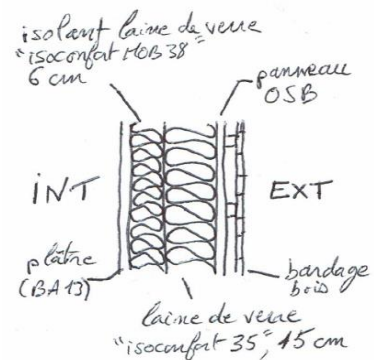


Fiche de synthèse : Maison I

Foyer	Nombre d'habitants	2 adultes 1 enfant (11 ans)
	Présence dans le foyer	matin et soir
	Surface de la parcelle	409 m ²
	Surface de la maison (SHON)	137,48 m ²
	Surfaces annexes	terrasse de 10 m ²

Type constructif	Conception	Les propriétaires ont pensé l'aménagement du RDC puis ont fait appel à un maître d'œuvre qui a réalisé la maison : dépôt du permis de construire, choix des entreprises et suivi de chantier	
	Réalisation / part d'autoconstruction	Professionnels : L'intégralité des travaux ont été réalisés par des professionnels	
	Durée des travaux	De janvier 2007 à Septembre 2007 (9 mois).	
	Structure porteuse	Ossature bois classique	
	Isolation des murs	15 cm de laine de verre "isoconfort 35" + 6 cm de laine de verre "isoconfort MOB 38" Intérieur : plâtre : plaque de BA 13 Extérieur : plaque d'OSB puis bardage	
	Isolation de la toiture	Vraisemblablement de la laine de verre également (n'ont plus l'info)	
	Isolation du sol	Plancher hourdis : montage constitué de poutrelles en béton et d'"entrevous" en béton. Dalle de béton armé Plaque de polystyrène Chape en béton sous le revêtement de sol (ici du plancher collé).	
	conductivité thermique (lambda λ) : plus λ est petit, plus le matériau est isolant	laine de verre isoconfort 35 : $\lambda = 0,035 \text{ W/(m.K)}$ laine de verre isoconfort MOB 38 : $\lambda = 0,038 \text{ W/(m.K)}$ panneau d'OSB : $\lambda = 0,13 \text{ W/(m.K)}$ placo : $\lambda = 0,25 \text{ W/(m.K)}$	
	Résistance thermique R R = (épaisseur isolant/lambda). Plus R est grand, plus la paroi est isolante	R murs = R isoconfort 35 + R isoconfort MOB 38 + R OSB + R placo $R = (0,15/0,035) + (0,06/0,038) + (0,015/0,13) + (0,015/0,25) = 6,04 \text{ m}^2.\text{K/W}$	
	Type de VMC	Simple flux	
	Type de vitrage	Triple vitrage	
	Bioclimatisme	La maison a été conçue selon les principes bioclimatiques : baie vitrée et pièces à vivre au Sud, Sud-Ouest ; au nord : pièces techniques et froides : SdB, arrière cuisine, bureau.	

ENERGIE	Consommation moyenne d'électricité (kWh/m ² /an)	34,28	énergie finale (EF)
		88,45	énergie primaire (EP = EF x 2,58)
	CES : type, surface, orientation et inclinaison	Tubes sur 3 m ² orientés plein Sud	
	Type de chauffage	Un poêle à bûches en chauffage principal et des radiateurs électriques en appoint.	
	Consommation moyenne en énergie renouvelable	Conso du CES estimée à 1122,3 kWhEP/an soit 8,16 kWhEP/m ² /an Bûches : 4 stères par an en moyenne soit 6 720 kWh/an, soit 48,9 kWh/m ² /an	
	Consommation moyenne en énergie primaire (électricité + énergie renouvelable).	145,49	Moyenne en Bretagne = 290 kWhEP/m ² /an
	Comparaison avec la RT 2005 et 2012*	106,21	RT 2005 : 130 kWhEP/m ² /an pour le chauffage bois RT 2012 : 55 kWhEP/m ² /an
	Température acceptable	Les propriétaires mettent le poêle quand il fait environ 17°C	
	Sentiment de confort	La maison est confortable, toutefois les occupantes constatent qu'il y a peu d'inertie : "comparé à une maison en paille où il fait plus frais l'été et plus chaud l'hiver, nous il peut faire rapidement très chaud l'été". "On a construit trois ans trop tôt par rapport au coût des matériaux" "Aujourd'hui, si c'était à refaire, nous changerions l'isolation pour avoir plus d'inertie ainsi que la place du poêle"	

* 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
DECHETS	OMR (poubelle grise)	26,00	161 kg/hab/an
	Biodéchets	11,70	40 kg/hab/an (source ADEME)
	Recyclables (sac jaune)	10,18	41 kg/hab/an
	Verre	9,10	39 kg de verre
	Observations/ Remarques	Les propriétaires ont appris à faire le compost "sur le tas", elles ont pris des conseils avec les voisins. N'ayant pas de potager, elles donnent le compost aux voisins	

EAU	Consommation eau potable	20,2 m3/hab/an	33m3/hab/an soit 90L/hab/jour
	Consommation eau pluviale	par déduction : 12,8 m3/hab/an	
	Utilisation de l'eau pluviale	Jardin, toilettes et lave-linge	
	Observations/ Remarques	Présence de dispositifs d'économie d'eau : chasse d'eau double flux, mousseurs sur les robinets Auraient sûrement mis une cuve même si elle n'avait pas été imposée Arrêt de la pompe d'eau pluviale de Mars à Décembre 2015 : près de 30 m3 consommés en plus en 2015.	

Approche financière	Coût de la construction	210 000 € (maison + cuisine + parquet + escalier) soit 1 527,50 €/m ² de SHON	
	Economies en énergie	Environ 655€/an (comparaison avec 290 kWhEP/m ² /an ; 0,085 €/kWh)	
	Economies en eau	12,8 m3/hab/an pour 3 habitants soit 38,5 m3/an, soit 180,95 € d'économie/an	

Comparaison de vos résultats par rapport aux autres foyers participant à l'étude (vous êtes le numéro 3)

