

Maison « La Source » à CHABEUIL (26)

Une maison d'accueil, écologique.

Christine et Nicolas MOLLE

tel : 04 75 60 97 53

La Source, Combelle

Route de Barcelonne

26120 CHABEUIL

SOMMAIRE

 Le Contexte

 Le Projet

 Les Cibles traitées



CONTEXTE

-  Une ferme 500 m² sur 3 niveaux avec dépendances, sur 14 000 m² de terrain, à rénover
-  Construction en pierres, béton d'agrégats grossiers, et pisé (plusieurs extensions au fil du temps...)
-  Terrain argileux orienté Sud-Ouest sur les contreforts du Vercors



PROJET

Lieu de ressourcement individuel ou en groupes :

- ❖ spiritualité, humanisme, écologie
- ❖ développement durable

Maison d'accueil :

- ❖ cuisine collective, salle à manger, salon au RdC
- ❖ 5 chambres avec salles d'eau en étages (hors partie privative)
- ❖ salle d'activité 40 m² sous les combles

Espaces extérieurs :

- ❖ potager, verger, ruisseau, mare...
- ❖ emplacements de camping, bloc sanitaire
- ❖ piscine

CIBLES TRAITEES

Eco-construction

- ❖ gros-œuvre
- ❖ second œuvre

Confort thermique

- ❖ hiver
- ❖ été

Aménagements extérieurs

Énergie

- ❖ isolation
- ❖ chauffage
- ❖ ventilation

Gestion de l'eau

- ❖ récupération des eaux pluviales
- ❖ infiltration des eaux pluviales
- ❖ économie d'eau potable
- ❖ assainissement autonome

ECO-CONSTRUCTION



Gros-œuvre

❖ Plancher R+1 :

- o voûtains de briques plâtrées sur entrevoux IPN
- o dalle de répartition de charge pouzzolane + chaux

❖ Plancher R+2 :

- o solives en pin « Douglas » entre IPN
- o isolation et coupe-feu : Ouate de cellulose et Fermacell

❖ Charpente :

- o remplacement de fermes fragiles



ECO-CONSTRUCTION



Second-œuvre

❖ Cloisons – Doublages :

brique, frein vapeur, laine de bois

❖ Enduits :

terre (sur place, ou locale) et paille, badigeons chaux chanvre et chaux

❖ Menuiseries intérieures et extérieures :

châtaignier

❖ Traitement des bois et des sols :

huile dure, huile de lin, traitements préventifs – curatifs...

