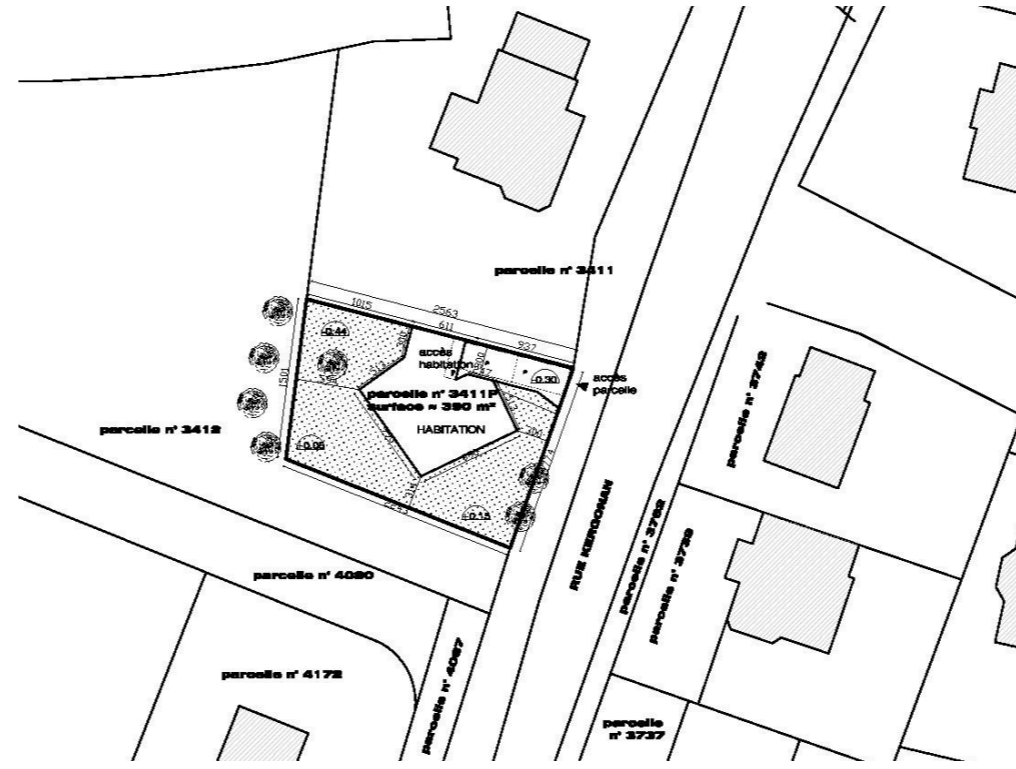
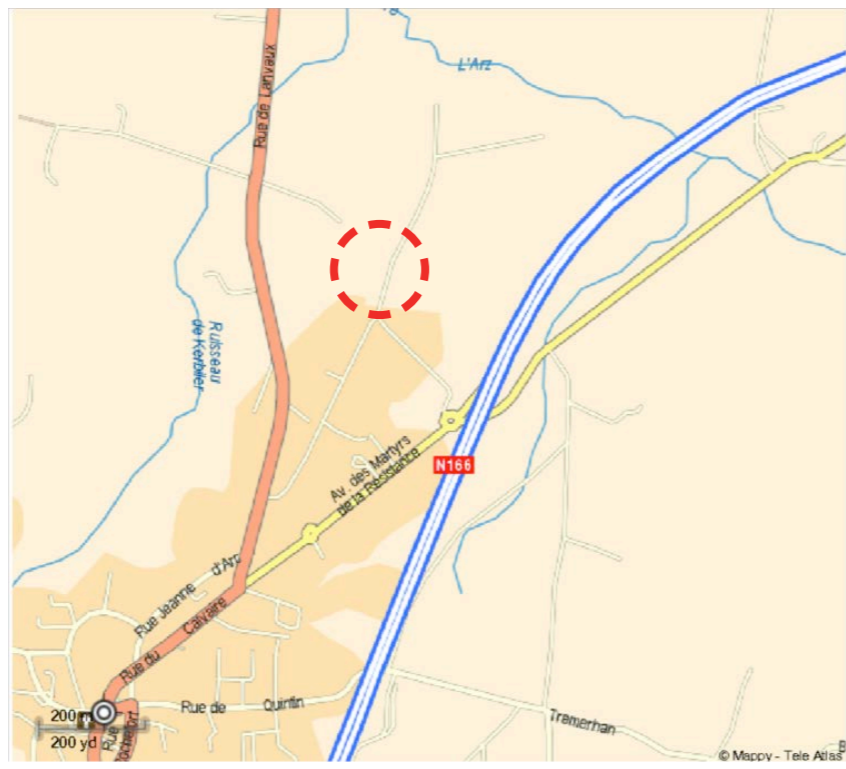
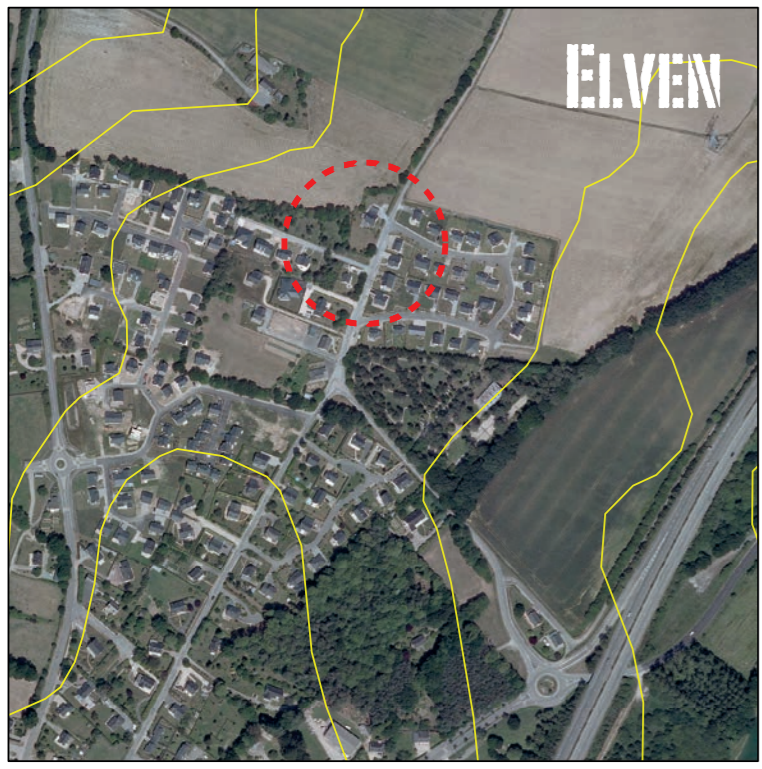


