



## Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

*Rapport PEB*

### Données administratives du projet

Nom du Projet	<b>26-04-26 Rue Gérard 138-140</b>		
Rue	<b>Rue Gérard</b>	Numéro	<b>138-140</b>
Localité	<b>Etterbeek</b>	Code Postal	<b>1040</b>
Référence cadastrale	<b>1ère DIV. SECTION A PARCELLE n° 506 C 4</b>		



## Affichage du rapport

### Ordre d'affichage dans le rapport

---

Toutes les unités par exigence

### Unités PEB affichées dans le rapport

---

- ☒ Bâtiment "b1"
  - ☒ Unité PEB "A1 Appartement 1er étage"
  - ☒ Unité PEB "A2 Appartement 2ème étage"
  - ☒ Unité PEB "A3 Appartement 3ème étage"
  - ☒ Unité PEB "PC Parties Communes"



## Liste des intervenants

### Déclarant PEB

Nom : Mme VAN CANGH Thérèse  
Numéro de registre national : 00.00.00-000.00  
Adresse : Avenue Jules César, 75  
Woluwe-Saint-Pierre 1150 - Belgique  
Téléphone : 0497/45.99.70  
Email : gerard.pauluis@gmail.com

### Conseiller PEB

Nom : Mr Gorlier Michaël  
Numéro d'agrément : 001013835  
Adresse : Clos de Lancey, 2  
Waterloo 1410 - Belgique  
Téléphone : 0474/67.67.46  
Email : michaelgorlier@audit-energy.be

### Demandeur du Permis d'Urbanisme

Nom : Mme VAN CANGH Thérèse  
Numéro de registre national : 00.00.00-000.00  
Adresse : Avenue Jules César, 75  
Woluwe-Saint-Pierre 1150 - Belgique  
Téléphone : 0497/45.99.70  
Email : gerard.pauluis@gmail.com

### Architecte

Nom : Mr Vincent Cordonnier - Maxime Servais  
Adresse : Avenue Brugmann, 9  
Saint-Gilles 1060 - Belgique  
Téléphone : 0473/29.27.36 - 0471/83.71.53  
Email : info@vmar.be



**Bâtiment "b1"**

(nom du bâtiment)

**Unité PEB "A1 Appartement 1er étage"**

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)  
 Affectation de l'unité PEB : Habitation individuelle  
 Superficie : 48,48 m<sup>2</sup>  
 Volume (V) : 186,65 m<sup>3</sup>  
 Surface totale de déperdition (At) : 34,61 m<sup>2</sup>  
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
<b>CEP</b>	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m <sup>2</sup> .an)	-
<b>BNC</b>	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m <sup>2</sup> .an)	-
<b>S</b>	Indicateur de surchauffe		-	%	-
<b>ET</b>	Installations Techniques				-
<b>U/R</b>	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
<b>V</b>	Ventilation Hygiénique				✓

**Unité PEB "A2 Appartement 2ème étage"**

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)  
 Affectation de l'unité PEB : Habitation individuelle  
 Superficie : 48,48 m<sup>2</sup>  
 Volume (V) : 184,22 m<sup>3</sup>  
 Surface totale de déperdition (At) : 36,22 m<sup>2</sup>  
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
<b>CEP</b>	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m <sup>2</sup> .an)	-
<b>BNC</b>	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m <sup>2</sup> .an)	-
<b>S</b>	Indicateur de surchauffe		-	%	-
<b>ET</b>	Installations Techniques				-
<b>U/R</b>	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
<b>V</b>	Ventilation Hygiénique				✓



### Unité PEB "A3 Appartement 3ème étage"

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)  
Affectation de l'unité PEB : Habitation individuelle  
Superficie : 34,82 m<sup>2</sup>  
Volume (V) : 179,46 m<sup>3</sup>  
Surface totale de déperdition (At) : 86,72 m<sup>2</sup>  
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
<b>CEP</b>	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m <sup>2</sup> .an)	-
<b>BNC</b>	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m <sup>2</sup> .an)	-
<b>S</b>	Indicateur de surchauffe		-	%	-
<b>ET</b>	Installations Techniques				-
<b>U/R</b>	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
<b>V</b>	Ventilation Hygiénique				✓

### Unité PEB "PC Parties Communes"

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)  
Affectation de l'unité PEB : Parties Communes  
Superficie : 44,14 m<sup>2</sup>  
Volume (V) : 175,38 m<sup>3</sup>  
Surface totale de déperdition (At) : 70,62 m<sup>2</sup>  
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :



