

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

dans le cas d'unités PEB neuves, d'unités PEB rénovées lourdement et d'unités PEB rénovées simplement avec architecte

Les références législatives

Ce formulaire résulte de l'application de l'Ordonnance du 2 mai 2013 (CoBrACE) et de ses arrêtés d'exécution qui transposent la directive 2010/31/UE. Ces textes sont disponibles sur le site de Bruxelles-Environnement.

Les exigences PEB

Toute unité PEB doit respecter des exigences en fonction de sa nature des travaux, de son affectation et des éventuelles dérogations.

Les procédures PEB à ce stade du projet

- Transmettre une notification PEB de début des travaux au plus tard 8 jours avant le début des travaux :
 - à Bruxelles-Environnement dans le cas d'un projet contenant :
 - des unités PEB neuves (UN) et/ou des unités PEB rénovées lourdement (URL/UAN)
 - des unités PEB de natures des travaux différentes dont au moins une URS
 - à l'autorité délivrante du permis d'urbanisme dans le cas d'un projet contenant uniquement des unités PEB rénovées simplement (URS)
- Transmettre une déclaration PEB au plus tard 2 mois soit après la réception provisoire des travaux, soit après la fin des travaux :
 - à Bruxelles-Environnement dans le cas d'un projet contenant :
 - des unités PEB neuves (UN) et/ou des unités PEB rénovées lourdement (URL/UAN)
 - des unités PEB de natures des travaux différentes dont au moins une URS
 - à l'autorité délivrante du permis d'urbanisme dans le cas d'un projet contenant uniquement des unités PEB rénovées simplement (URS)

CADRE 1 - DONNEES ADMINISTRATIVES

Données du projet

Adresse : Rue de l'Energie , 16
Anderlecht, 1070

Référence PU : PU53171

Date de demande du permis : 18/12/2023

Période réglementaire : Du 01/01/2023 au 31/03/2024

Date début des travaux : 01/06/2024

Durée des travaux : 6 mois

La Notification du début des travaux concerne l'entièreté du projet.

Déclarant PEB

Nom : Mr Nasca Florin-Andrei

Numéro de registre national :

Adresse : Rue de l'Energie, 16
Anderlecht 1070 - Belgique

Téléphone :

Email :

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Nom : Mr Chichizola Olivieri Alejandro

Adresse : Saint-Gilles 1060 - Belgique

Email :

CADRE 2 : ANALYSE PEB DU PROJET

2.1 Bâtiments et locaux hors réglementation PEB

Des bâtiments ou locaux peuvent être exclus du champ d'application de la réglementation PEB (CoBrACE 2.2.1)

Absence de bâtiments ou de locaux exclus de la réglementation PEB

2.2 Division du projet

Bâtiment b1 (150,29 m² plancher)*

Rue de l'Energie , 16 - 1070 Anderlecht

Nom de l'unité PEB	Boite	Affectation	Nature des travaux	Surface plancher (m²)	Surface de déperdition thermique				Toutes les installations techniques sont placées et/ou remplacées	
					Totale (m²)	Rénovée neuve-reconstruite		Neuve-Reconstruite		
						m²	%	m²		%
upeb1	-	Habitation individuelle	URS	150,29	269,79	247,93	91,90	71,18	26,38	Non

**La surface des volumes non protégés est comprise dans la surface du bâtiment*

2.3 Surfaces plancher des unités PEB du projet

Surface plancher des unités PEB neuves (UN): 0,00 m²

Surface plancher des unités PEB assimilées à du neuf (UAN): 0,00 m²

Surface plancher des unités PEB rénovées lourdement (URL): 0,00 m²

Surface plancher des unités PEB rénovées simplement (URS): 150,29 m²

Surface plancher totale des unités: 150,29 m²

2.4 Conseiller PEB

Aucun conseiller PEB n'est requis et n'a été désigné

2.5 Etudes de faisabilité

Aucune étude de faisabilité n'est requise

2.6 Biens classés ou inscrits sur la liste de sauvegarde

Pour les biens classés ou inscrits sur la liste de sauvegarde, l'autorité délivrante peut déroger de façon totale ou partielle aux exigences PEB (CoBrACE Art. 2.2.4 §4)

Le projet ne comprend pas de bien classé ou inscrit sur la liste de sauvegarde.

2.7 Dérogations aux exigences PEB

Les demandes de dérogation peuvent être introduites jusqu'à la notification PEB du début des travaux auprès de l'autorité délivrante (CoBrACE Art. 2.2.4 §1 à 3)

Absence de dérogation

CADRE 3 : DISPONIBILITES DES CALCULS PEB POUR LE PROJET

Ce cadre présente à titre informatif le calcul des exigences PEB en fonction des encodages réalisés. Le respect des exigences est contrôlé par l'administration à la déclaration PEB.

Légende :



Dérogation totale accordée

Dérogation totale demandée



Dérogation partielle accordée

Dérogation partielle demandée

Bâtiment b1 (150,29 m² plancher)

Rue de l'Energie , 16 - 1070 Anderlecht

Unité PEB :		upeb1 (150,29m² plancher)				
Boîte :		-				
Nature des travaux :		Unité rénovée simplement (URS)				
Affectation :		Habitation individuelle				
Total des amendes calculées		0,00 €				
upeb1	CEP kWh/(m².an)	BNC kWh/(m².an)	Surch % du tps >25°C	Etech	U/R	Ventil
Respect de l'exigence	-	-	-	-	✓	✓
Valeur obtenue	-	-	-			
Valeur max	-	-	-			
Amendes calculées	-	-	-	-	0,00 €	0,00 €