# 12 MAISONS DE MOINS DE 150 M<sup>2</sup>

# HABITATION BASSE CONSOMMATION



Achèvement des travaux : ..... juin 2012  
 Maître d'ouvrage : ..... confidentialité  
 Maître d'œuvre : ..... SARL JOURNEAU-LIGIER-BOUVIER  
 Architectes D.P.L.G., VANNES  
 Surface du terrain : ..... 390 m<sup>2</sup>  
 Surface de la maison : ..... 109 m<sup>2</sup> SHON

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

## 12 - HABITATION BASSE CONSOMMATION

Il s'agit d'une construction répondant aux exigences BBC (Bâtiment Basse Consommation) et conçue en ossature bois et isolants performants. L'objectif étant la réalisation d'un habitat accessible, confortable, esthétique et sécurisé dans une logique forte d'économie d'énergie.

Notre cabinet d'Architectes s'est associé à l'entreprise de menuiserie Dano Elven afin de garantir l'efficacité et la cohérence de l'ensemble.

La maison individuelle se trouve dans la commune d'Elven. Le terrain d'une superficie de 390 m<sup>2</sup> est situé dans un lotissement où les styles des bâtiments avoisinants sont hétérogènes (pavillons, bâtiments contemporains...)

La forme en flèche ou en tête d'oiseau du bâtiment provient de la nécessité de capter les rayons solaires. La répartition intérieure est réglée suivant le rythme du soleil : l'entrée, les sanitaires et le cellier sont disposés au Nord, les pièces de vie sont toutes orientées au Sud.

La symétrie du bâtiment permet d'obtenir des coûts réduits en fabriquant invariablement deux fois le même panneau d'ossature bois.

La séparation de l'entrée et du séjour est matérialisée par un mur de masse situé à proximité du poêle. Le nombre d'ouverture au Nord est réduit afin de diminuer le coût du triple vitrage, de plus le débord de la terrasse au niveau 1 ombre la baie Sud l'été pour éviter l'effet de serre.

La condition nécessaire à ce projet est d'œuvrer sur un terrain largement ouvert au Sud, de manière à disposer le bâtiment en limite de propriété Nord et de dégager au maximum la façade Sud.

La petite superficie du terrain nous a contraint à nous adapter, de manière à ce que les usagers puissent profiter pleinement des extérieurs.

