

### FICHE D'IDENTITÉ

- » Maître d'ouvrage : Commune d'Éourres, département des Hautes-Alpes.
- » Maître d'oeuvre : Paul Wagner, architecte.
- » BET : Adret, Embrun (05)
- » Adresse : Le Pré l'Ubac, 05 300 Éourres.
- » Contact : Paul Wagner, Atelier 4, 05 000 Gap  
Tél : 04 92 51 63 49
- » Type d'opération : Déconstruction, réhabilitation avec réhausse d'un étage supplémentaire.
- » Surface : 218 m<sup>2</sup>
- » Réception des travaux : juillet 1993.
- » Coût des travaux : 1 500 000 F (1993)



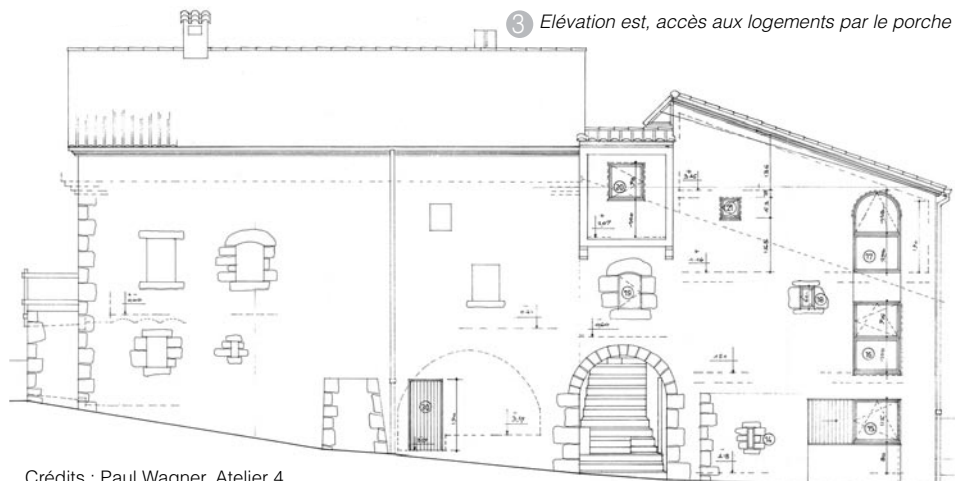
1 Façade principale est. Photo : E.K.

### L'OPÉRATION

Aux confins du département des Hautes-Alpes, entre les vallées de la Méouge et du Jabron, le village d'Éourres très fortement touché par l'exode rurale, connaît un regain d'intérêt avec l'arrivée d'une communauté d'orientation «New Age». Avec les habitants, ils se mobilisent et reconstruisent peu à peu les anciennes bâtisses abandonnées. C'est ainsi, que la municipalité investit pour racheter et réhabiliter un vieux hangar attenant au bâtiment de la mairie et de l'auberge communale, en vue d'y réaliser trois logements sociaux locatifs. La communauté villageoise a grandement participé à la gestion du chantier : les ouvriers ayant été logés et ravitaillés au sein de l'auberge pendant toute la durée des travaux !



2 Porche. Photo : E.K.

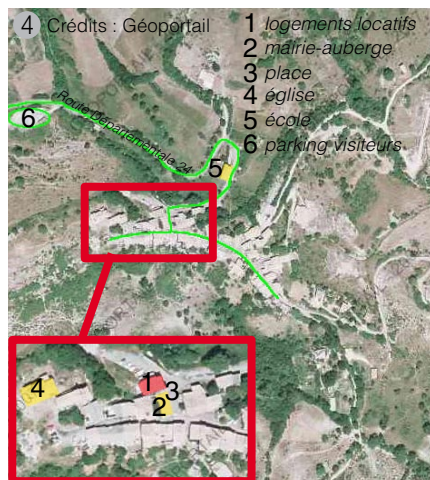
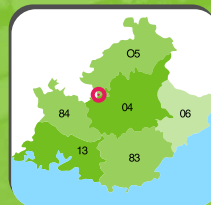


3 Elévation est, accès aux logements par le porche

Crédits : Paul Wagner, Atelier 4

### POINTS REMARQUABLES

- » Insertion dans le bâti existant : Utilisation des niveaux de planchers existants, les principes de distribution de l'ancien bâtiment ont été respectés. L'emprise au sol est identique, par contre, réhausse d'un étage par rapport à l'ancien (7).
- » Choix des matériaux, mise en oeuvre : Restauration des murs existants en pierres et apport d'isolation par l'intérieur. Les murs de refend sont en béton (agglomérés de béton à bancher), l'étage supérieur est constitué de murs en ossature bois plus légers qu'un mur maçonné (6;7). Enduit traditionnel réalisé en continu sur les deux types de murs (pierre et ossature bois ; 1;2). Couverture en tuiles canal avec isolation de toiture en chanvre. Menuiseries bois (12;16).
- » Emploi d'énergies renouvelables : Chauffage au bois puis au gaz, installation de panneaux solaires thermiques pour l'Eau Chaude Sanitaire (10;17).
- » Confort thermique été/hiver : La forte inertie thermique obtenue grâce aux murs en pierres et en béton améliore le confort d'été. Ventilation mécanique contrôlée.
- » Valorisation de la lumière naturelle : Apports de lumière par les façades est et sud principalement, les ouvertures ont été agrandies par rapport à l'état initial du bâtiment (14;15).



