



## Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

*Rapport PEB*

### Données administratives du projet

Nom du Projet	<b>91ES-PEB</b>		
Rue	<b>Rue Ernest Salu</b>	Numéro	<b>87</b>
Localité	<b>Laeken</b>	Code Postal	<b>1020</b>
Référence cadastrale	<b>21816C0026/00W013</b>		



## Affichage du rapport

### Ordre d'affichage dans le rapport

---

Toutes les unités par exigence

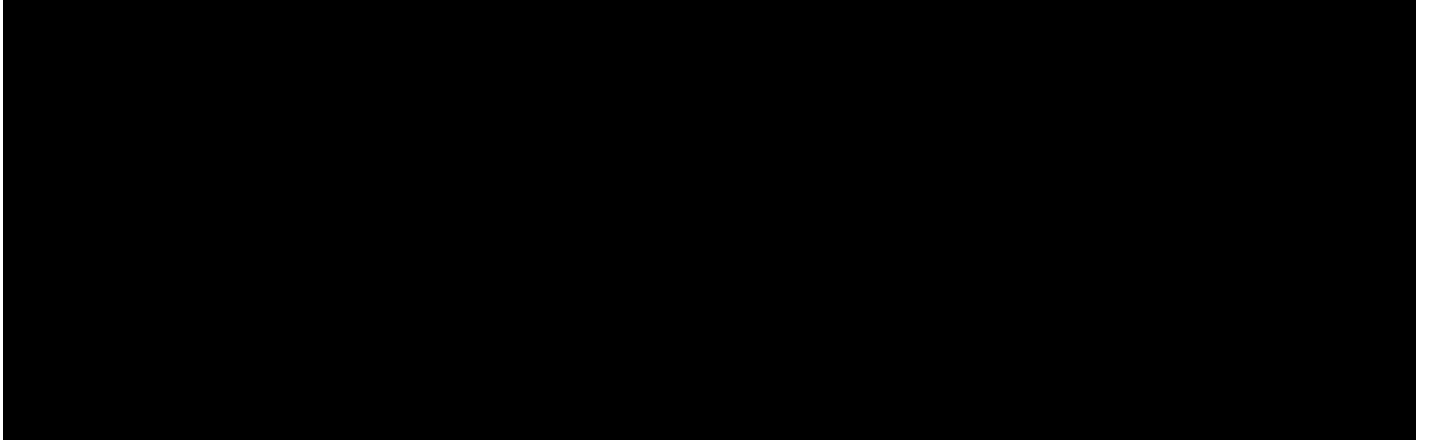
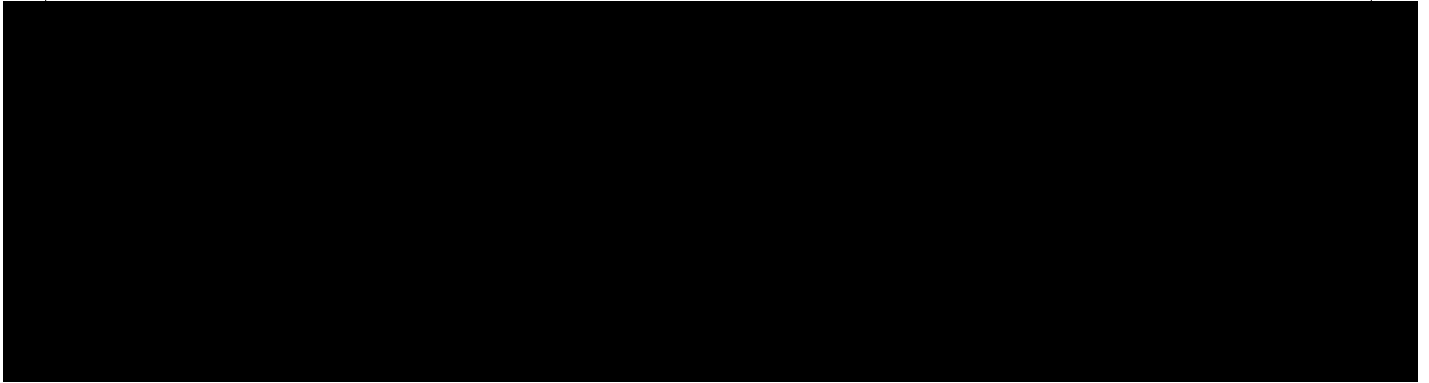
### Unités PEB affichées dans le rapport

