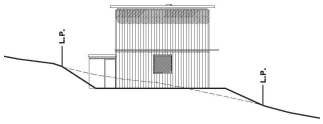
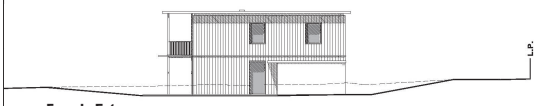
Bâtiment passif

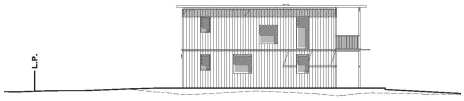
Des exigences majorées, une conception détaillée et une mise en œuvre particulièrement soignée.
Un bâtiment confortable, un climat intérieur sain et une très faible consommation d'énergie, sans système de chauffage traditionnel .
Les apports solaires ainsi que ceux provenant de la chaleur corporelle des habitants, de leurs activités et de l'électroménager (lave-linge, TV, ordinateur...) sont souvent suffisants pour maintenir l'habitat à une température confortable. En hiver, un appoint par un poêle à bois ou par un échangeur sur le système de ventilation permet de maintenir une température confortable dans le logement.
La consommation d'énergie annuelle pour le chauffage d'un habitat passif est comprise entre 10 et 15 kWh/m² an.



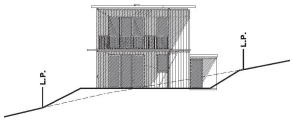
Façade Nord



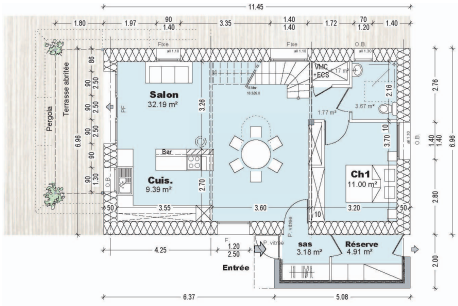
Façade Est



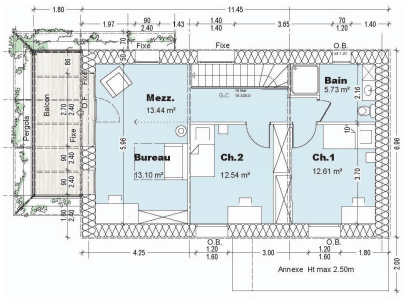
Façade Ouest



Façade Sud



R.D.C. 69.28 m²



ETAGE 60.83 m²

PLAN MASSE

Surfaces et coûts

> **surface** habitable = 129 m²

> **coût** clos couvert isolé (VRD et terrassement compris) = 1530 € TTC / m²

> **coût** aménagement intérieur (auto-construction) = 290 € TTC / m²

> **coût** total = 1820 € TTC / m²

Caractéristiques techniques

> **Orientation** favorable à la captation de l'énergie solaire passive

Forme architecturale très compacte pour limiter les déperditions en minimisant les surface d'échange avec l'extérieur

> **Isolation**

Murs en ossature bois avec remplissage d'isolant (300 mm), complément d'isolation par l'intérieur (40 mm) et par l'extérieur (60 mm) (U>0,103 W/m²K)

Toiture en ossature bois avec remplissage d'isolant (400 mm) (U>0,093 W/m²K)

Fenêtre à triple vitrage

huisseries hautes performances :
fenêtre Uw=0,79 W/m²K
vitrage 4/16/4/16/4
Ug=0,6 W/m²K

> **Ventilation**

Etanchéité à l'air très soignée : moins de 0,5 volume d'air/heure de pertes par les parois sous une pression de 50 Pa de façon **test** de la porte soufflante

VMC double flux avec récupération de chaleur, rendement > à 90 %

Puits canadien

> **Equipement**

Solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire
Système de **chauffage d'appoint**
Eclairage et électroménager **basse consommation**