fois éthique et écologique.

Il s'agit d'un travail collectif basé sur la
confiance et le partage des savoirs entre tous
les acteurs du projet.

Présentation

Depuis 2007, Caracol Architectures réalise des missions d'architecte intégrant une conception bioclimatique des bâtiments autour des matériaux bois, terre crue et fibres végétales.

Grâce à une solide expérience constructive, nous mettons en œuvre des matériaux sains, peu transformés et renouvelables. Ces principes nous permettent de construire des bâtiments dans le respect de leurs habitants, de leurs artisans et de l'environnement.

Pour chaque réalisation, notre travail recherche l'équilibre entre un habitat à l'économie maîtrisée et un confort simple et durable.

Fondée en 2005, dans la continuité de la SCOP Caracol écoconstruction entreprise coopérative spécialisée dans la maçonnerie de terre crue, l'agence regroupe aujourd'hui deux principaux collaborateurs; Thomas Jay & Cristian Ochoa.

La qualité des projets de Caracol architectures a été reconnue par plusieurs distinctions, dont "Le Trophée bois", décerné par le conseil général de l'Isère en 2011 et, le Prix national des architectures en terre crue 2013, "Trophée habitat".

Thomas Jay

Architecte DPLG (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, 1998), fondateur associé de l'entreprise Caracol écoconstruction (2005), fondateur de Caracol Architectures (2007), maître de conférence associé à l'Université Grenoble Alpes, filière Génie Civil.

Cristian Ochoa

Architecte (Facultad de arquitectura de Cuenca-Equateur 2001), Architecte DEA (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, 2008), Architecte HMONP (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, 2010). Membre de Caracol Architectures depuis 2010.

Cyril Beaugé

Architecte HMONP (Ecole Nationale d'architecture de Marne la Vallée 2013).

Travail de 2013-2018 dans plusieurs agences d'architecture sur Paris (Seyler-Lucan, Barrault-Pressacco, Atelier du Pont.) sur des projets de maisons individuels et de logements sociaux principalement.

Membre de Caracol Architectures depuis 2018.

Historique

2005 > Création de la SCOP Caracol Eco-construction

Thomas Jay est architecte et travail sur les chantiers aux côtés des artisans

2014 > Fin de la SCOP Caracol Eco-construction

2008 > Création de Caracol Architectures par Thomas Jay

2010 > Cristian Ochoa rejoint Caracol Architectures

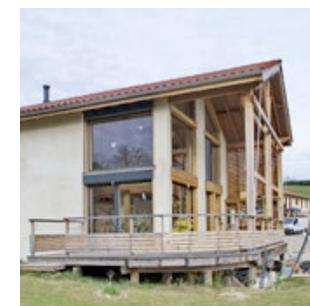
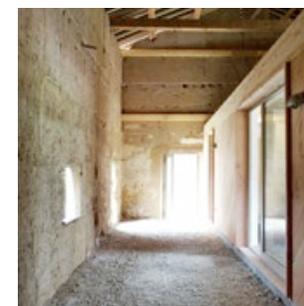
2011 > Attribution du « Trophée bois », prix décerné par le conseil général de l'Isère

2013 > Attribution du « Trophée habitat », Prix national des architectures en terre crue

2018 > Cyril Beaugé rejoint Caracol Architectures



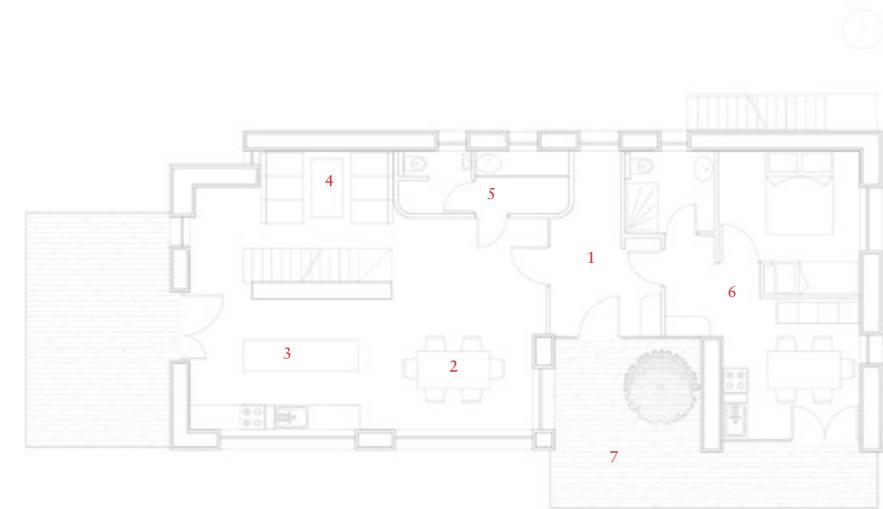
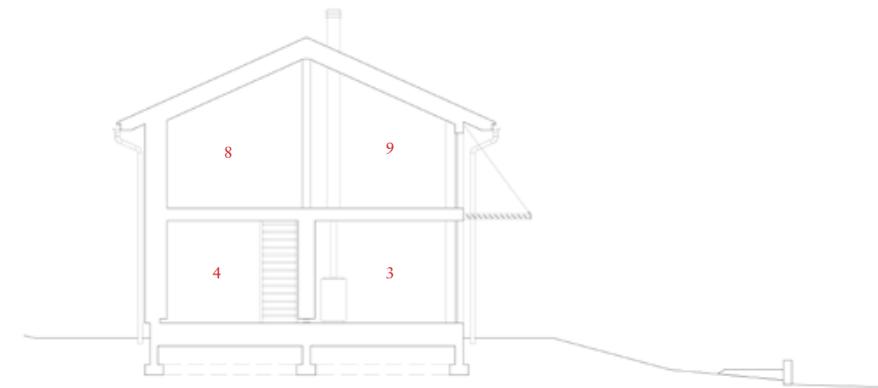
Réalisations



MAISON V

- 🏠 Maison d'habitation et gîte d'accueil
- 📍 Saint-Antoine-l'Abbaye (38)
- 📏 140m²
- 💰 300 000 € TTC
- 📅 2016-2017
- 🌿 Bois, paille, mur en pisé, brique de terre crue, enduit chaux

La maison abritant un gîte d'accueil est implantée au sein d'un écohaméau en pente sud, proche de l'Abbaye classée de Saint Antoine. Un espace de distribution central, en retrait de la façade, relie les deux éléments du programme et souligne la présence, à l'étage, d'une large terrasse ouverte sur le paysage à la manière d'un séchoir traditionnel. Le mélange des matériaux minéraux et du bois en façade conjugue avec le langage des bâtiments agricoles de la région.



