

# ECO QUARTIER DU PIC AU VENT RESIDENCE « LES PATIOS DU PIC AU VENT »

## DESCRIPTIF DES CONSTRUCTIONS ET ESPACES PRIVATIFS

(22 avril 2009)

Chaque maison ainsi que les constructions annexes qui y sont attachées, sont érigées sur une parcelle à usage exclusivement privatif.

Les vingt maisons font partie d'une résidence : « Les patios du pic au Vent ».

Les maisons sont vendues partiellement finies et équipées comme défini ci-après :

- Gros œuvre fermé, isolation et étanchéité à l'air. Tests compris.
- Alimentations communes et comptage individuel de l'eau de citerne, eau de ville, eau chaude sanitaire préchauffée par des panneaux solaires.
- Gainages d'alimentations et fourreaux permettant les raccordements individuels à l'électricité, téléphone et TVD, ainsi qu'un gainage en attente vers atelier
- Car- port comprenant une structure et couverture acier, abritant un atelier constitué d'un cloisonnement en bois sur trois côtés.
- Jardins partiellement aménagés : empièchement terrasse, haies et clôture selon plans.

Performance thermique de l'habitation

L'habitation a été conçue pour pouvoir atteindre le « standard passif », moyennant des travaux de parachèvement adaptés à réaliser par l'acheteur.

Un rapport de test d'étanchéité sera remis à l'acheteur lors de l'acte de vente pour prouver que les performances exigées par le standard sont bien atteintes. L'acheteur veillera à ne pas dégrader les dispositifs d'étanchéité à l'air.

Calcul PHPP : le bureau d'étude Patrick ADAM, a établi des dossiers pour les principaux types de maisons, en utilisant le logiciel officiel (PHPP). Un dossier type adapté sera remis lors de chaque vente.

L'acheteur, assisté par son architecte ou par le professionnel qu'il aura désigné pour définir son projet d'aménagement, choisira le type d'isolation complémentaire et de finition, la VMC et les gainages, de manière à atteindre le standard passif.

Le calcul PHPP final, nécessaire à la certification « maison passive », sera commandé par le maître de l'ouvrage soit à l'ingénieur qui a réalisé les pré-études (coût environ 350,00 euros + TVA) soit à un autre bureau spécialisé.

### Description détaillée des constructions et espaces privatifs :

#### **1) Fondations:**

Plots et semelles de béton légèrement armé selon plans ingénieur.

#### **2) Longrines isolées :**

A l'aplomb des façades des maisons, les fondations sont constituées d'éléments préfabriqués constitués d'une âme isolante de 8 cm et de deux parements en béton lissé. Hauteur 1,2 m. Pour les quatre pignons, réalisation similaire en maçonneries isolées côté intérieur.

#### **3) Maçonneries mitoyennes:**

Double murs en blocs de silicate assemblés par collage. Epaisseur 2x 15 cm + isolation acoustique et thermique : laine minérale 6 cm.  
Finition brute. Pas d'enduit de lissage prévu.

#### **4) Structure poteaux-poutres:**

Les structures portantes des gîtages et toitures sont dimensionnées sur base de l'étude de l'ingénieur et des normes de l'euro-code.  
Poteaux et poutres en sapin lamellé collé finition brute.

#### **5) Structure des toitures :**

- Chevrons type »FJI ». Epaisseur 36 cm.
- Sous toiture isolante rigide et respirante en fibres de bois
- Panneau intérieur en OSB 15 mm et raccords étanches assurant le frein vapeur et l'étanchéité à l'air. Aucun forage ni encastrement ne pourra se faire dans cette structure. L'acheteur aura à prévoir un lattage technique avant la finition de manière à intégrer les réseaux électriques et sanitaires.
- Isolation en ouate de cellulose insufflée : 36 cm.

#### **6) Gîtage et planchers intermédiaires**

Les gîtages et planchers intermédiaires sont réalisés partiellement selon les plans et coupes. Ils pourront aisément être prolongés selon le projet de l'acheteur grâce au système d'assemblage prévu.

- Gîtes en sapin massif raboté.
  - Panneaux en osb rainurés-languetés 18mm, servant de sous plancher brut.
- Les ossatures, poteaux, poutres et gîtages ont été dimensionnés par l'ingénieur pour supporter la charge des cloisons légères à ossatures, de l'isolation acoustique tout en garantissant une flèche très réduite (1/400ème de la portée)..Pour une charge d'exploitation de 200daN/m<sup>2</sup>, le poids mort supplémentaire admissible pour les cloisons, chapes et isolation acoustique est de minimum 115daN/m<sup>2</sup>. Voir études.

#### **7) .Couverture – Zinguerie :**

- Couverture en tuiles de terre cuite plates ACTUA de Koramic. Teinte gris foncé. Faîtières et rives assorties.
- Gouttières et descentes en aluminium laqué.
- Terrassons en toiture plate : étanchéité type Derbigum sur voligeage sapin.

