



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	PEB Rogations 86 09-05-2026		
Rue	Avenue des Rogations	Numéro	86
Localité	Woluwe-Saint-Lambert	Code Postal	1200
Référence cadastrale			



Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☒ Bâtiment "Avenue des Rogations 86"
 - ☒ Unité PEB "Logement 1"
 - ☒ Unité PEB "Logement 2"
 - ☒ Unité PEB "Logement 3"
 - ☒ Unité PEB "Halls communs"



Liste des intervenants

Conseiller PEB

Nom : Mr Lemoine Olivier
Numéro d'agrément : 001012697
Adresse : Schoudervlietstraat, 2
Koksijde 8670 - Belgique
Téléphone : 0497/43.92.83
Email : olivier@adviceforall.be
Personne de contact : Lemoine, Olivier
Coordonnées : olivier@adviceforall.be

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Nom :
Numéro de registre national :
Adresse :

Email :
Personne de contact :
Coordonnées :

Architecte

Dénomination Architecture Tanguy Glorieux
Numéro d'entreprise : 0830.088.584
Représenté(e) par : Mr Glorieux Tanguy
Adresse : Avenue Hansen Soulie, 73
Etterbeek 1040 - Belgique

Email : tanguy@tgl-architecture.be
Personne de contact : Glorieux, Tanguy
Coordonnées : tanguy@tgl-architecture.be



Bâtiment "Avenue des Rogations 86"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Logement 1"

Nature des travaux	Unité assimilée à du neuf (UAN)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	113,91 m ²
Volume (V) :	382,92 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	115,05 m ²
Compacité (V/At):	3,33 m
Valeur U moyenne Um :	0,50 W/m ² .K
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[60,04]	52,15	kWh/(m ² .an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[18,00]	15,13	kWh/(m ² .an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	3,10	%	✓
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Unité PEB "Logement 2"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	53,01 m ²
Volume (V) :	185,02 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	43,42 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	



		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	147,15	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Unité PEB "Logement 3"

Nature des travaux

Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB:

Habitation individuelle

Superficie :

101,08 m²

Volume (V) :

315,68 m³

Surface totale de déperdition (At) :

123,18 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	123,42	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes



Unité PEB "Halls communs"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Parties Communes
Superficie :	52,92 m ²
Volume (V) :	0,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	66,61 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

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

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes



Bâtiment "Avenue des Rogations 86"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Logement 1"

Nature des travaux Unité assimilée à du neuf (UAN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

						Uw (moyen)	1,40	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Châssis chambre 1	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis chambre 2	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis chambre 3	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis séjour	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture plate neuve	Toiture	0,17	-	-	-	-	-	✓

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 arrière neuve	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
Façade arrière rénovée	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓

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.
Dalle de sol neuve	Plancher/Plafond	0,25	-	3,69	-	0,21	-	✓

Unité PEB "Logement 2"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

						Uw (moyen)	1,40	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Châssis chambre	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis séjour	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture plate rénovée	Toiture	0,17	-	-	-	-	-	✓



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 arrière rénovée	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Logement 3"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,40	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Châssis salon	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	
Châssis escaliers	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	
Châssis chambre 2	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	
Châssis cuisine+sàm	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	
Châssis chambre 1	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	
Velux 1-2	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	
Velux 1-2 2	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture inclinée	Toiture	0,21	-	-	-	-	-	✓
Toiture plate	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 arrière rénovée	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
Joues lucarnes	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Halls communs"

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.
Châssis 1	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	
Châssis 2	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	

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 local vélos	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓



Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Avenue des Rogations 86"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Logement 1

Nature des travaux : Unité assimilée à du neuf (UAN)

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	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.7	136	26	0	1 OAR, 1 OT	
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.7	136	26	0	1 OAR, 1 OT	
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	23.82	277	50	0	1 OAR, 1 OT	
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.8	109	51	0	1 OAR, 2 OT	
C	Hall de nuit sous-sol (Espaces de passage)		0	102	0	4 OT	
C	Hall d'entrée rez (Espaces de passage)		0	51	0	2 OT	
H	Sdb sous-sol (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.92	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	Wc sous-sol (WC)	3.92	0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	50	75	1 OT, 1 OEM	
H	Sdd rez (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.1	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	Wc rez (WC)	3.92	0	25	25	1 OT, 1 OEM	
	Total		658		225		

Unité PEB : Logement 2

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

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	Chambre (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.25	104	0	0	1 OAR	✓
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	15.45	276	50	0	1 OAR, 1 OT	✓
H	Wc (WC)	3.92	0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.1	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	50	75	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		380		150		

Unité PEB : Logement 3

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Système de ventilation : zv4

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.97	138	0	0	1 OAR	✓
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	27.02	276	50	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	9.8	106	0	0	1 OAR	✓
H	Wc (WC)	3.92	0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd 1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.18	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	50	75	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd 2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.0	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		520		200		



Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "Avenue des Rogations 86"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Logement 1

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Résumé des résultats de l'unité PEB