- 1. Entrée
- 2. Séjour
- 3. Cuisine
- 4. Salon
- 5. Salle de bain
- 6. Gîte d'accueil
- 7. Terrasse
- 8. Chambre
- 9. Mezzanine



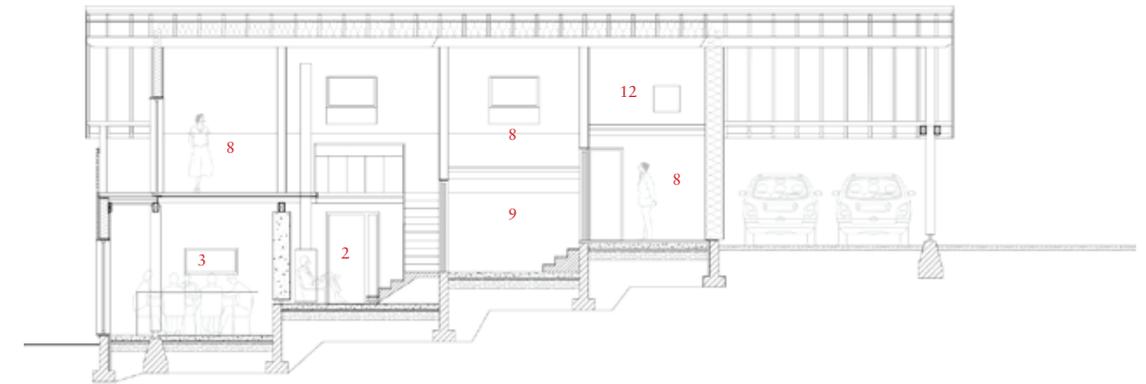
MAISON R

- 🏠 Maison d'habitation dans la pente
- 📍 Corbel (73)
- 📏 134m²
- 💰 257 000 € TTC
- 🕒 2007-2009
- 🌿 Bois, paille, mur en pisé, enduit chaux

Cette maison individuelle mêle grains et fibres végétales dans une mixité de techniques innovantes : mur central en pisé porteur, cloisons et terre coulée avec coffrage perdu en roseaux, enduits terre sur murs en paille. Le projet vient suivre l'inclinaison de la pente avec le décalage de paliers comportant chacun un élément du programme. Ces variations permettent une diversité des volumes intérieurs et des relations avec le paysage environnant.



**PREMIER PRIX NATIONAL
DES ARCHITECTURES EN TERRE CRUE**



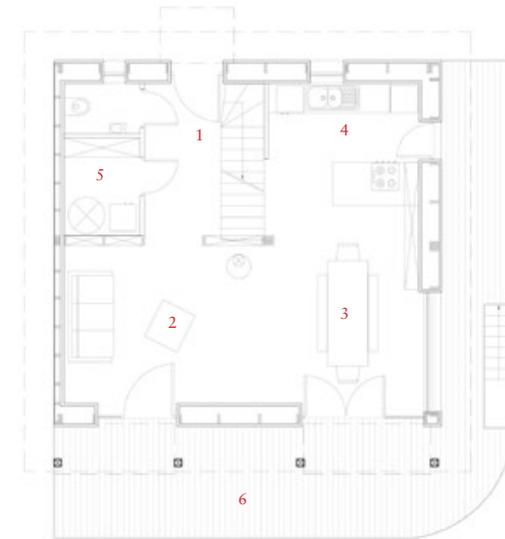
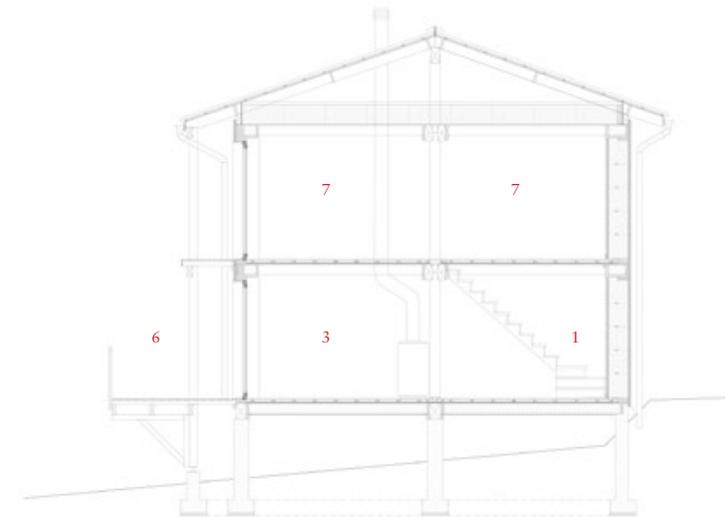
- 1. Entrée
- 2. Salon
- 3. Séjour
- 4. Terrasse
- 5. Cuisine
- 6. Salle de bain+WC 1
- 7. Salle de bain+WC 2
- 8. Chambre
- 9. Atelier
- 10. Stationnement
- 11. Rangement
- 12. Grenier



MAISON DC

- 🏠 Maison d'habitation mitoyenne sur pilotis
- 📍 Saint-Antoine-l'Abbaye (38)
- 📏 100m²
- 💰 196 000 € TTC
- 📅 2014
- 🌿 Bois, paille, enduit chaux

Cette maison mitoyenne, hissée sur pilotis, rattrape la pente naturelle d'un écohameau pour créer le lien entre espace commun et privatif. Côté cour se dessine l'entrée principale de l'habitation. Côté jardin, une large terrasse prolonge l'espace de vie vers l'extérieur. Le bâtiment est recouvert d'enduit à la chaux cadencé par des lignes intermittentes de bardage bois vertical. Les jeux subtils d'épaisseurs de façades permettent de créer protections solaires aux allures de pergolas.



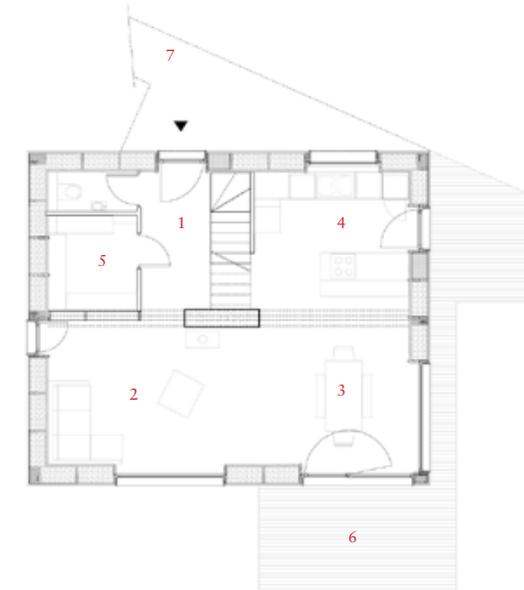
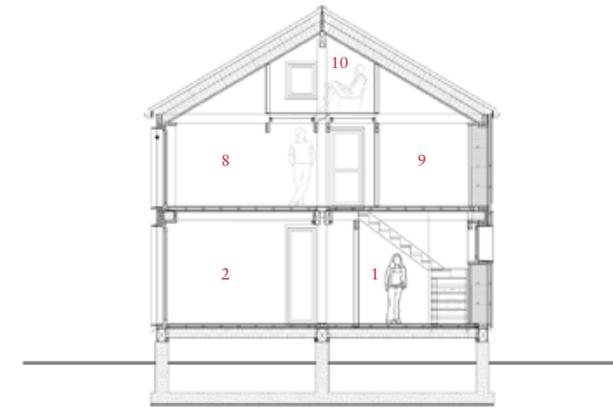
- 1. Entrée
- 2. Salon
- 3. Séjour
- 4. Cuisine
- 5. Buanderie
- 6. Terrasse
- 7. Chambre



MAISON ZH

- 🏠 Maison d'habitation
- 📍 Vimines (73)
- 📏 116m² + 45m² (garage)
- 💰 192 000 € TTC
- 📅 2015
- 🌿 Bois, paille, mur en pisé, enduit chaux

Cette maison, située au cœur d'un petit lotissement, se distingue par son orientation cherchant le soleil, et ses volumes épurés. La mobilité des brise-soleils rythme les grandes ouvertures, encadrées par un bardage bois à clin. L'efficacité du programme fonctionnel permet de maintenir un budget réduit, tout en respectant les objectifs d'un bâtiment quasi passif; l'ossature bois, remplissage bottes de paille assurent l'isolation. La terre crue, sous forme d'enduits intérieurs, de mur pisé, de sol damé, apporte l'inertie.