laine de bois

Frein - vapeur

Briques



ECO-CONSTRUCTION



Bilan

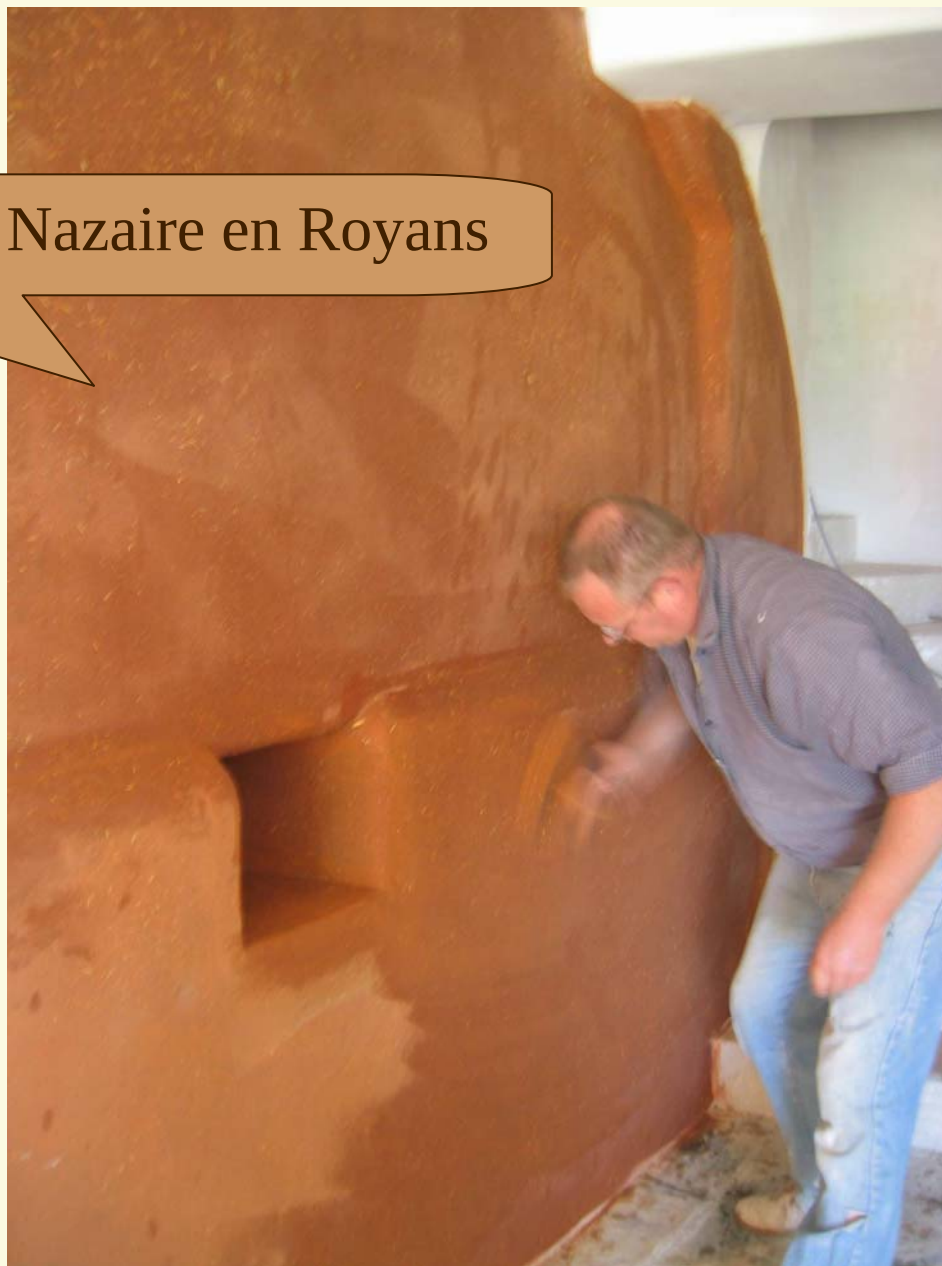
❖ Matériaux « HQE » :

- Recours minimum à : béton, peintures, et solvants.
- Pas de polystyrène, ni de laines minérales,
- Préférence pour : terre crue, terre cuite, chaux, pouzzolane, plâtre, bois, laine de bois, ouate de cellulose, chanvre, et paille.

❖ Références :

- Joël Lenain, artisan plâtrier traditionnel, Montlaur en Diois (26),
tel : 06 80 38 12 96
- Alain Arnaud, isolation ouate de cellulose, Recoubeau (26),
tel : 04 75 21 35 60
- Laurent Pollien, menuisier, Charmes sur l'Herbasse (26),
tel: 04 75 45 65 52
- SAINBIOSE, matériaux écologiques, Port Rambaud, Lyon (69)
tel : 04 78 37 16 03

Terre de St Nazaire en Royans



CONFORT THERMIQUE



Hiver

❖ Rez de chaussée en pierres apparentes

Correction de paroi froide :

- Enduits chanvre et chaud, doublages briques, enduits terre.
- Plafonds rayonnants basse température, appoint radiateurs.

❖ Références :

- KARO Systèmes, M. Alain BEL, Ferney Voltaire (74),
tel : 04 50 95 92 06



CONFORT THERMIQUE

Été

❖ **Combles isolées + velux :**

Rafrâichissement direct sur eau

- o nattes KARO sous rampants.
- o nattes enterrées (2,5 kW) ou eau de puits (10 kW).