---

- ☒ Bâtiment "Ernest Salu 87"
  - ☒ Unité PEB "Habitation"



## Liste des intervenants





## Résumés des exigences par bâtiments

### Bâtiment "Ernest Salu 87"

(nom du bâtiment)

#### Unité PEB "Habitation"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	269,32 m <sup>2</sup>
Volume (V) :	0,00 m <sup>3</sup>
Surface totale de déperdition (At) :	329,99 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 "Habitation"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

## 1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)								1,47	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
N-fe.ch3+200 OAR	Fenêtre de toit	1,48	1,10	-	-	-	-	✓	
N-fe.ch4+200 OAR	Fenêtre de toit	1,48	1,10	-	-	-	-	✓	
N-fe.palier+200	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓	
N-fe.ch2+100 OAR	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	✓	
N-fe.sdb+100	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	✓	
N-fe.wc+100	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	✓	
N-fe.cu+000	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	✓	
N-fe.sàm+000 OAR	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	✓	
N-fe.couple+000	Fenêtre de toit	1,43	1,10	-	-	-	-	✓	

## 1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
N-tp	Toiture	0,15	-	-	-	-	-	✓	

## 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.	
N-f.arr	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓	
R-f.arr	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓	
N-mur.ch2	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓	

## 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.	
N-pl.sol	Plancher/Plafond	0,27	-	3,35	-	0,22	-	✓	



## Fiche 2 : Exigence ventilation

**Bâtiment "Ernest Salu 87"**

(nom du bâtiment)

**Unité PEB :** Habitation











Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : Système C+

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	sàm+0 (Local de séjour (ou espaces analogues))	24.84	89	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	ch2+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.77	58	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	ch3+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.58	55	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	ch4+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.59	55	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	bu-1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	14.83	0	25	53	1 OT, 1 OEM	
H	cu+0 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H	sdb+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	11.96	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	wc+1 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	wc+2 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	sdd+2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.77	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
	Total		257		278		



## 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 chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,190	0,235
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
N-f.arr	4,34	Environnement extérieur	0,21		0,37	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,432
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
R-f.arr	44,13	Environnement extérieur	0,20		0,53	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Éléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,190	0,235
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
N-mur.ch2	0,56	Environnement extérieur	0,21		0,37	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.ch3+200 OAR	1,60	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.ch4+200 OAR	1,60	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓





Type de paroi : Fenêtre  
 Type de fenêtre : Fenêtre simple  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K  
 Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique  
 Valeur Uf du profilé : 1,30 W/m²K (Introduction directe)  
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation  
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.palier+200	1,25	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre  
 Type de fenêtre : Fenêtre simple  
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K  
 Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique  
 Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)  
 Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K  
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.ch2+100 OAR	4,41	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre  
Type de fenêtre : Fenêtre simple  
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K  
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique  
Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)  
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation  
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.sdb+100	1,65	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre  
Type de fenêtre : Fenêtre simple  
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K  
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique  
Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)  
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation  
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.wc+100	0,18	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre  
Type de fenêtre : Fenêtre simple  
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K  
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique  
Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)  
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation  
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.cu+000	3,83	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre  
Type de fenêtre : Fenêtre simple  
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K  
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique  
Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)  
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K  
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.sàm+000 OAR	3,78	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
N-fe.coupole+000	2,88	Environnement extérieur	-	1,43	1,10	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



#### Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,150	0,068
2	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,120	3,000
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.21	0,060	0,286

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
N-pl.sol	8,10	Sol	0,22	3,35	0,33	✓

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	0,002	0,007
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,160	6,154
3	Composée	20% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 80% de Air non ventilé (Air)	0,090	0,189
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
N-tp	5,10	Environnement extérieur	0,15	-	-	✓