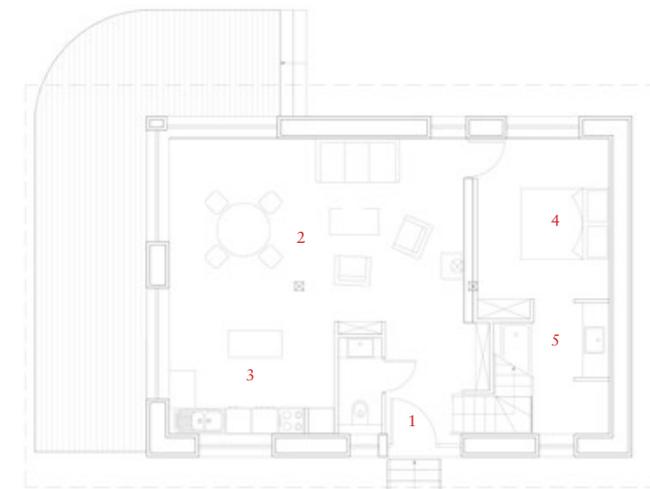
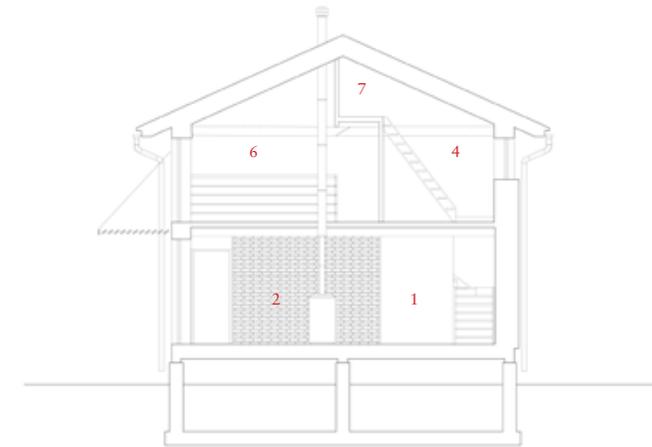
- 1. Entrée
- 2. Salon
- 3. Séjour
- 4. Cuisine
- 5. Buanderie
- 6. Terrasse
- 7. Auvent vers garage
- 8. Chambre
- 9. Salle de bain
- 10. Mezzanine



MAISON AM

- 🏠 Maison d'habitation sur pilotis
- 📍 Saint-Antoine-l'Abbaye (38)
- 📏 120m²
- 💰 230 000 € TTC
- 📅 2012-2014
- 🌿 Bois, paille, brique de terre crue, enduit chaux

La maison se situe au sein d'un écohameau, sur les pentes sud du site classé de l'Abbaye de Saint Antoine. L'ensemble de la structure en ossature bois repose sur une série de pilotis légèrement surélevés du sol pour éviter les soutènements. Au sud, la profonde avancée de toiture permet de déployer de larges voilures brise-soleils, protégeant la terrasse et les baies, alors qu'un écran de bardage ajouré assure l'intimité des habitants en coupant les vues obliques depuis les espaces communs.



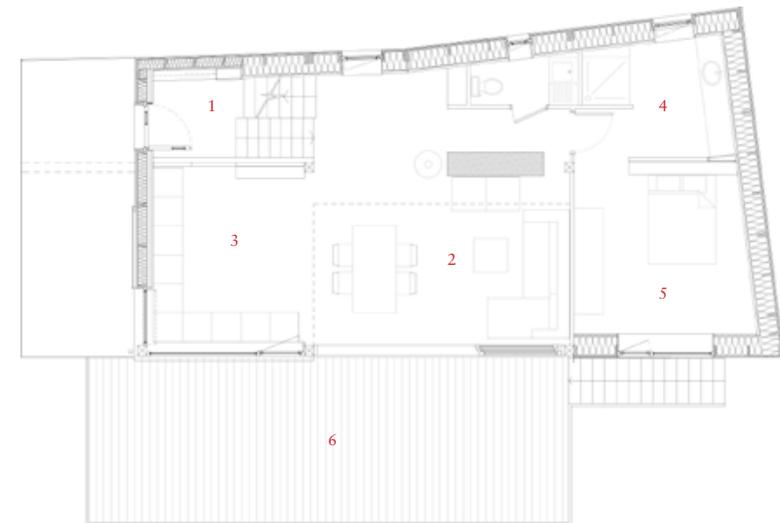
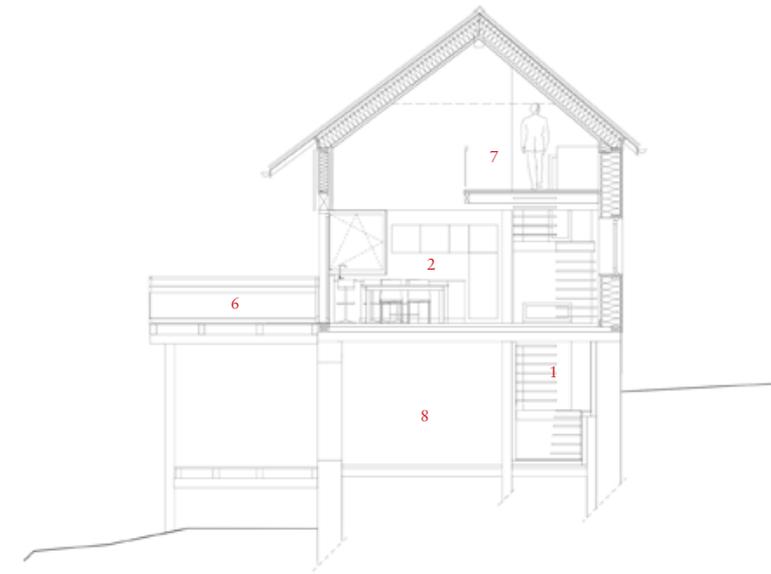
- 1. Entrée
- 2. Séjour
- 3. Cuisine
- 4. Chambre
- 5. Salle de bain
- 6. Bureau
- 7. Mezzanine



MAISON CB

- 🏠 Construction d'une maison d'habitation sur les murs d'une ancienne grange
- 📍 Francin (38)
- 📏 115 m²
- 💰 280 000 € TTC
- 📅 2016-2017
- 🌿 Bois, paille, mur en pisé, enduit chaux

Cette maison trouve l'équilibre sur une topographie accidentée, créant le dialogue entre la ruelle de village et le grand paysage grâce à l'usage alterné de matériaux minéraux d'un côté et végétaux, plus légers, de l'autre. La verticalité du pignon ouest s'adoucit grâce à la présence du bloc orthogonal de rangements vélos. À l'intérieur, l'ossature bois compose avec la terre crue, et la grande ouverture principale prolonge l'espace de vie vers la terrasse sur pilotis, suspendue à la cime des arbres.