#### **8) Châssis de toit et coupoles :**

- Châssis de toit dans couverture tuiles : Châssis à isolation et étanchéité renforcées. Triples vitrages.
- Protections solaires : Des stores pare-soleil ou volets sont prévus pour tous les châssis de toit posés sur les versants S-E et S-O.
- Ouvertures électriques : pour certains châssis de toit difficilement accessibles côté S- et S-O.
- Coupoles : pour les maisons comprenant des terrassons, coupoles renforcées assurant la protection étanche du lanterneau en triple vitrage.

### **9) Dalles de sol et isolation :**

Selon la situation de la maison, il existe deux solutions ;

Argex 50 cm et dalles de béton armé épaisseur 18 cm, finition lissée. (P5 à P20)  
Il s'agit d'une finition « industrielle ». L'état de la surface, la teinte et la planéité sont bien connues de l'acheteur qui prendra en charge la préparation, l'entretien et le traitement adaptés.

Possibilité de poser sur cette dalle lissée un matériau de finition (maximum 3cm), à mettre en œuvre selon les règles de l'art et en tenant compte des caractéristiques du support.

Possibilité d'élever des murs et cloisons dont la charge maximum sera de 250 kg/mct.

Chapes isolées PU (P1 à P4)

Sur la dalle de sous-pavement ; une isolation thermique en polyuréthane.

Sur l'isolant, chape au sable du Rhin destinée à recevoir un matériau de finition.

### **10) Façades :**

Ossatures bois, panneau respirant extérieur, osb intérieur, formant frein vapeur , isolation cellulose, comme décrit pour les chevrons de toiture. Epaisseur 30cm.  
Bardage ventilé en bois traité thermiquement.

### **11) Châssis et portes extérieures :**

Châssis bois triples vitrages de marque OPTIWIN. Isolation et étanchéité renforcées.  
Voir caractéristiques calcul PHPP.

L'ensemble des châssis disposent de certificats garantissant la valeur Uw.

Pas de vitrages de sécurité prévus.

Portes d'entrée grands vitrages, type porte-fenêtre.

### **12) Alimentations et réseaux collectifs :**

Les différents types d'eaux sont distribués dans chaque maisons et font l'objet d'un comptage permettant la répartition des charges en fonction des consommations :

- Eau de ville : A partir d'un raccordement et compteur communs pour les 20 maisons patios. Tuyauteries et décompteurs volumétriques individuels.

- Eau de citerne : A partir d'un groupe de citernes de 120 M3 et d' un groupe hydrophore situé en chaufferie. Tuyauteries et décompteurs volumétriques individuels

- Eau chaude sanitaire : A partir d'un ensemble commun de capteurs solaires et une cuve de stockage thermique de 5000 litres, ainsi qu' une chaudière gaz à condensation assurant l'appoint.

Boucles de distribution isolées, circulant en bas de versant des habitations.

Décompteurs volumétriques individuels

### **13) Raccordements Electricité, téléphone, télédistribution :**

-Des gaines et des fourreaux sont prévus pour permettre le raccordement individuel aux réseaux publics d'électricité, de téléphone et de télédistribution.

-Une gaine est prévue entre l'atelier-abri de jardin et les tableaux compteurs.

-Un tableau compteur électrique et un tableau divisionnaire sont installés à l'aplomb de la sortie de terre et du fourreau de raccordement. Une prise de chantier.

### **14) Pré gainages :**

Pour les VMC, des fourreaux étanches et grilles sont prévus dans les façades pour raccordements extérieurs VMC.

Pour l'électricité, dans les maisons 15 à P20, quelques gaines ont été posées avant le bétonnage des dalles polies pour faciliter les installations électriques individuelles futures.

#### **15) Ecrans pare soleil**

Ecran pare soleil façade sud : bois tressé ou store extérieur.

Sous réserve du résultat des tests en cours du prototype : Paravents mobiles constitué de doubles cadres métalliques à tresser (saule ou noisetier), suspendus sur rails haut et bas.

#### **16) Car-port et abris de jardin :**

Dalle de sol béton industriel lissée.

Toiture et charpentes métalliques apparentes communes. Surfaces précisées au plan.

Abris de jardin : voir situation au plan.

Les cloisons fixes et éléments coulissants sont constitués de panneaux de multiplex lisse côté intérieur et d'un bardage ajouré en bois traité. Pas de faux plafond ni d'équipement en eau et électricité.

#### **17) Clôture :**

Entre les futures terrasses sud : clôture en plaques de béton sur une longueur de 4 m. Hauteur environ 2,2 m.

Entre les jardins sud et le car port : clôture constituée de treillis métallique plastifié.

Hauteur minimum 160. Plantation de pieds de lierre.

Portillon et girouette.

#### **18) Jardins et terrasses :**

Empierrement de 3 m de large côté sud devant les façades. Réserve de 30 cm environ pour le parachèvement des terrasses par acheteur.

Empierrement de 1 m de large devant la dalle du car port – abris de jardin.

La terre des jardins avant et arrière est livrée sans préparation ni plantation