		Valeur max	Valeur unité PEB		
<b>CEP</b>	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m².an)	-
<b>BNC</b>	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
<b>S</b>	Indicateur de surchauffe		-	%	-
<b>ET</b>	Installations Techniques				-
<b>U/R</b>	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
<b>V</b>	Ventilation Hygiénique				-








## Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

## Unité PEB "A1 Appartement 1er étage"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

## 1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,50	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A1 F01	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	
A1 F02	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	
A1 F03	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	
A1 F04	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	

## 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.
A1 Façade Arrière	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓

## Unité PEB "A2 Appartement 2ème étage"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

## 1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,50	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A2 F01	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	
A2 F02	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	
A2 F03	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	
A2 F04	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	

## 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.
A2 Façade Arrière	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓

## Unité PEB "A3 Appartement 3ème étage"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

## 1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,50	✓
--	--	------------	--	--	--	--	--	------	---



Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A3 V01	Fenêtre de toit	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
A3 V02	Fenêtre de toit	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
A3 V03	Fenêtre de toit	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
A3 V04	Fenêtre de toit	1,50	1,10	-	-	-	-	✓

#### 1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A3 Toitures inclinées	Toiture	0,23	-	-	-	-	-	✓

#### 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.
A3 Façade Arrière	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓

### Unité PEB "PC Parties Communes"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

#### 1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

					Uw (moyen)		1,50	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
PC F01	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
PC F02	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
PC F03	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓

#### 1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
PC Toitures inclinées	Toiture	0,23	-	-	-	-	-	✓

#### 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.
PC Façade Arrière	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓
PC Murs Arrière	Mur	0,24	-	-	-	-	-	✓

#### 1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
PC P01	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓





## Fiche 2 : Exigence ventilation

### Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

#### Unité PEB : A1 Appartement 1er étage

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv1

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	A1 Séjour/Chambre (Local de séjour (ou espaces analogues))	25.0	90	0	0	1 OAR	
H	A1 Cuisine (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H	A1 SDD (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.0	0	0	50	1 OEM	
	Total		90		125		

#### Unité PEB : A2 Appartement 2ème étage

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv2

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	A2 Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	16.4	75	0	0	1 OAR	
S	A2 Chambre (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.6	56	0	0	1 OAR	
H	A2 Cuisine (Cuisine)	3.7	0	0	50	1 OEM	
H	A2 SDD (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.0	0	0	50	1 OEM	
	Total		131		100		

**Unité PEB : A3 Appartement 3ème étage**




Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv3

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

Espaces		Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	A3 Séjour/Chambre (Local de séjour (ou espaces analogues))	22.0	79	0	0	1 OAR	
S	A3 Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	22.0	79	0	0	1 OAR	
H	A3 Cuisine (Cuisine ouverte)	3.7	0	0	75	1 OEM	
Total			158		75		



## Annexe 2 : 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	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.71 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,470
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]	Epaisseur Totale	Exigence
A1 Façade Arrière	8,36	Environnement extérieur	0,23		0,49	✓

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	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.71 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,470
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]	Epaisseur Totale	Exigence
A2 Façade Arrière	10,26	Environnement extérieur	0,23		0,49	✓



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	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.71 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,470
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]	Epaisseur Totale	Exigence
A3 Façade Arrière	14,62	Environnement extérieur	0,23		0,49	✓

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	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.71 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,470
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]	Epaisseur Totale	Exigence
PC Façade Arrière	4,07	Environnement extérieur	0,23		0,49	✓

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	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.71 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,190	0,255
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]	Epaisseur Totale	Exigence
PC Murs Arrière	27,83	Environnement extérieur	0,24		0,33	✓



Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A1 F01	1,85	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A1 F02	3,40	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A1 F03	1,78	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A1 F04	2,92	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A2 F01	1,85	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A2 F02	3,40	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A2 F03	1,78	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A2 F04	2,92	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A3 V01	1,19	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A3 V02	1,19	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A3 V03	1,72	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A3 V04	1,19	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
PC F01	1,89	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
PC F02	1,89	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre  
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : -  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
PC F03	2,00	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	IKO Insulations / IKO enertherm ALU (v2022) - λU: 0.022	0,100	4,545

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A3 Toitures inclinées	66,82	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	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	IKO Insulations / IKO enertherm ALU (v2022) - λU: 0.022	0,100	4,545

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
PC Toitures inclinées	4,08	Environnement extérieur	0,23		-	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
PC P01	3,52	Environnement extérieur	-	2,00	✓