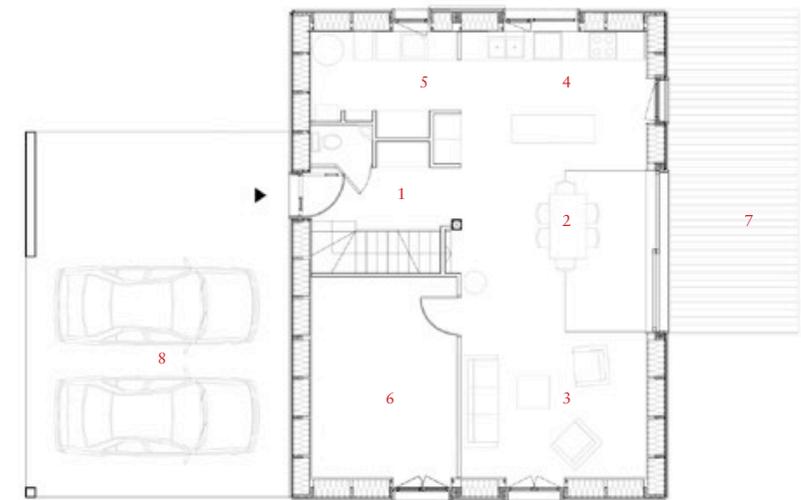
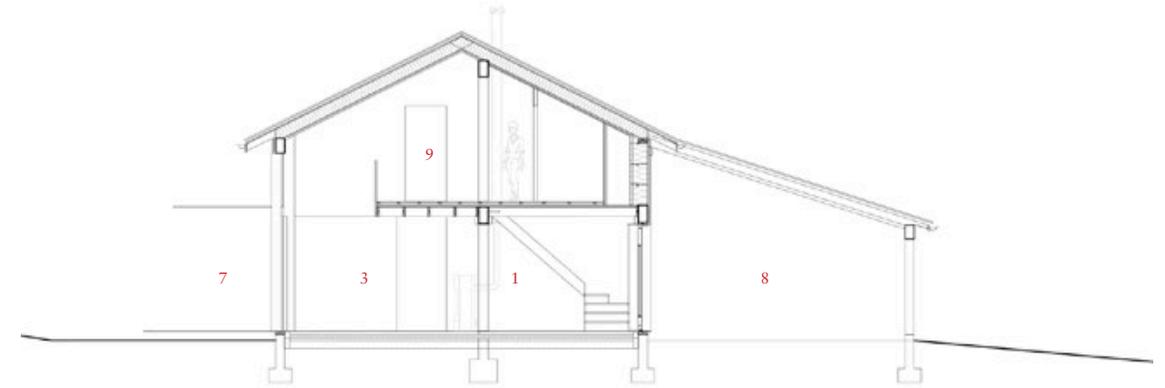
- 1. Entrée
- 2. Séjour
- 3. Cuisine
- 4. Salle de bain
- 5. Chambre
- 6. Terrasse
- 7. Mezzanine
- 8. Cave



MAISON MMZ

- 🏠 Maison d'habitation
- 📍 Saint-Alban-de-Roche (38)
- 📏 120 m²
- 💰 200 567 € TTC
- 🕒 2013-2014
- 🌿 Bois, paille, enduit chaux

Cette maison compacte, aux volumes simples, résolument bioclimatique, vient se loger dans une petite parcelle en bordure de voie ferrée, imposant un traitement acoustique singulier. La double hauteur sur le séjour ouvre l'espace entre la partie commune du rez-de-chaussée et les chambres à l'étage, tout en augmentant l'apport de lumière naturelle. Axe central de la maison, la large baie procure à la façade une dimension généreuse rappelant les bâtiments agricoles environnants.



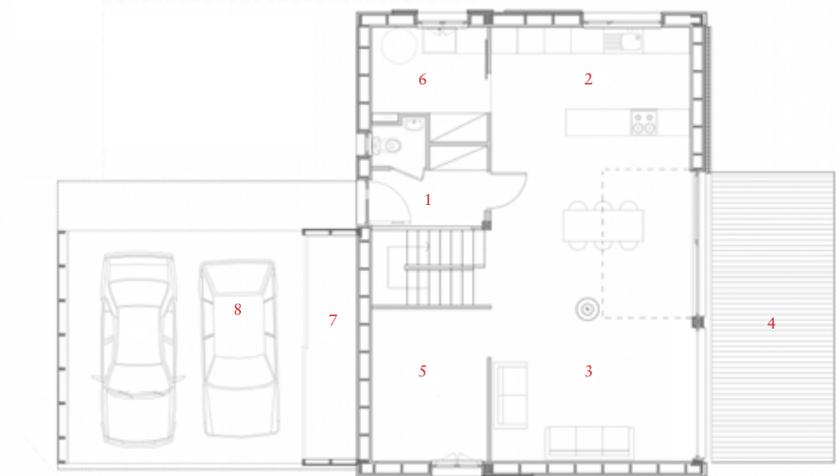
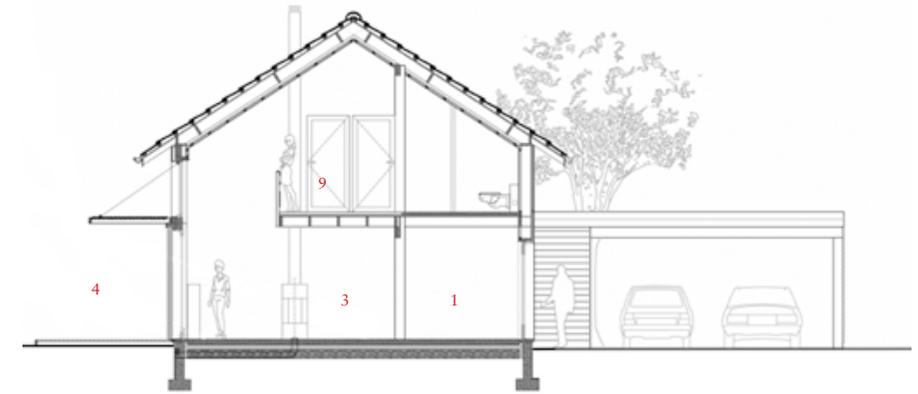
- 1. Entrée
- 2. Salle à manger
- 3. Salon
- 4. Cuisine
- 5. Buanderie
- 6. Bureau
- 7. Terrasse
- 8. Garage
- 9. Mezzanine



MAISON M

- 🏠 Maison individuelle
- 📍 Meyrié (38)
- 📏 135 m²
- 💰 \$ 216 000 € TTC
- 📅 2010
- 🌿 Bois, paille, enduit chaux

La maison arbore un volume simple et orthogonal affirmant des lignes sobres, et s'articule avec un espace garage à la toiture plate, formant un ensemble épuré. Fortement reliée au terrain, la grande baie vitrée sud se cache derrière un jeu de volets coulissants pour se protéger du soleil. En façades le bois et les enduits à la chaux s'unissent pour abriter de larges volumes intérieurs. ces grands espaces ouverts se déploient entre les étages autour de l'axe central du poêle à bois.