### INSERTION DANS LE TERRITOIRE

Petite localité située à 980 m d'altitude, à l'extrémité sud-ouest du département des Hautes-Alpes, Eourres, rendue exsangue par l'exode rural (17 habitants en 1962), a vu s'installer dans les années 70' une communauté du mouvement «Hippies» dite «Terre Nouvelle» en recherche d'espace et de nature.

Avec les derniers autochtones, ils reconquièrent le village voué à l'abandon et lui redonnent vie en privilégiant les activités culturelles et de pleine nature (cheval, randonnées, ouvertures de gîtes, auberge, productions biologiques...). Après une vingtaine d'années d'inactivité, l'école communale réouvre ; et, en 2006, la commune compte 123 habitants !

Défendant avec ferveur « l'attitude biologique », la municipalité entreprend la réalisation d'un premier logement bioclimatique dans l'ancienne cure.

Face à la demande croissante d'installation de jeunes familles, elle décide alors de réhabiliter un grand hangar communal attenant à l'auberge pour créer trois logements bioclimatiques locatifs supplémentaires !



En bout de route, le village est cerné en direction du sud, de montagnes très proches. Il s'étire le long d'une rue, suivant la crête d'un petit merlon afin de se dégager au mieux des masques solaires générés par le relief. L'entrée du village s'effectue en son centre, par la place où se situe dorénavant la mairie (4). La restauration de la bâtisse communale était d'autant plus importante, qu'elle constitue la première maison qui se donne à voir au visiteur !

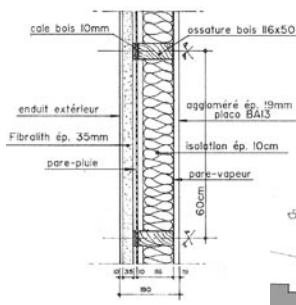
### MATÉRIAUX, RESSOURCES ET NUISANCES

>>> Rationalisation des espaces : L'ancien bâtiment d'architecture paysanne édifié selon la déclivité du terrain, comprend plusieurs accès à des niveaux différents (7). Lors du projet de réhabilitation, celui-ci fut découpé en trois logements pensés par l'architecte dans l'esprit des maisons de village juxtaposées. Ainsi, chaque logement bénéficie d'un accès différencié depuis le passage sous le porche (7). Les deux premières entrées sont accessibles de plain-pied depuis la rue, la troisième est décalée d'un demi-niveau, suivant la pente de l'ancienne venelle montante à l'église (8;9). Les appartements se développent sur trois étages (triplex) en conservant les multiples niveaux de planchers existants ; et profitent d'une double voire d'une triple orientation.

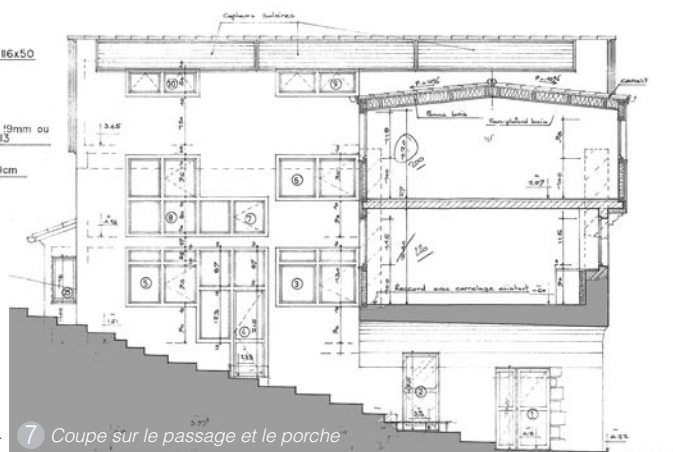
>>> Technique de mise en oeuvre : Cette opération de réhabilitation comprend trois systèmes constructifs différents (7). Les murs périphériques en pierres ont été conservés et isolés par l'intérieur, les murs créés et les refends sont en béton armé, enfin le réhaussement du dernier étage est en ossature bois afin d'alléger la structure. L'ensemble des différents murs, est enduit en continu ! (1;11;12) Afin de recevoir cet enduit extérieur, les parties réalisées en ossature bois ont un parement constitué de panneaux «Fibralith» de 35 mm d'épaisseur suivi de la disposition d'un grillage (6). Les génoises (en sous face de toiture), traditionnellement réalisées sur de la maçonnerie, ont été remplacées ici, par une corniche en bois moulurée (13).

