

Achèvement des travaux : juillet 2010
 Maître d'ouvrage : Confidentiel
 Maître d'œuvre : AA41 - Alexandre Favé Architecture
 RENNES
 Surface du terrain :
 Surface de la maison : 221 m² SHON

Textes, données et documents fournis par le Maître d'Oeuvre



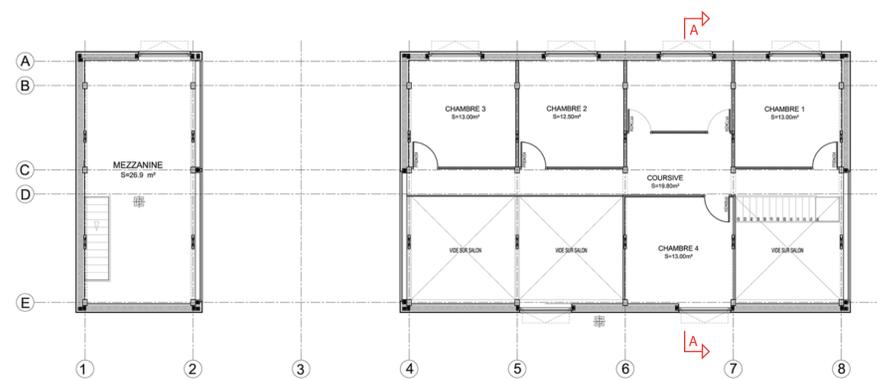
71 - MAISON ET ATELIER

Le terrain boisé est situé dans un secteur peu urbanisé et invisible depuis la rue. Le projet, aux volumes simples, se développe dans le sens de la longueur. Il est constitué de deux modules composant un ensemble construit sur la même dalle, et de structure identique.

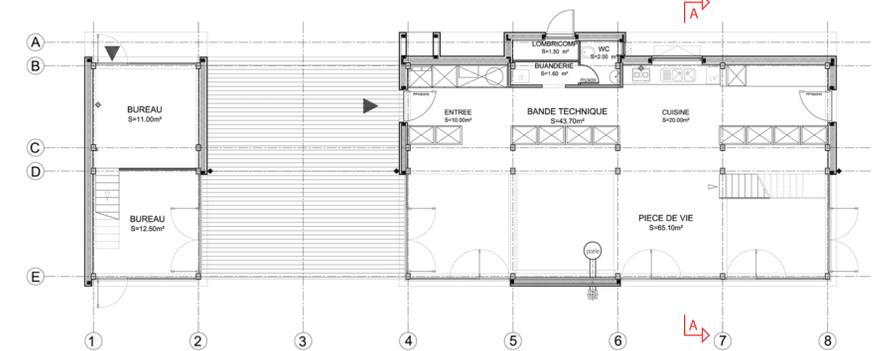
Les formes procèdent d'un principe et d'une esthétique à la fois contemporains et rustiques, basés sur des principes d'assemblage de charpentes traditionnelles. Les matériaux ont été choisis dans le souci d'une construction à la fois écologique et moderne : structure verticale en poteau-poutre et panneaux ossature bois en pin du Nord, isolation et étanchéité à l'air ayant fait l'objet d'une attention poussée pour optimiser les performances énergétiques de l'habitat.

L'implantation du projet respecte les préceptes bioclimatiques, les apports solaires passifs sont optimisés par les grandes baies vitrées. Une pompe à chaleur air/eau et un poêle à bois permettent de pourvoir aux besoins en chauffage. Une cuve de récupération des eaux pluviales couplée à un système de phyto épuration, permettent à la maison d'être autonome en eau.

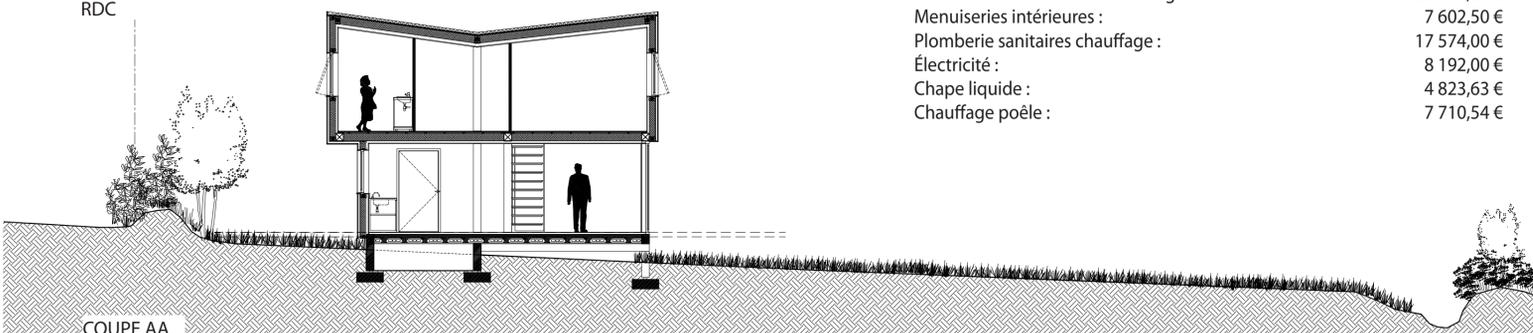
A l'avenir, l'habitat devrait également être producteur d'électricité puisque les propriétaires prévoient l'installation de panneaux solaires photovoltaïques.



ETAGE



RDC



COUPE AA

Consommation annuelle par m² estimée ou mesurée :

Estimée 50 kWhEP / m².an, avec panneaux photovoltaïques prévus en seconde phase.

Quels équipements (ECS, photovoltaïque, ventilation, ect...)

Chauffage : ECS (eau chaude, chauffage, électricité, ventilation, ENR, rendements, etc.)

Chauffage PAC aérothermie - plancher chauffant BT au RDC (atelier + maison)

Poêle d'appoint pour inter-saison (atelier + maison)

Descriptif du système constructif et isolation des murs, de la dalle et du toit :

Dalle béton sur plots béton – charpente bois – murs ossature bois – menuiseries extérieures bois – bardage douglas et acier galvanisé – isolation fibre de bois doublage intérieur laine minérale 50 mm. + CP peuplier – étanchéité membrane FPO – sol chape anhydrite lasurée. (exemple : bouleau (menuiseries intérieures), béton lissé (sol séjour), etc.)

Descriptif des menuiseries : Bois – warm edge

Performances thermiques : U sol : 0,18 - U murs : 0,19 - U toit : 0,17

U vitrage + U châssis global bâtiment : 1,8

Étanchéité à l'air N50 ou Q4 : N50 : 2 h-1 - Q4 : 58 m3(h.m2)

Etudes thermiques : Réglementaire rt 2005 + thermique dynamique

Ventilation des coûts lot par lot :

Terrassement VRD / Maçonnerie gros-œuvre :	40 196,20 €
Charpente - MOB - bardage :	66 162,61 €
Étanchéité :	19 716,72 €
Menuiseries extérieures :	32 996,10 €
Cloisons sèches isolation doublage :	24 058,88 €
Menuiseries intérieures :	7 602,50 €
Plomberie sanitaires chauffage :	17 574,00 €
Électricité :	8 192,00 €
Chape liquide :	4 823,63 €
Chauffage poêle :	7 710,54 €

