



Construire BBC de façon économique... C'est possible !

Ce schéma détaillé démontre à l'évidence qu'en plus de ses qualités techniques et dynamiques, le bloc béton est la meilleure alternative économique pour construire une maison BBC !



65 kWh/m².an



Maison individuelle R+1 sur vide sanitaire, combles perdus avec surface de 131,5 m².
Département 67. Mesure de perméabilité à l'air < 0,6 m³/(h.m²)

Etude certifiée bureau d'études thermiques

Bâti		BLOCS BETON		BRIQUES			OSSATURE BOIS
		n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	n°6
SHON m ²		131,5					
Murs 20 cm	Résistance thermique (m ² .K)/W	Bloc béton R = 0,23	Bloc béton rectifié Technibloc R = 0,28	Brique de 20 cm R = 0,75	Brique de 20 cm R = 1,15	Brique de 20 cm R = 1,32	Panneaux porteurs R = 0,068
Isolant		Doublage collé R = 3,15 (m ² .K)/W (TH32 13+100)		Doublage collé R = 3,15 (m ² .K)/W (TH32 13+100)			Isolation + BA13 R = 3,15 (m ² .K)/W (TH32 100+13)
Résistance thermique totale de la paroi (m ² .K)/W		3,39	3,44	3,91	4,31	4,48	3,22
Plancher bas	Descriptif détaillé	Entrevous Polystyrène avec languette + Dalle compression 5 cm + Isolant sous chape					
	Plancher entrevous polystyrène	R = 2,94 (m ² .K)/W					
	Isolant sous chape	R = 2,50 (m ² .K)/W					
Résistance thermique totale du plancher		R = 5,50 (m ² .K)/W					
Combles	Descriptif détaillé	BA13 + Laine de verre entre solives + plancher bois					
	Laine de verre entre solives	R = 9,38 (m ² .K)/W					
Résistance thermique totale des combles (m ² .K)/W		R = 9,71 (m ² .K)/W					
Menuiseries	Type	PVC Double vitrage 4/16/4 Argon					
	Uw fenêtres	1,4 W/(m ² .K)					
	Ud portes						
Systèmes	Générateur	PAC Géothermique avec un COP de 4,30					
	Emetteurs	Plancher chauffant					
	Eau chaude sanitaire	Chauffe Eau Thermodynamique avec un COP de 3,5 et un ballon de 290 L					
	VMC	Simple flux hygroréglable B type Basse Consommation					



Résultats Cep kWhEP/(m ² .an)	60,29	60,16	59,08	58,34	58,87	60,37
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

> COMPARATIF COÛT PAROI

Coût moyen estimé Constructeur Maison individuelle (référence 2011)

Paroi hors complexe isolant	euros/m ²	35,17 €	32,54 €	43,15 €	45,57 €	46,38 €	68,00 €
% / Bloc Béton		0 %	-7 %	23 %	30 %	32 %	93 %
Paroi avec complexe isolant	euros/m ²	62,17 €	59,54 €	70,15 €	72,57 €	73,38 €	102,00 €
Total	euros	7 048 €	6 749,45 €	7 952,20 €	8 226,54 €	8 318,36 €	11 562,72 €
% / Bloc Béton		0 %	-4 %	13 %	17 %	18 %	64 %

