

## Etude comparative maison individuelle

Réalisée le 27 janvier 2004 par **CARDONNEL Ingénierie pour le CFBP**

Maison individuelle de 120 m<sup>2</sup> R+1 chauffée à 20°C, avec modulation en fonction l'occupation

Usage ECS normal de 200 litres par jour, occupation moyenne par 5 personnes

La maison est située à : **33 - Gironde**

*Niveau d'isolation*  
*Système de ventilation*  
*Système de Chauffage*

*Système de ECS*  
*Cuisine*

Gaz GPL		
UBât	UBât-10%	UBât-10%
SFlux	SFlux	Hygro A
Gaz Base	Gaz BT°	Gaz Cond.
Rad Δ T 50	Rad Δ T 30	PCBT
Gen Std	Gen BT°	Gen Cond
Gaz GPL	Gaz GPL	Gaz GPL

U bât de la maison	W/°Cm <sup>2</sup>	0,615	0,554	0,554
Consommation Chauffage	kWh	13578	10212	7211
Rendement global chauffage	%	59,2%	71,0%	88,5%
Consommation Eau chaude	kWh	4190	3841	3311
Rendement global Eau Chaude	%	55,1%	60,1%	69,8%
Consommation Cuisine	kWh	1783	1783	1783
Consommation Totale	kWh	19550	15836	12305
soit en GPL	kg	1518	1229	955
Redevance annuelle	€TCC	0	0	0
Prix du kWh d'énergie de base	c€TCC/kWh PCI	7,76	7,76	7,76
Prix du kWh d'énergie de base	c€TCC/kWh PCS	7,25	7,25	7,25
Prix du kWh d'énergie pondéré	c€TCC/kWh PCI	7,76	7,76	7,76
Coût annuel du confort	€TTC/an	1517	1229	955
Prix arrondi au c€TTC				
Coût énergie du chauffage d'une chambre de 10 m <sup>2</sup> en c€/jour	c€/jour	24	18	13
	kWh PCI /jour	3,10	2,33	1,65
	kWh PCS /jour	3,32	2,50	1,76
Coût énergie d'un bain de 80 litres d'eau chaude à 40°C	c€/bain	36	33	28
	kWh PCI /bain	4,59	4,21	3,63
	kWh PCS /bain	4,92	4,51	3,89
Coût énergie d'un repas moyen d'une personne	c€/repas	4	4	4
	kWh PCI /repas	0,54	0,54	0,54
	kWh PCS /repas	0,58	0,58	0,58

nota : 1 kg de GPL = 12.88 kWh PCI et 13.8 kWh PCS