❖ **Baies vitrées séjour :**

- o vitrages Climaplus 4S de Saint Gobain (FS = 0,34 / TL = 0,67)



GESTION DE L'ENERGIE



Isolation

- ❖ Enduits chanvre et chaux au rez de chaussée
- ❖ Doublages en briques et laine de bois dans les étages
- ❖ Laine de bois (20cm) dans les combles



Ventilation

- ❖ Bouches hygroréglables
- ❖ Ventilateur VEC Microwatt
- ❖ Hotte cuisine à variation électronique de vitesse

GESTION DE L'ENERGIE



Chauffage solaire

- ❖ SOLUS 2200 litres SOLAIRE CONNEXION : 23 m² de capteurs
- ❖ Distribution en plafond rayonnant : rez de chaussée et combles
- ❖ Distribution par radiateurs : appoints rez de chaussée et chambres
- ❖ Programmation, gestion : 3 départs sur sonde de Text,
- ❖ Régulation terminale : thermostat d'ambiance et robinets thermostatiques
- ❖ Eau chaude sanitaire solaire instantanée. Bouclage programmé
- ❖ Appoint par chaudière Fuel VIESSMANN 60 kW existante

GESTION DE L'ENERGIE



Bilan

❖ Performances :

- 1500 litres de FOD économisés par an (25%).
- 3500 kgs CO2 évités.

❖ Données financières :

- Solaire : 23 000 € TTC (TVA 5,5%)
- Subvention Solaire : 40%
- Plafonds chauffants / rafraîchissants < 100 €HT/m²

○ Références :

- Solaire Connexion, M. Bronner, Empurany (07)
tel : 04 75 06 34 96

GESTION DE L'EAU



Économie d'eau potable

- ❖ Robinets à faible débit (Microplast)
- ❖ Chasses d'eau 3/6 litres... à lave-mains intégré!
- ❖ Urinoirs sans eau (Helbrook)



Récupération des eaux pluviales

- ❖ Cuves 2x10 m³ « Eaux de France »
- ❖ Alimentation par surpresseur :
 - Chasses d'eau des WC
 - Arrosage de proximité
- ❖ Coût : 15 000 € TTC

GESTION DE L'EAU



Gestion des eaux pluviales

- ❖ Drains
- ❖ Infiltration dans puits filtrant en bas de terrain
- ❖ Pompage éolien :
 - réalimentation des cuves de stockage des eaux pluviales
 - arrosage gravitaire du jardin potager
 - agrément visuel : lavoir, et mare
- ❖ Pompage électrique :
 - arrosage du terrain
 - rafraîchissement des combles

GESTION DE L'EAU



Assainissement autonome

Eaux usées



Fosse toutes eaux



Filtre à roseaux



Épandage

❖ **Références :**

- BE SINT. M. Essert, Montreman, tel : 04 74 26 24 03
- Entreprise J.P. ROUX, St Etienne de Fontbellon (07)
tel : 04 75 93 70 43

GESTION DE L'EAU



Bilan

❖ Performances :

- économie d'eau non évaluée

❖ Données financières :

- | | |
|---|------------|
| ○ Récupération des eaux pluviales : | 15 000 €HT |
| ○ Éolienne (Mât : 10 m Roue : 2m) : | 5 200 €HT |
| ○ Filtres à roseaux (100 m ²) : | 14 000 €HT |

❖ Références :

- Eaux de France. M. Navarro, tel : 04 78 88 79 41
- Éoliennes ECOLAB Energies, Charleville - Mézières
tel : 03 24 37 06 06

AMENAGEMENTS EXTERIEURS



favorisant le lien avec la nature :

- ❖ jardin « zen » autour du filtre à roseaux
- ❖ verger 30 sujets, essences variées
- ❖ potager biologique 200 m²
- ❖ berges du ruisseau
- ❖ mare paysagère
- ❖ haies bocagères
- ❖ massifs de fleurs

- ❖ et yourte mongole !

The background of the image is a spiral-bound notebook with a light beige, textured cover. The spiral binding is visible on the left side. The text is centered on the page.

Maison « La Source » à CHABEUIL (26)

Affaire à suivre!...