La hauteur de l'égout ne pouvant pas dépasser les 4.00 m (réglementation du PLU de la commune) nous avons créé une toiture à la Mansart et nous avons traité la baie de la chambre du niveau 1 en lucarne.



### DESCRIPTIF TECHNIQUE ET MATÉRIAUX

Structures, murs, fermetures, toiture

- Structure sol poutre bois sdn traité classe 4 en I.
- Murs périphériques en ossature bois Douglas 45/145mm, entraxe 40 cm, panneau de contreventement DWD.
- Refends ossature Douglas 45/145 entraxe 40 cm.
- Charpente en bois sdn 80/200.
- Menuiseries mixtes + VR double vitrage 4.16.Arg.4 au Sud, Sud-ouest et Sud-est, triple vitrage au Nord.
- Toit zinc prépatiné.

Type de fondations

- Semelles filantes béton armé, vide sanitaire ventilé 1 diam. 200mm tous les 4 m, pare-radon, film anti-termite (Morbihan décret n°2006-591).

Aménagements intérieurs

- Revêtement des parois verticales périphériques en plaques Fermacell 12.5mm.
- Revêtement des cloisons de distribution, refends et plafonds en plaque Gyproc 12.5mm.
- Revêtement du mur de masse à proximité du poêle en brique crue.

Isolants

- Toit : fibre de bois ext. + pare pluie type Isorroof Natur KN 52mm.
- Plafonds : ouate de cellulose int. Thermofloc 300 mm + frein vapeur.
- Murs : fibre de bois ext. 80mm et pare pluie par extérieur + ouate de cellulose int. Thermofloc 145 mm densifié 30 à 36 kg/m3 entre poteaux + frein vapeur.
- Sol : bande liège 50 mm pour rupture ponts + polystyrène 8 cm.