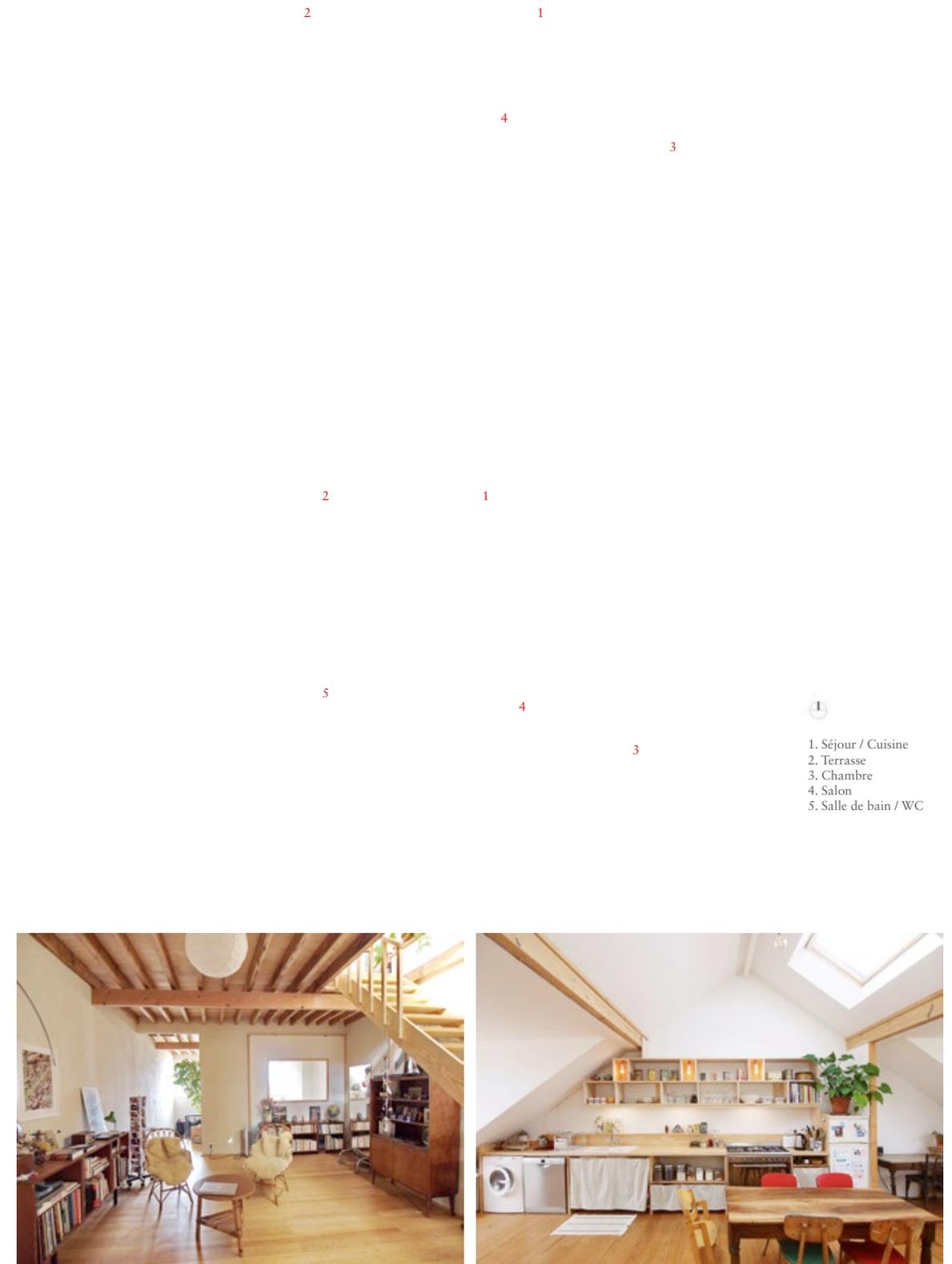
- 1. Entrée
- 2. Cuisine
- 3. Séjour
- 4. Terrasse
- 5. Bureau
- 6. Buanderie
- 7. Rangement
- 8. Garage
- 9. Mezzanine



EXTENSION M

- 🏠 Éco-rénovation et extension d'un appartement
- 📍 Bruxelles, Belgique
- 📏 135 m²
- 💰 112 000 € TTC
- 📅 2015 - 2017
- 🌿 Bois, panneaux de liège, fibre de bois, enduit terre

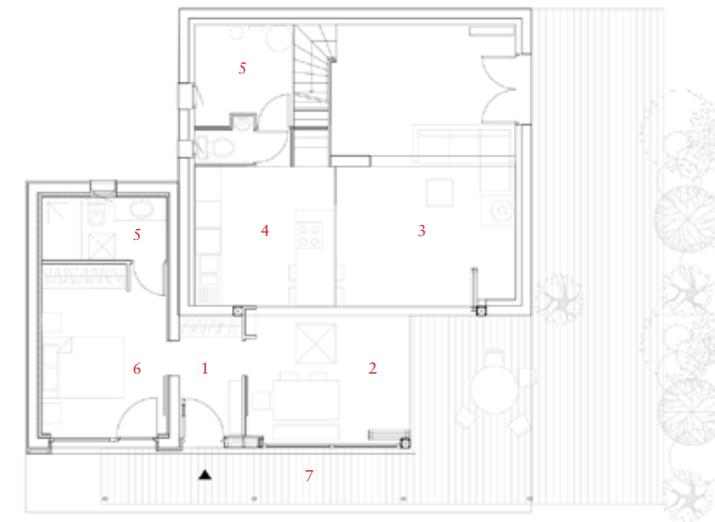
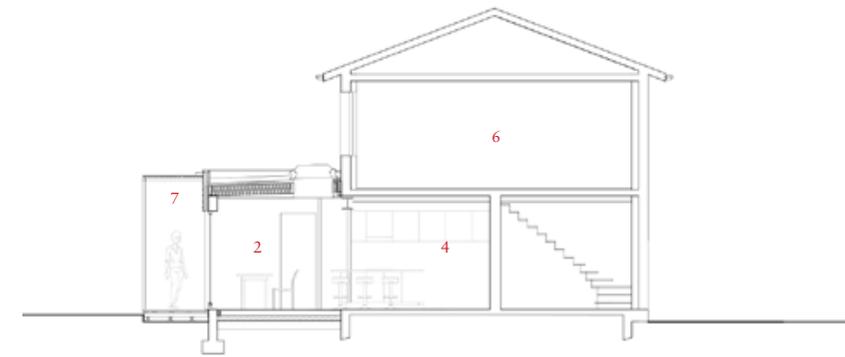
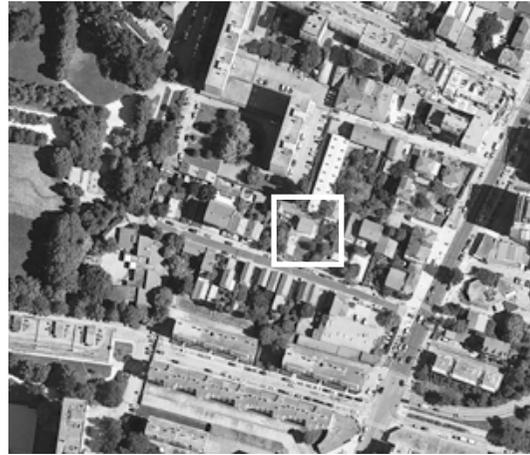
La rénovation complète et l'extension de ce 3 pièces en enfilade typiquement bruxellois, lui offrent un nouvel espace baigné de soleil sous les toits. Il se prolonge vers une terrasse suspendue au-dessus de la ville du coeur d'îlot arboré. L'approche thermique pointilleuse mettant en oeuvre des matériaux naturels apporte le confort et l'efficacité énergétique aux espaces ouverts généreux, tout en recréant une atmosphère chaleureuse.