>>> Qualité environnementale des matériaux : Les matériaux ont été conservés ou choisis pour leur origine naturelle, comme les murs en pierres et en béton, le bois en structure, les parements extérieurs en panneaux «Fibralith» (fibres de bois minéralisées et enrobées de ciment), et l'isolation des toitures à base de chanvre.

Et tout particulièrement lorsqu'ils sont en contact avec le corps : faux-plafonds et menuiseries en bois, carrelage en grès cérame...

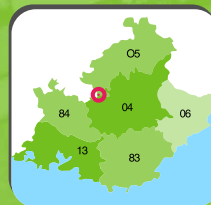


6 Détail mur à ossature bois



7 Coupe sur le passage et le porche

Crédits : Paul Wagner, Atelier 4



### ÉNERGIE, EAU ET DÉCHETS D'ACTIVITÉ

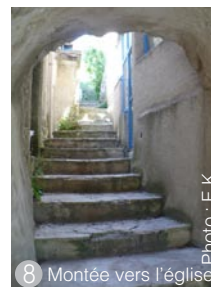
» Réduction des consommations d'énergies : En climat rude, l'inertie des murs et des planchers massifs permet de redistribuer la chaleur à tous les niveaux.

» Emploi d'énergies renouvelables : Solaire passif : orientation des logements au sud, forte inertie du bâtiment grâce aux murs en pierres, aux refends et planchers en béton. Solaire actif : 6 m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques (10;17) pour l'eau chaude sanitaire (ECS).

S'inscrivant dans une démarche éco-citoyenne et économiquement viable, la municipalité avait pris le parti d'installer une chaufferie collective au bois, permettant de pérenniser un employé municipal. Celui-ci était chargé d'exploiter le bois des forêts communales, d'approvisionner et d'entretenir la chaudière. Dès lors, cette installation dans une des caves voutées de l'édifice subvenait à l'ensemble des besoins en chauffage du bâtiment d'habitation, de l'auberge et de la mairie (3).

» Gestion prévisionnelle de l'entretien et de la maintenance : Face aux difficultés d'entretien et de maintenance, la commune a remplacé le mode de chauffage au bois par une chaudière au gaz.

Malgré une faible différence de prix, à l'époque, entre le gaz et le bois déchiqueté, la première solution a été privilégiée, compte tenu d'un approvisionnement incertain des plaquettes de bois, mais aussi pour des raisons de stockage. Néanmoins, avec l'augmentation du prix du combustible, et du fait que le gaz est une énergie fossile non renouvelable, ce choix n'est désormais plus satisfaisant ni pour la commune ni pour les locataires...



8 Montée vers l'église. Photo : E.K.



9 Entrées sous porche. Photo : E.K.



10 Vue depuis la rue principale. Photo : E.K.



11 Encorbellement. Photo : E.K.



12 Détail fenêtres. Photo : E.K.



13 Corniche bois. Photo : E.K.



14 Façade est, porche d'entrée. Photo : E.K.

### CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

» Ambiances : L'architecte a privilégié les matériaux sains pour les surfaces en contact avec le corps (menuiseries en bois, briques pour les cloisons et en doublage, carrelages grès cérame...).

» Thermique : Les anciens murs en pierres sont isolés par l'intérieur ; la structure supérieure en bois comporte une isolation simple dans l'épaisseur de l'ossature (6;7). Néanmoins, l'isolation en toiture a été réalisée à l'aide de panneaux de copeaux de chanvre «Canobiote» dont la mise en oeuvre a été effectuée par l'extérieur, en tassant entre les solives. La difficulté de cette méthode de mise en oeuvre réside dans le fait qu'elle n'est ni hors-d'air ni hors-d'eau... et que la sous-face de la toiture doit être terminée avant la mise en place de l'isolant. Toutefois, elle est plus rapide et plus aisée pour les ouvriers, qui ne l'installent pas à bout de bras ! En revanche, le prix de ce matériau est très élevé par rapport à de la laine de verre classique (environ six fois plus cher !)

» Lumière naturelle : La configuration assez étroite entre les différents bâtiments, limite la pénétration de lumière naturelle surtout en façade sud (qui donne sur le passage montant à l'église (7)). Les ouvertures de cette façade ont été modifiées en vue d'améliorer au maximum les apports solaires (agrandissements et créations de plusieurs fenêtres (15;16)).

» Ventilation, qualité sanitaire : La ventilation mécanique contrôlée (VMC) a été arrêtée par certains locataires à cause de son bruit constant.



15 Façade sud donnant sur la ruelle. Photo : E.K.



16 Fenêtres sur ruelle. Photo : E.K.



17 Panneaux solaires. Photo : E.K.