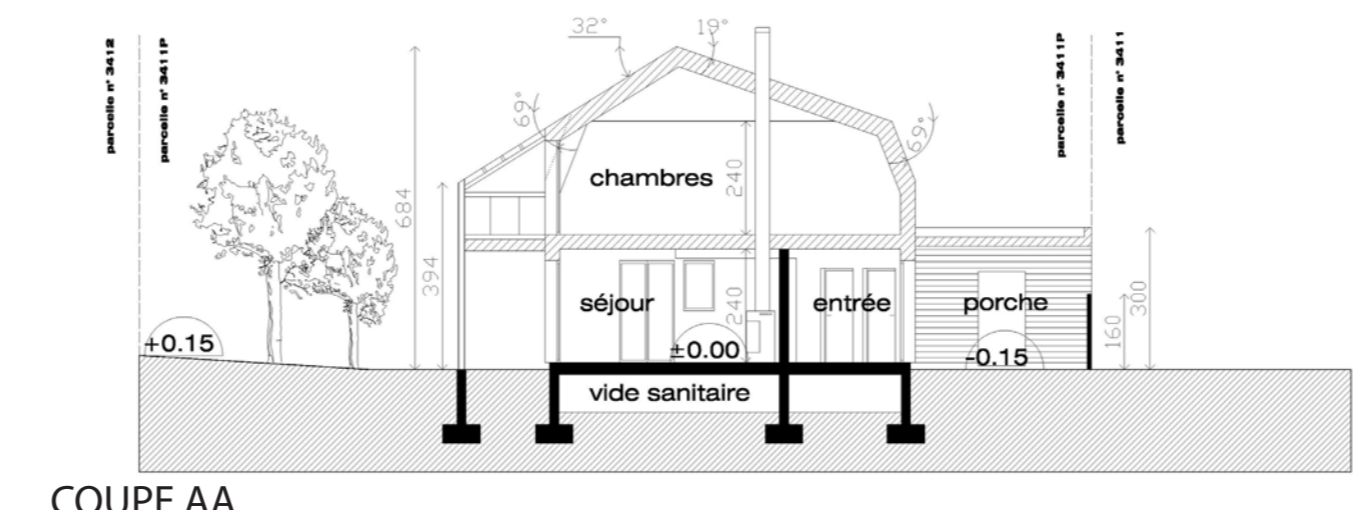
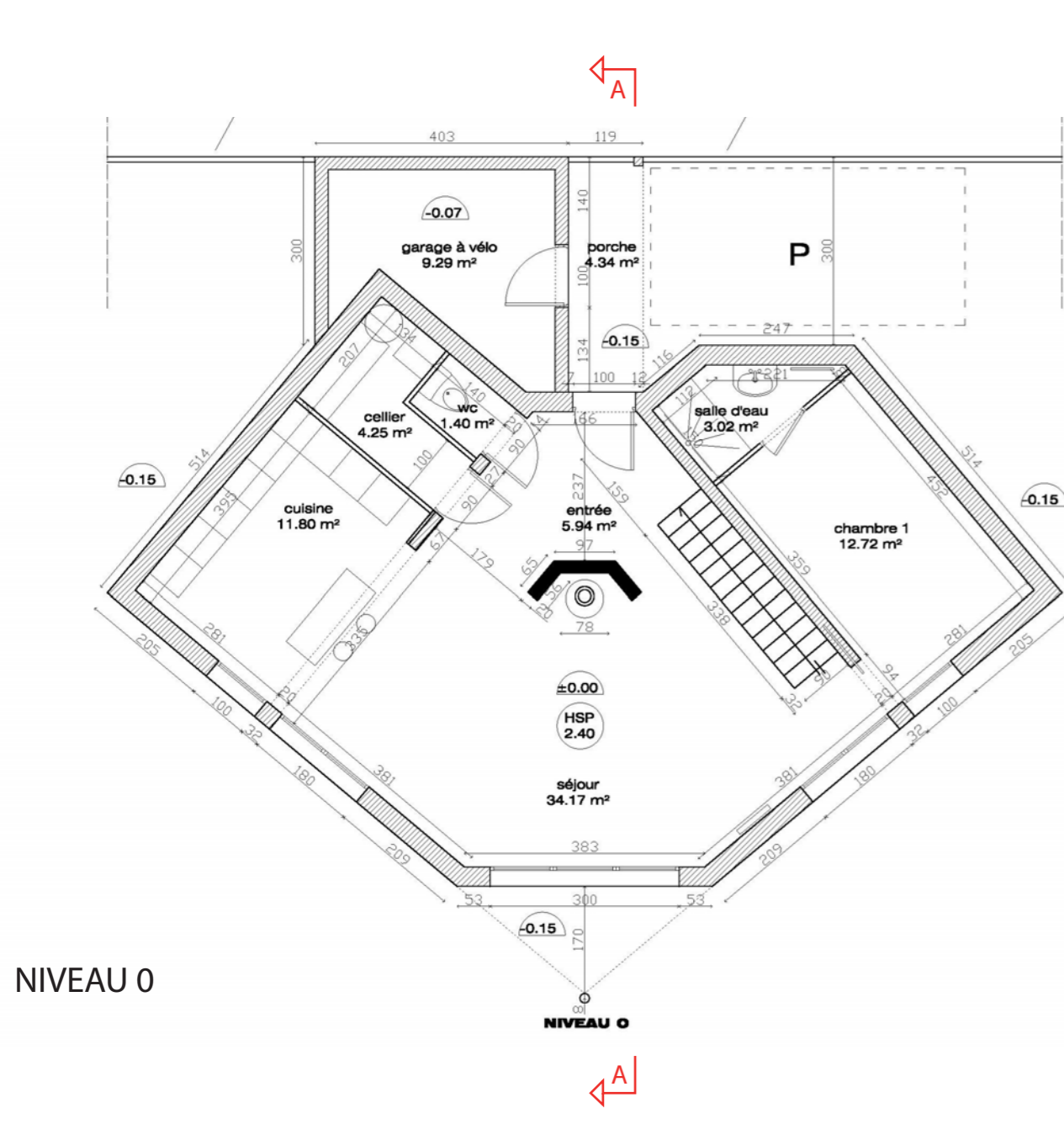
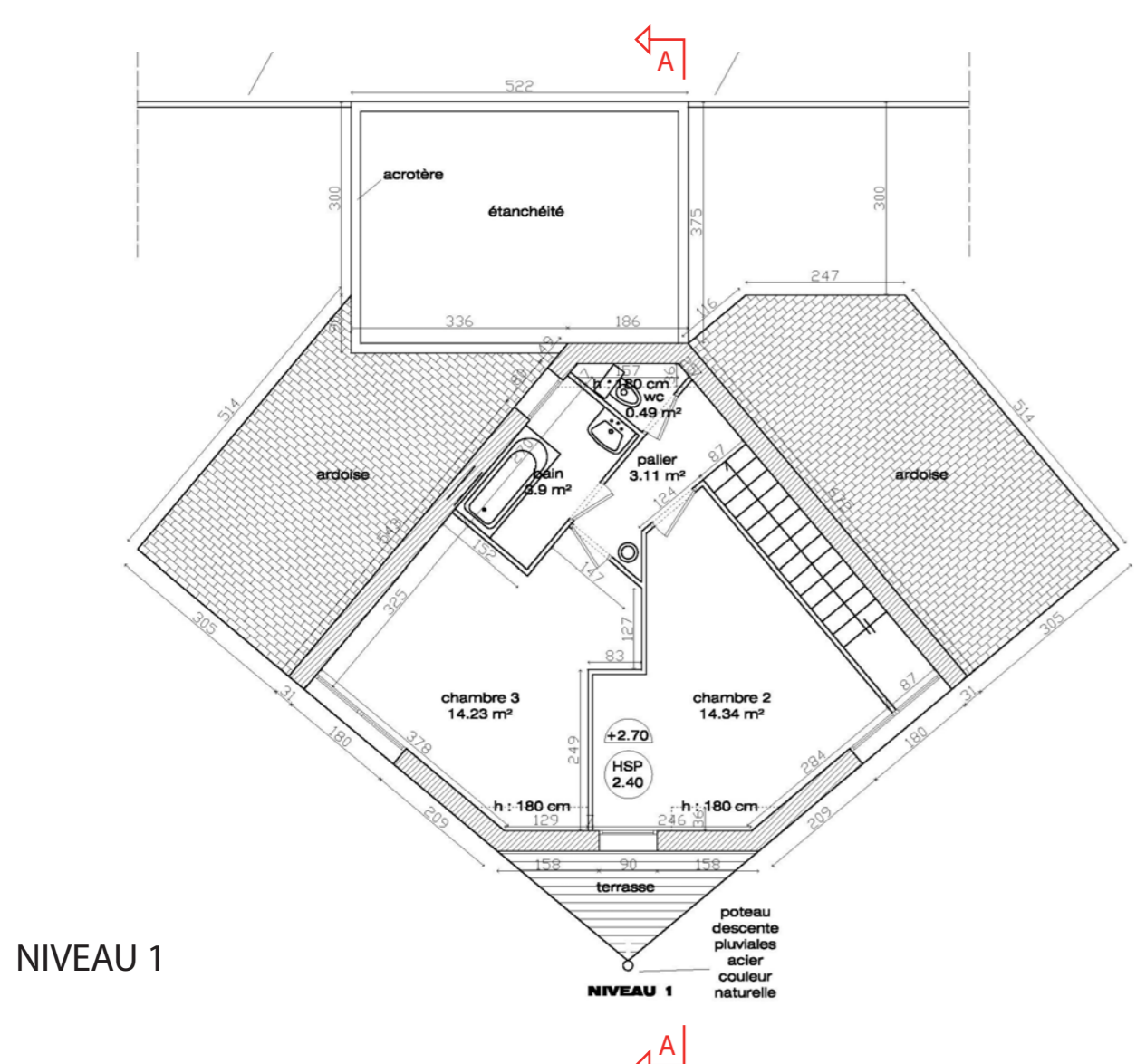
Chauffage