EXTENSION RS

- 🏠 Rénovation et extension d'une maison individuelle
- 📍 Grenoble (38)
- 📏 15 m² d'extension + 20 m² de réhabilitation
- 💰 107 000 € TTC
- 📅 2013-2014
- 🌿 Bois, panneaux de liège, fibre de bois

Cette extension en bois toute en légèreté contraste avec la rigidité de l'existant. Les grandes surfaces vitrées fortement connectées au jardin sont protégées par le subtil jeu d'ombres et lumières de la pergola, et la toiture végétalisée vient recréer un espace vert suspendu au coeur de ces anciens jardins ouvriers. L'ensemble s'articule autour d'une grande terrasse bois, mariant le bâtiment existant à son extension.



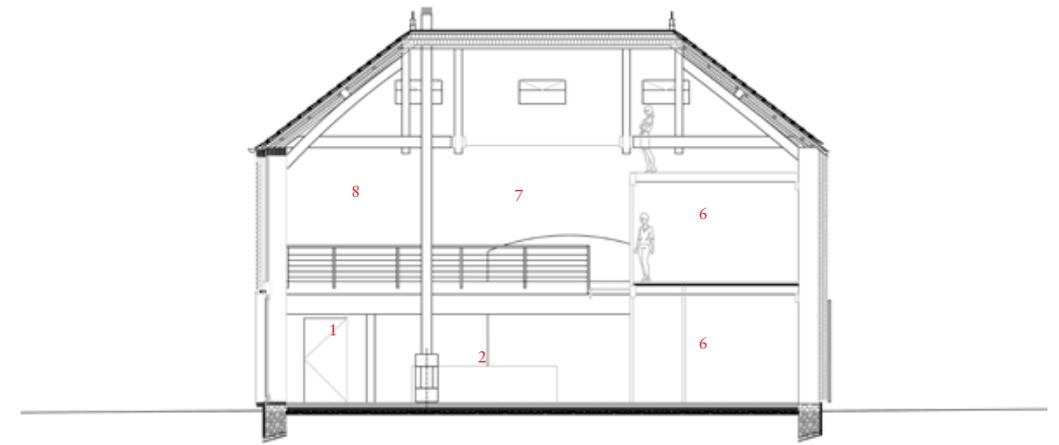
- 1. Entrée
- 2. Salle à manger
- 3. Séjour
- 4. Cuisine
- 5. Salle de bain
- 6. Chambre
- 7. Terrasse



RÉNOVATION CA

- 🏠 Reconversion d'une grange en maison individuelle
- 📍 Chézeneuve (38)
- 📏 216 m²
- 💰 254 000 € TTC
- 📅 2011-2012
- 🌿 Bois, paille, rénovation de murs en pisé, enduit chaux

La reconversion de cette grange traditionnelle en loft, intégré dans les murs en pisé existants, permet de conserver la typologie historique du bâtiment. Les ouvertures d'origine sont agrandies afin de cadrer des percées généreuses sur le paysage. La création d'une grande mezzanine à l'étage offre du volume à l'espace de vie principal, baigné de lumière. Le pisé reste apparent côté intérieur, et ainsi bois, terre et métal trouvent leur harmonie.



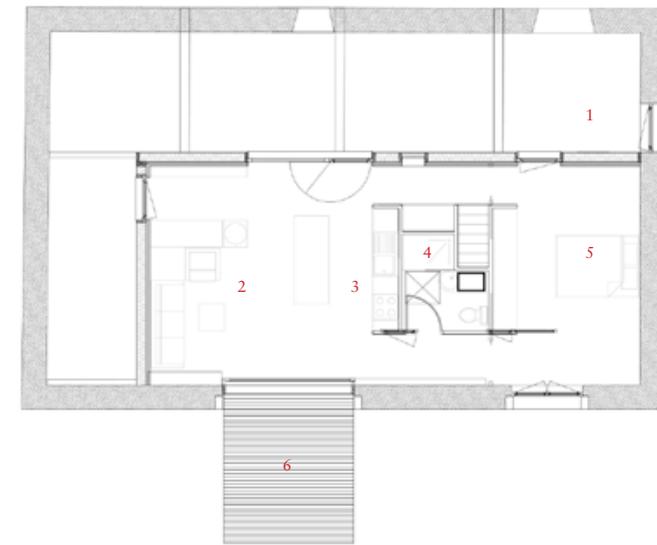
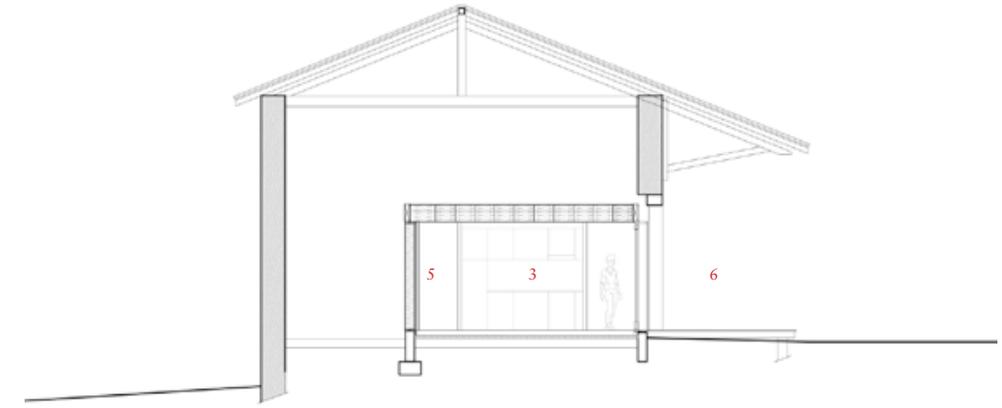
- 1. Entrée
- 2. Séjour
- 3. Cuisine
- 4. Buanderie
- 5. Salle de bain
- 6. Chambre
- 7. Mezzanine
- 8. Bureau



RÉNOVATION MB

- 🏠 Reconversion d'une grange en maison individuelle
- 📍 Pressins (38)
- 📏 50 m² isolés + 60 m² non isolés
- 💰 120 000 € TTC
- 📅 2014-2016
- 🌿 Bois, paille, rénovation de murs en pisé

La reconversion de cette grange traditionnelle en pisé propose solution atypique composée d'un volume isolé inséré dans le corps du bâtiment existant et s'adaptant aux ouvertures d'origine. Le décalage entre ces deux structures permet de générer des espaces à la fois intérieurs et extérieurs, lieux possibles de futures extensions. Les murs et la charpente historiques ont été consolidés en conservant leur âme traditionnelle, afin qu'ils continuent de se fondre dans le paysage.



