Fiche de synthèse : Maison F

| Foyer | Nombre d'habitants | 2 adultes 1 enfant à mi-temps (2,5 pers) | |
|-------|-----------------------------|--|--|
| | Présence dans le foyer | matin et soir | |
| | Surface de la parcelle | 415 m ² | |
| | Surface de la maison (SHON) | 197,51 m² | |
| | Surfaces annexes | terrasses 16 + 18 m² | |

Les occupants actuels ont racheté la maison en 2013, ce sont les anciens propriétaires qui ont décidé de la conception de la maison

| | Conception | Les plans et le permis de construire ont été réalisés par le cabinet d'architecte Le Garzic (concepteur du lotissement et architecte conseil pour la validation de l'ensemble des permis de construire). | |
|---------------------|---|--|--|
| | Réalisation / part d'autoconstruction | Professionnels: L'intégralité de la construction a été réalisée par des professionnels. auto-construction: Aucune part d'auto-construction. | |
| | Durée des travaux | De fin novembre 2005 à octobre 2006 (11 mois) | |
| | Structure porteuse | Brique monomur | migue _bique |
| Type constructif | Isolation des murs | brique monomur 30 cm | enduts chaux INT EXT enduts chaux |
| | | intérieur et extérieur : chaux hydraulique naturelle Isolation renforcée à l'Est par des | |
| | | panneaux en fibre de bois 120 mm | 1 |
| | Isolation de la toiture | Toiture en zinc, islation en laine minérale | |
| | Isolation du sol | Dalle béton | |
| | conductivité thermique (lambda λ) : plus il est petit, plus le matériau est isolant | brique monomurs : λ = 0,12 W/(m.K) panneaux fibres de bois : λ = 0,045 W/(m.K) enduits chaux sable : λ = 0,680 W/(m.K) | |
| | Résistance thermique R R = (épaisseur isolant/lambda). Plus R est grand, plus la paroie est isolante | R murs = R brique + R enduits R = (0,3/0,12) + (0,04/0,68) = 2,56 m ² .K/W | |
| | Type de VMC | Simple flux (hydroflux) | |
| | Type de vitrage | Double vitrage 4-14-4 "planitherm" | |
| | Bioclimatisme | La maison a été conçue selon les principes bioclimatiques : Sud-Sud Ouest : baie vitrée et pièces de vie Au Nord : zones tampon, chambres, WC et salle de bains | |

| ENERGIE | Consommation moyenne d'électricité (kWh/m²/an) | 36,41 | énergie finale (EF) |
|---------|---|--|---|
| | | 93,93 | énergie primaire (EP = EF x 2,58) |
| | Types de panneaux solaires | Panneaux de 5 m² orientés Sud-Ouest et inclinés à 45°C | |
| | Type de chauffage | Un poêle de masse bois bûche "tulikivi" Chauffage d'appoint en électricité | |
| | Consommation moyenne en énergie renouvelable | Conso du CES estimée à 935,25 kWhEP/an soit 4,74 kWhEP/m²/an Bûches : 4,5 stères par an soit 7560 kWh soit 38,3 kWh/m²/an | |
| | Consommation moyenne en énergie primaire (électricité + énergie renouvelable). Comparaison avec la RT 2005 et 2012* | 136,94 | Moyenne en Bretagne = 290 kWhEP/m²/an |
| | | 99,97 | RT 2005 : 130 kWhEP/m²/an pour le chauffage bois |
| | | | RT 2012 : 55 kWhEP/m²/an |
| | Température acceptable | Il fait régulièrement autour de 19°C dans la maison | |
| | Analyse/Observations/ Remarques | La maison est confortable, cela a demandé une attention particulière pour apprendre à "maîtriser" le poêle de masse . | |

^{*} La réglementation thermique porte sur les consommations de chauffage, de refroidissement, d'éclairage, de production d'eau chaude sanitaire et d'auxiliaires (pompes et ventilateurs). Elle ne prend pas en compte l'ensemble de la consommation du foyer, notamment les consommations relatives à la cuisson ou à l'utilisation d'appareils électroménagers (environ 27% de la consommation totale). Nous avons donc multiplié la consommation totale par 0,73 pour avoir une valeur comparable à la RT.

| | | Valeur mesurée : extrapolation de 4 semaines de pesées en kg/hab/an | Valeur de référence : issue du rapport d'activité du Smictom Ille et Rance |
|------------------------|-------------------------------|--|---|
| | OMR (poubelle grise) | 67,60 | 161 kg/hab/an |
| | Biodéchets | 94,64 | 40 kg/hab/an (source ADEME) |
| | Recyclables (sac jaune) | 30,37 | 41 kg/hab/an |
| DECHETS | Verre | 52,00 | 39 kg de verre |
| DEGINE 10 | Observations/ Remarques | Les habitants seraient intéressés par une animation/formation sur le compost. Beaucoup de dons/de prêts entre copains/voisins ou envoi vers les filières de réutilisation/réemploi. | |
| EAU | Consommation eau potable | 25,2 m3/hab/an | 33m3/hab/an soit 90L/hab/jour |
| | Consommation eau pluviale | par déduction : 7,8 m3/hab/an | |
| | Utilisation de l'eau pluviale | Jardin, toilettes et lave-linge | |
| | Observations/ Remarques | Dispositifs d'économie d'eau : chasse d'eau double flux, mousseurs sur les robinets. Auraient mis une cuve si avaient construit la maison. | |
| Approche financière | Coût de la construction | 207 024,80 € pour 197,5 m² (sans le garage) soit 1 048 €/m² | |
| | Economies en énergie | Environ 995€/an (comparaison avec 290 kWhEP/m²/an ; 0,085 €/kWh) | |
| | Economies en eau | 7,8 m3/hab/an soit 19,5 m3/an pour 2,5 habitants, soit 91,65 € d'économie/an | |





