



## **Maisons passives : la construction en direct**



### **HISTORIQUE DU PROJET**

- La construction d'un habitat de type passif à Auzet est proposée en 2007 par un Auzétan, aujourd'hui conseiller municipal en charge du projet.
- Elle est intégrée au programme de l'équipe municipale élue en 2008 pour deux raisons :
  - la population du village augmente et l'offre de logements ne suit pas ;
  - l'exemplarité d'une telle réalisation dans un petit village de montagne (altitude moyenne de l'habitat : 1200 m) peut mobiliser les professionnels du bâtiment locaux, voire régionaux, et contribuer à la lutte pour la réduction des gaz à effet de serre.
- Le lieu d'implantation, sur un site Natura 2000, est arrêté cette même année, en limite nord du quartier du Serre.
- En juin 2008, présentation publique du projet aux Auzétans et autres invités.
- Suivent deux étapes importantes pour la réalisation :
  - sa prise en charge par la jeune Communauté de Communes du Pays de Seyne qui adopte à cet effet une compétence nouvelle en mai 2009 ;
  - le choix du logement social qui optimisera son financement.
- Le projet prend la forme de deux bâtiments d'un étage, adjacents, pour quatre logements d'environ 120 m<sup>2</sup>.
- La complexité technique et le caractère novateur du projet nécessitent un appel d'offres selon la procédure du groupement de conception-réalisation. L'architecte et le groupement d'entreprises sont choisis en 2011.
- Le plan de financement est voté par l'assemblée communautaire fin 2010. Son montage aboutira en 2012.
- Lancés en mars 2013, les travaux dureront environ un an.

### **QU'EST-CE QU'UNE MAISON PASSIVE ?**

La maison passive repose sur un concept de construction très basse consommation, basé sur l'utilisation de l'apport de chaleur « passive » du soleil, sur une très forte isolation (des murs, des fenêtres, etc.), sur l'absence de ponts thermiques, sur une grande étanchéité à l'air ainsi que sur le contrôle de la ventilation.

Pour se chauffer, la maison passive utilise toutes les sources de chaleur disponibles (soleil, habitants, électroménager, etc.). L'isolation extrêmement poussée des murs

extérieurs, du toit et du sol ainsi que des fenêtres triple vitrage permettent de garder la chaleur à l'intérieur. L'air neuf est fourni par une ventilation mécanique contrôlée (VMC), double flux et inaudible (25db), qui récupère la chaleur de l'air sortant pour réchauffer l'air entrant.

Trois critères permettent de déterminer si un bâtiment peut obtenir la labellisation « bâtiment passif / Passivhaus® » :

- besoins en chauffage < 15 kWh/(m<sup>2</sup>.a) ou puissance de chauffe < 10 W/m<sup>2</sup>
- étanchéité de l'enveloppe : n50 ≤ 0,6 h<sup>-1</sup>
- besoins en énergie primaire totale (électroménager inclus) < 120 kWh/(m<sup>2</sup>.a)

### **AVANTAGES DU CONCEPT PASSIF**

- Plus de confort, grâce à une température homogène dans chaque pièce, une qualité de l'air nettement supérieure à celle d'une construction standard et un habitat très lumineux.
- Des coûts énergétiques très réduits : 90 % d'économie de chauffage soit environ 10 à 20 € mensuels, 15 à 30 € toutes consommations énergétiques confondues.
- Un retour sur investissement de moins de 20 ans, 17 ans selon les dernières études du Passiv'Haus Institut en mai 2011, durée appelée à diminuer avec l'augmentation du coût de l'énergie.
- Écologique : la très faible consommation de ce type d'habitat économise les énergies fossiles, limite le recours au nucléaire et réduit sensiblement les émissions de CO<sub>2</sub>.

### **A SAVOIR**

L'habitat est le plus gros consommateur d'énergie en France (42,5 % de l'énergie finale totale) et génère 23 % des émissions de gaz à effet de serre.

### **25 mars 2013 : première réunion de chantier**





## EQUIPE DE CONCEPTION RÉALISATION

Mandataire : Ragoucy SAS (05 Gap)

Architecte : naturARCH (04 Digne)

BET Fluides : CET (04 Sisteron)

Economiste : ARTEC 64 (13 Aubagne)

## ENTREPRISES

Terrassement VRD : JMTP (05 Pelleautier)

Espaces verts : J.-F. Marchetti (04 Selonnet)

Maçonnerie Gros œuvre : BYTYQI Frères (05 Gap)

Charpente, couverture : Audibert Charpente (04 Thèze)

Façades : DSA PACA (13 Aubagne)

Menuiseries extérieures : APM (04 Aiglun)

Menuiseries intérieures : APM (04 Aiglun)

Serrurerie Terrasses : Esclapez & Fils (04 Seyne-les-Alpes)

Plomberie, chauffage : ACC (04 Beynes)

Electricité : SOCOBAT (04 Seyne-les-Alpes)

Cloisons, faux plafonds : PNR (05 Gap)

Carrelages, faïences : Céramique 2000 (05 La Bâtie-Neuve)

Chapes, isolation de sol : DS Chapes Synersol (05 Gap)

Peintures : Ets Noël Tron (04 Seyne-les-Alpes)

**26 mars : premiers coups de pelle**



**9 mai : bâtiment est, premier niveau, les garages**



**27 juin : fin de la construction du bâtiment est, lancement du bâtiment ouest**





**5 juillet : pose du toit du bâtiment est**



**30 juillet : toiture et vitrages en place pour le bâtiment est**



**28 août : cloisons en place dans le bâtiment est**



Une des deux salles de séjour du bâtiment est (1er étage).

Sous les pieds du maire d'Auzet et de la chargée de mission responsable du dossier "Maisons passives" pour la Communauté de Communes du Pays de Seyne : 25 cm d'isolant.

### **6 septembre : à mi-parcours, visite des élus locaux**



En présence de M. Rey (conseiller général), F. Balique (président de la communauté de communes, CCPS), M. Grambert et R. Isoard (vice-présidents de la CCPS), Cl. Payan (président du Syndicat mixte du massif des Monges) et plusieurs conseiller municipaux. Présentation assurée par B. Grimaud (architecte du projet, cabinet NaturARCH) et F. Raynaud (conducteur de travaux, SAS Ragoucy).

### **16-17 septembre : stage pro "Maisons passives"**



Sous la houlette de M. J.-Cl. Tremsal (président de la Fédération Française de la Construction Passive), ce stage de deux jours a réuni plusieurs professionnels du bâtiment dans les locaux du centre d'accueil La Fontaine de l'Ours à Auzet.

**19-20 septembre :  
Rencontre des membres français d'Alliance dans les Alpes**

---



En présence de nombreux étudiants de l'IUT de Digne-les-Bains (licence pro Aménagement du territoire / Géomatique, licence pro Territoires ruraux / Tourisme durable), la rencontre annuelle des membres français d'Alliance dans les Alpes dont la commune d'Auzet est membre, s'est tenue dans les locaux du centre d'accueil "La Fontaine de l'Ours".

Parmi les thèmes débattus : "Construire durable en milieu montagnard".

*Ci-dessous* : visite guidée des Maison passives en cours de construction

