

### FICHE TECHNIQUE



Bio-inspiré - Circulaire - Local - Collaboratif

#### BLOC BÉTON

#### Comparatif thermique :

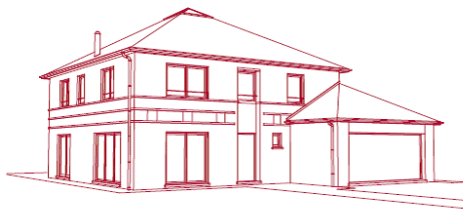
L'évolution des exigences PEB entraîne une augmentation de l'épaisseur de l'isolant. Celle-ci limite fortement l'incidence du bloc sur la valeur U du mur.

Le bloc en béton permet de construire même la maison passive

		béton	terre cuite	silico calcaire	béton cellulaire
isolant $\lambda=0,023\text{W/mK}$	8cm	U = 23 W/m²K	U = 23 W/m²K	U = 23 W/m²K	U = 20 W/m²K
	12cm	U = 17 W/m²K	U = 17 W/m²K	U = 17 W/m²K	U = 15 W/m²K
	20cm	U = 11 W/m²K	U = 11 W/m²K	U = 11 W/m²K	U = 10 W/m²K

#### Importance de l'impact financier sur une maison moyenne

190 m² de murs extérieurs  
Maison "basse énergie"



	béton	terre cuite	silico calcaire	béton cellulaire
Niveau K	31	31	31	30
Ew	68	68	68	68
Espec	109	109	109	108
Consommation chauffage (kWh gaz)	12 154	12 154	12154	11 930
Surcoût chauffage (€/an)	12	12	12	--

#### BASE DE DONNÉES EPBD

Aujourd'hui, le bloc en béton est présent dans la base de données EPBD, il sera introduit dans la bibliothèque EPBD lors la prochaine mise à jour du logiciel PEB. ([www.epbd.be](http://www.epbd.be))

Wallonie

REGION DE BRUXELLES-CAPITALE  
BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Vlaanderen  
is energie

Base de données de produit PEB - PRODUITS DE CONSTRUCTION OPAQUES HOMOGENES - Données de produit reconnues (statut 1)

Marque	ID Produit	Produit	Sous-type	Gamma d'épaisseur [m]	Masse volumique [kg/m³]	$\lambda_{10}$ [W/m.K]	$\lambda_{25}$ [W/m.K]	Durée validité		Marquage CE	Marquage ATG-H	Marquage ATG	Marquage Keypark	Autres marques	Fiche
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 29 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 29,5 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 19 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 35 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	29 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	2106/2017	X	-	-	-	-	-
Roosens Bétons	TA	39 x 14 x 19 Creux	ISOLINE	1,2,1,3	700	0,170	0,220	2106/2013	210						



Bio-inspiré - Circulaire - Local - Collaboratif

## BLOC BÉTON

**Comparatifs ... :**

	béton	terre cuite	silico calcaire	béton cellulaire
<b>... pour la résistance à la compression</b> Mpa	8 à 20	10 à 18	> 20	2 à 4
<b>... en inertie thermique</b> masse volumique Kg/m <sup>3</sup>	1600	1000	1800	400
<b>... au niveau du confort acoustique</b> avec enduit (*) Atténuation acoustique dB	54	46	50	44
<b>... des prix</b> bloc + isolant + pose	x	x+	x++	x++

*compétitif*

## LOGICIEL PEB

Aujourd'hui, encodage personnalisé dans le logiciel PEB via "matériaux utilisateur" sur base des données officielles EPBD.

**matériaux utilisateur**

**valeur EPBD**

The screenshot shows the 'Logiciel PEB' interface with a 'Matériaux Utilisateur' dialog box open. The dialog box contains the following information:

- Matériaux Utilisateur** (Material User)
- Données du matériau (Material Data):
  - Nom: mat4355
  - Groupes de matériaux: Matériaux hétérogènes
  - Type de matériau: Maçonnerie en blocs creux de béton lourd
  - Intro. de la résist. th.:  Oui  Non
  - Résistance thermique de la couche: 0,77 [m<sup>2</sup>·K/W]
  - Justification: Pièce jointe
  - Pièce Justificative: Pièce jointe

The background interface shows a table of material properties and a 'Profil de température' (Temperature Profile) graph.