- Chauffage poêle 6 kW raccordé à un système de distribution d'air chaud Poujoulat « Confort + poêle à bois » : le moteur installé en sous pente puise l'air de la pièce. L'air est poussé dans l'échangeur et se réchauffe au contact de la paroi intérieure du conduit pour être distribué dans les autres pièces.
- Sèche-serviette électrique en salle d'eau.

Autres caractéristiques

- Toiture pouvant recevoir des panneaux cellules photovoltaïques à cristaux monocristallins pour un très haut rendement sur la toiture Sud (angle de 32°, soit un ensoleillement maximal en Morbihan).

Consommation énergétique en KWH/m<sup>2</sup>/an : 50



### ÉLÉMENTS FINANCIERS

LOT OSSATURE BOIS:	66 239.83 € HT
LOT CHARPENTE:	13 586.39 € HT
LOT ISOLATION:	13 917.56 € HT
LOT CLOISONNEMENT :	14 738.37 € HT
LOT MENUISERIE EXTERIEURE :	16 969.65 € HT
LOT MENUISERIE INTERIEURE :	5 528.73 € HT
AUTRES LOTS :	27 069.50 € HT

Montant HT : 158 049.99 € / Montant TTC : 189 027.78 €  
TVA 19.6% : 30 977.80 €

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

**PRIX 2012**  
**DES MAISONS DU MORBIHAN**

**FAITES NOUS DÉCOUVRIR VOS RÉALISATIONS**

ORGANISÉ PAR LE  
**CAUE**  
Conseil d'Architecture  
d'Urbanisme & de l'Environnement  
du Morbihan