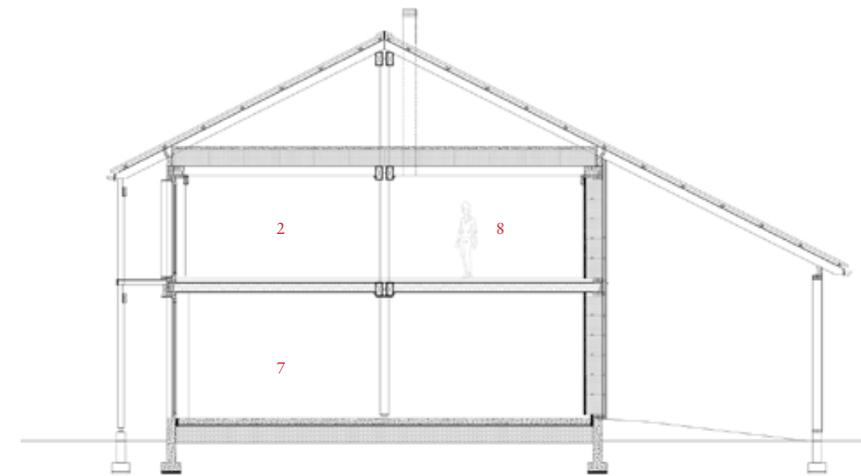
- 1. Entrée
- 2. Séjour
- 3. Cuisine
- 4. Salle de bain
- 5. Chambre
- 6. Terrasse



BÂTIMENT M

- 🏠 Bâtiment d'exploitation pour l'activité maraîchère, bureaux administratifs et logement de l'exploitant
- 📍 Sassenage (38)
- 📏 207m²
- 💰 306 360 € TTC
- 🕒 2009-2011
- 🌿 Bois, paille, mur en terre coulée, enduit chaux

Ce projet propose une approche du bâtiment agricole innovante et écologique. Dans l'utilisation de matériaux bruts, visibles, qui sont la façade démonstrative et pédagogique d'une activité basée sur le travail biologique de la terre. Dans sa conception fonctionnelle, couplant l'activité d'exploitation agricole et l'habitat sous un même toit. Dans sa démarche bioclimatique, visant à réduire l'impact de construction, de vie et de démolition du bâtiment, sur l'environnement.



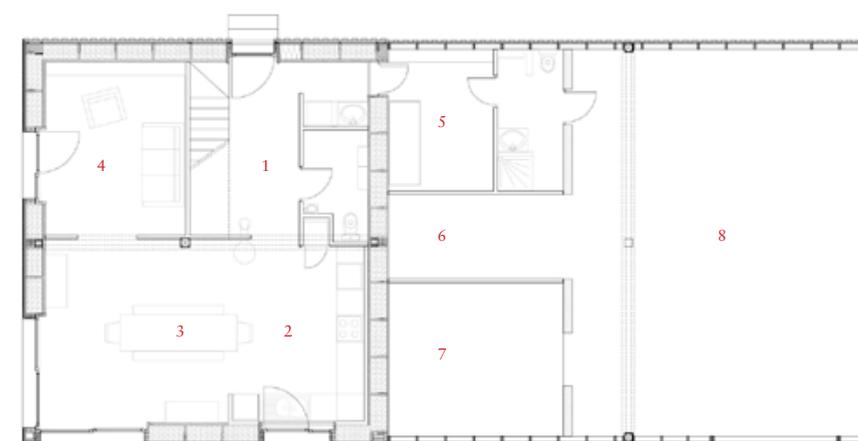
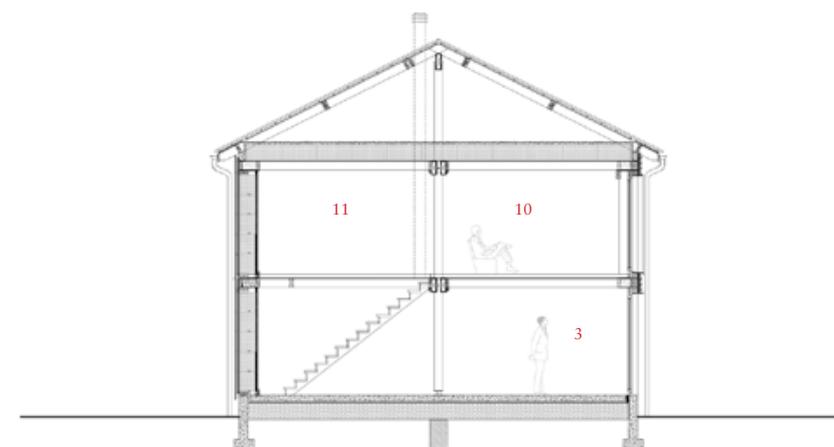
- 1. Bureau
- 2. Séjour / Salon
- 3. Cuisine
- 4. Salle de bain+WC
- 5. Chambre
- 6. Terrasse
- 7. Zone de mise en paniers
- 8. Salle de bain



BÂTIMENT R

- 🏠 Bâtiment d'exploitation agricole, abritant les bureaux administratifs et le logement de fonction de l'exploitant
- 📍 Moirans (38)
- 📏 282m²
- 💰 442 176 € TTC
- 🕒 2010-2012
- 🌿 Bois, paille, enduit chaux

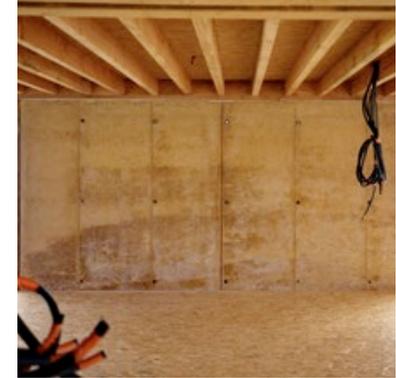
Ce bâtiment agricole exprime trois volontés principales et complémentaires ayant guidé sa conception. Tout d'abord, il met en avant un plan fonctionnel dédié à l'activité agricole, tout en intégrant le logement familial de l'exploitant. Ensuite, il favorise son intégration dans l'environnement, en s'inspirant des formes traditionnelles. Enfin, il utilise des matériaux locaux, naturels, pour une démarche écologique et pédagogique, en adéquation avec l'activité maraîchère biologique du site.



- 1. Entrée
- 2. Cuisine
- 3. Séjour
- 4. Salon
- 5. Cellier
- 6. Stockage
- 7. Emprise chambre froide
- 8. Hangar agricole
- 9. Stationnement
- 10. Chambre
- 11. Salle de bain



Matériaux



LA TERRE

La terre crue est présente dans l'ensemble de nos réalisations. Elle est utilisée comme structure porteuse, élément de masse thermique et régulateur d'hygrométrie. Grâce à ses caractéristiques spécifiques, la matière brute fait finition. Le savoir-faire des artisans qui mettent en œuvre ces ouvrages est donc primordial.