CADRE 4 - ANNEXES ET SIGNATURE

Liste des annexes

Néant

Signature

Je soussigné, Mr Nasca Florin-Andrei, déclarant PEB

- déclare avoir pris connaissance des exigences PEB et des procédures PEB d'application
- déclare que les calculs du respect des exigences PEB ont été réalisés et sont disponibles
- certifie que les **renseignements** repris au présent formulaire sont **authentiques, complets et conformes à la réalité**

Date:

Signature:

Le présent formulaire est à transmettre à l'autorité délivrante

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Unité PEB "upeb1"

Exigences U/R

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,50	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Fenêtre avant - niveau +1	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre avant - niveau +0	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre latérale 01 -	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre latérale 02 -	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre latérale 01 -	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre latérale 02 -	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre arrière 01 -	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre arrière - niveau	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre de toit 01	Fenêtre de toit	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre arrière 02 -	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre arrière 03 -	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre de toit 03	Fenêtre de toit	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre de toit 02	Fenêtre de toit	1,50	1,00	-	-	-	-	✓	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Toiture	Toiture	0,23	-	-	-	-	-	✓	
Toiture mansardée	Toiture	0,23	-	-	-	-	-	✓	
Toiture annexe - niveau	Toiture	0,21	-	-	-	-	-	✓	

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Façade latérale - niveau	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓	
Façade arrière 01 - niveau	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓	
Façade latérale - niveau	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓	
Façade arrière - niveau +1	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓	

1.2.6. autres planchers (planchers sur terre-plein, au dessus d'un vide sanitaire ou au-dessus d'une cave en dehors du volume protégé, planchers de cave enterrés)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Sol	Plancher/Plafond	0,23	-	4,00	-	0,20	-	✓	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Porte entrée - niveau +0	Porte	1,50	-	-	-	-	-	✓	

Exigence ventilation

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Système de ventilation : zv1

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Avec récupération :

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Salon (Local de séjour (ou espaces analogues))	15.3	90	90	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.06	75	86	0	1 OAM, 2 OT	✓
S	Chambre 02 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.66	75	86	0	1 OAM, 2 OT	✓
S	Bureau (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	8.47	75	43	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 03 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.25	75	27	0	1 OAM, 1 OT	✓
C	Couloir (Espaces de passage)		0	156	0	4 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	190	75	3 OT, 1 OEM	✓
H	WC niveau +0 (WC)		0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Salle de bain niveau +0 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.5	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Salle de bain niveau +2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.97	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		390		225		

Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :

- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.51 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,330	0,572
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
-----	--------------	---------------	-----------	-----------	----------

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Façade avant - niveau +1	9,60	Environnement extérieur	-		-

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.0 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,390	0,361
2	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Façade avant - niveau +0	12,26	Environnement extérieur	-		-

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Carreaux de terre cuite (Divers) - λU: 1.0	0,020	0,020
2	Simple	Kingspan unidek / Unidek DI EPS 150 - λU: 0.034	0,140	4,118
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.51 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,390	0,676
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Façade latérale - niveau +0	35,53	Environnement extérieur	0,20		✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Carreaux de terre cuite (Divers) - λU: 1.0	0,020	0,020
2	Simple	Kingspan unidek / Unidek DI EPS 150 - λU: 0.034	0,140	4,118
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.51 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,390	0,676
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Façade arrière 01 - niveau +0	9,63	Environnement extérieur	0,20		✓

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Kingspan unidek / Unidek DI EPS 150 - λU: 0.034	0,140	4,118
3	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,010	0,011
4	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.51 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,330	0,572
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Façade latérale - niveau +1	36,43	Environnement extérieur	0,20		✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Kingspan unidek / Unidek DI EPS 150 - λU: 0.034	0,140	4,118
3	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,010	0,011
4	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.51 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,330	0,572
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Façade arrière - niveau +1	7,94	Environnement extérieur	0,20		✓

Type de paroi : Fenêtre



Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant - niveau +1	3,02	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant - niveau +0	2,13	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre latérale 01 - niveau +0	1,37	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre latérale 02 - niveau +0	1,37	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre latérale 01 - niveau +1	0,68	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre latérale 02 - niveau +1	1,71	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière 01 - niveau +0	0,47	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière - niveau +1	3,03	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre de toit 01	0,92	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière 02 - niveau +0	0,47	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière 03 - niveau +0	6,05	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Type de paroi : Fenêtre de toit

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre de toit 03	0,92	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre de toit 02	1,35	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Valeur R introduite directement : 4,00 (m².K)/W



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Sol	45,31	Sol	0,20	4,00	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Carreaux de terre cuite (Divers) - λU: 1.0	0,020	0,020
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,160
3	Composée	20% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18 80% de Soprema Pavaflex confort 36	0,080	0,044
4	Simple	ROCKWOOL / Rockroof Delta - λU: 0.035	0,140	4,000
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Toiture	57,10	Environnement extérieur	0,23		✓

NOTIFICATION PEB DE DEBUT DE TRAVAUX

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Carreaux de terre cuite (Divers) - λU: 1.0	0,020	0,020
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Composée	20% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18 80% de Soprema Pavaflex confort 36	0,080	0,044
4	Simple	ROCKWOOL / Rockroof Delta - λU: 0.035	0,140	4,000
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Toiture mansardée	11,70	Environnement extérieur	0,23		✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,010	0,043
2	Simple	UNILIN, division insulation / UTherm Roof A - λU: 0.022	0,100	4,545
3	Composée	18% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18 82% de Laine minérale	0,180	0,049
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,020	0,057

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Toiture annexe - niveau +0	18,42	Environnement extérieur	0,21		✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,50 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte entrée - niveau +0	2,38	Environnement extérieur	-	1,50	✓