MUR EN PISÉ



MUR EN TERRE COULÉE



ENDUITS DE TERRE CRUE



ADOBES ET TERRE DAMÉE





LE BOIS

Nous utilisons le bois principalement pour ses caractéristiques mécaniques et structurelles. En privilégiant des essences de filières locales, non traitées, nous pouvons suivre sa production et le séchage. Le bois est aussi utilisé comme finition pour de nombreux éléments.

OSSATURE BOIS



MURS PRÉFABRIQUÉS



BARDAGE EXTÉRIEUR



FINITIONS INTÉRIEURES





LES FIBRES VÉGÉTALES

Les fibres végétales, la paille en particulier, constituent d'excellents matériaux isolants, aux bilans environnementaux incomparables. Nous sommes attentifs à la production locale du matériau et à sa mise en œuvre respectant rigoureusement les règles professionnelles pour une isolation saine, efficace et naturelle.

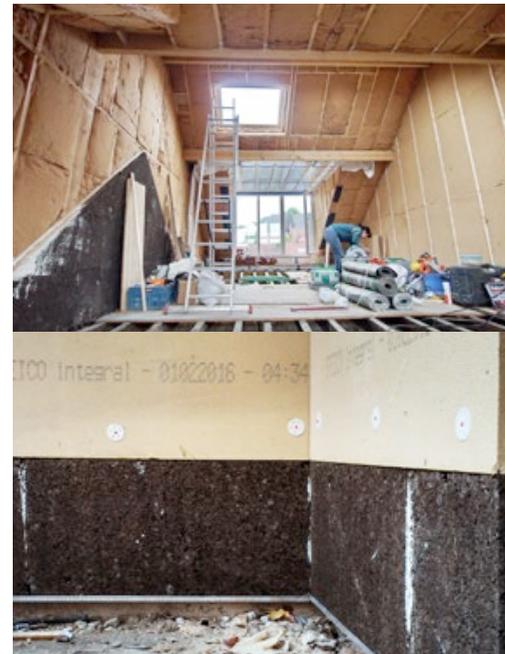
ISOLATION PAILLE



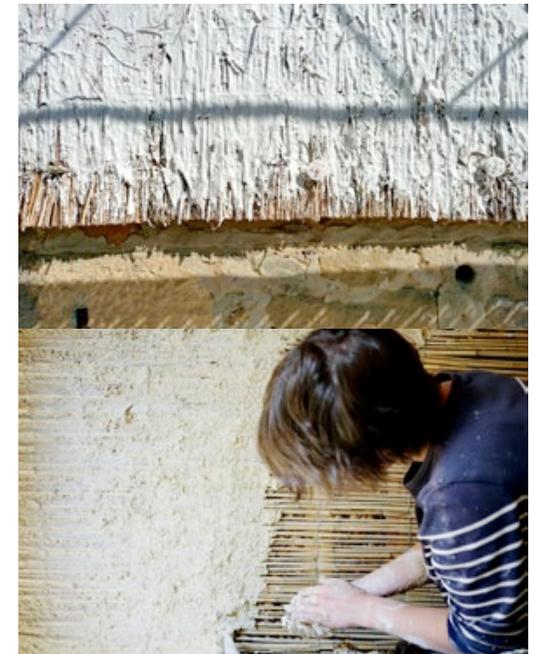
ISOLATION OUATE DE CELLULOSE



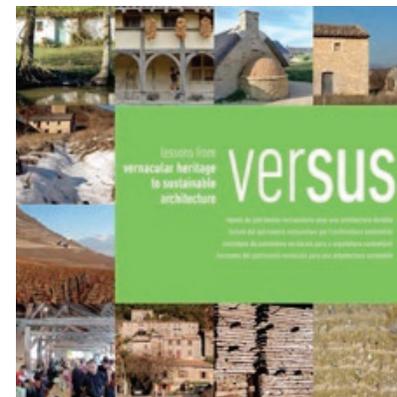
ISOLATION LIÈGE / LAINE DE BOIS



SUPPORTS VÉGÉTAUX POUR ENDUITS



Presse



PROJETS RÉCENTS

2019

- Maisons HS, construction de deux maisons dans la pente, 240m², 550 000 € TTC, Seyssins (38), *chantier en cours*
- Maison AJ, 121m² (+ cave 75m²), 260 000 € TTC, Les Adrets (38), *chantier en cours*
- Maison KC, construction d'une maison écologique, 112m² (+cave 55m²), 276 00 € TTC, Les Adrets (38), *chantier en cours*
- Maison MC, rénovation et extension d'une maison, 120m², 157 000 € TTC, Grenoble (38), *études en cours*
- Maison AL, réhabilitation d'un corps de ferme en maison et un atelier, 230m², 450 000 € TTC, Mayres-Savel (38), *études en cours*
- Maison LPS, rénovation complète d'une maison pour un projet d'installation en agriculture biodynamique, 140m², 250 000 € TTC, Le Petit Saulay (72), *études en cours*
- Maison SC, construction d'une maison écologique, 116m² (+cave 55m²), 290 000 € TTC, Corenc (38)
- Maison LN, 95m² (+cave 55m²), 220 000 € TTC, Saint-Pierre-de-Cherence (38)
- Maison PH, rénovation et extension d'une maison, 87m², 162 000 € TTC Grenoble (38)

2018

- Maison CB, construction d'une maison écologique, 115m², 280 000 € TTC, Francin (73)

2017

- Maison VL, réhabilitation intérieure, 134m², 50 000 € TTC, Grenoble (38)
- Grange K, réhabilitation d'une ancienne grange, 111m², 150 000 € TTC, La-Chapelle-en-Vercors (26)
- Grange V, transformation d'une grange en pisé en habitation, 168m², 287 000 € TTC, Succieu (38)
- Appartement R, rénovation et surélévation d'un appartement, 92 000 € TTC, Bruxelles (Belgique)

2016

- Maison ZH, construction d'une maison écologique, 116m² (+ garage 45m²), 192 000 € TTC, Vimines (73)
- Maison V, construction d'une maison écologique, 140m², 300 000 € TTC, Saint Antoine l'Abbaye (38)
- Grange M, rénovation d'un corps de grange, 70m², 90 000 € TTC, Têche (38)

PARTICULARITÉS

- Recherche de développement des techniques constructives alternatives.
- Expert dans la construction en terre crue (pisé, terre coulée, terre damée, adobes, enduits).
- Accompagnement à l'auto-construction (chantiers paille et terre).
- Partenariats avec des artisans qualifiés dans les pratiques constructives écologiques.
- Enseignant associé à l'Université Grenoble Alpes section génie civil et à l'Université de Corse section génie civil.

MOYENS MATÉRIELS

- 3 ordinateurs
- 1 imprimante Konica Minolta C224
- 2 mètres laser laica et Bosh
- 2 appareils photographiques professionnels

ARTISANS PARTENAIRES

Anelec, Archivolte, BErre, Béton-Bois-Concept, Eco-système-Construction, EcuRenov, Eugen Rodi, Jorge Lambert, Le Bois d'Armand, Stéphane Robert.

Construction de trois maisons écologiques, Saint-Antoine-l'Abbaye, 2014-2017



CONTACT

Caracol Architectures

34 bis, rue Nicolas Chorier - 38000 Grenoble

contact@caracol-architectures.com

www.caracol-architectures.com