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 901,7	3 034,2	1 951,9	509,8	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0	435,2	2 590,8	3 830,2	16 270,1
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	8,5	44,8	247,5	603,1	859,2	863,9	395,9	42,4	0,0	0,0	3 065,2
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
477,6	431,4	477,6	462,2	477,6	462,2	477,6	477,6	462,2	477,6	462,2	477,6	5 623,9
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-157,8	-267,6	-487,4	-704,5	-935,4	-960,6	-939,3	-851,4	-640,5	-404,5	-198,1	-122,9	-6 670,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
364,2	313,9	297,6	225,3	197,4	188,9	195,2	195,2	188,9	235,1	329,3	364,4	3 095,6
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
4 585,7	3 512,0	2 248,2	537,5	3,6	293,6	592,8	685,5	406,5	785,9	3 184,2	4 549,3	21 384,9

Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
2 270,5	1 953,7	1 856,2	1 306,5	721,0	267,2	61,4	61,4	415,7	1 043,2	1 737,0	2 224,4	13 918,1
Pertes par ventilation (MJ)												
2 396,4	2 062,1	1 959,2	1 378,9	761,0	282,1	64,8	64,8	438,7	1 101,1	1 833,3	2 347,8	14 690,3
Gains internes (MJ)												
-1 276,4	-1 152,9	-1 276,4	-1 235,2	-1 276,4	-1 235,2	-1 276,4	-1 276,4	-1 235,2	-1 276,4	-1 235,2	-1 276,4	-15 028,7
Gains solaires (MJ)												
-159,4	-351,9	-955,7	-1 337,6	-1 512,3	-1 445,9	-1 454,9	-1 493,3	-1 328,6	-730,9	-192,0	-124,0	-11 086,5
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
3 231,7	2 513,2	1 616,7	422,2	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	360,5	2 145,9	3 172,5	13 476,2
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
3 631,1	2 823,8	1 816,5	474,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	405,1	2 411,1	3 564,6	15 141,8
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
3 631,1	2 823,8	1 816,5	474,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	405,1	2 411,1	3 564,6	15 141,8
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
3 901,7	3 034,2	1 951,9	509,8	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0	435,2	2 590,8	3 830,2	16 270,1
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
3 901,7	3 034,2	1 951,9	509,8	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0	435,2	2 590,8	3 830,2	16 270,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 901,7	3 034,2	1 951,9	509,8	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0	435,2	2 590,8	3 830,2	16 270,1



Consommation d'EP pour le refroidissement												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
2 884,1	2 508,0	2 469,9	1 900,3	1 334,7	861,1	675,0	675,0	1 009,5	1 656,8	2 330,8	2 838,1	21 143,2
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 711,8	3 227,7	3 178,7	2 445,6	1 717,7	1 108,2	868,7	868,7	1 299,3	2 132,3	2 999,7	3 652,6	27 211,0
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 276,4	-1 152,9	-1 276,4	-1 235,2	-1 276,4	-1 235,2	-1 276,4	-1 276,4	-1 235,2	-1 276,4	-1 235,2	-1 276,4	-15 028,7
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-392,2	-801,4	-1 239,6	-1 484,0	-1 685,4	-1 641,8	-1 651,8	-1 659,9	-1 525,3	-1 132,1	-603,5	-208,8	-14 025,8
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	7,6	40,3	222,8	542,8	773,3	777,5	356,3	38,2	0,0	0,0	2 758,7
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,9	5,0	27,5	67,0	95,5	96,0	44,0	4,7	0,0	0,0	340,6
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	8,5	44,8	247,5	603,1	859,2	863,9	395,9	42,4	0,0	0,0	3 065,2
Consommation d'EP pour l'ECS												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
354,9	320,6	354,9	343,4	354,9	343,4	354,9	354,9	343,4	354,9	343,4	354,9	4 178,6
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
406,0	366,7	406,0	392,9	406,0	392,9	406,0	406,0	392,9	406,0	392,9	406,0	4 780,3
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
406,0	366,7	406,0	392,9	406,0	392,9	406,0	406,0	392,9	406,0	392,9	406,0	4 780,3
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
477,6	431,4	477,6	462,2	477,6	462,2	477,6	477,6	462,2	477,6	462,2	477,6	5 623,9
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
477,6	431,4	477,6	462,2	477,6	462,2	477,6	477,6	462,2	477,6	462,2	477,6	5 623,9
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
477,6	431,4	477,6	462,2	477,6	462,2	477,6	477,6	462,2	477,6	462,2	477,6	5 623,9
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
14,1	12,8	14,1	13,7	14,1	13,7	14,1	14,1	13,7	14,1	13,7	14,1	166,5
Distribution (kWh)												
17,8	14,5	10,9	3,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	14,9	17,8	84,3
Générateurs (kWh)												
8,6	7,6	8,1	7,4	7,6	7,3	7,6	7,6	7,3	7,7	8,0	8,5	93,1
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
364,2	313,9	297,6	225,3	197,4	188,9	195,2	195,2	188,9	235,1	329,3	364,4	3 095,6
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
17,5	29,7	54,2	78,3	103,9	106,7	104,4	94,6	71,2	44,9	22,0	13,7	741,1
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-157,8	-267,6	-487,4	-704,5	-935,4	-960,6	-939,3	-851,4	-640,5	-404,5	-198,1	-122,9	-6 670,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
196,6	152,9	98,4	25,7	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	21,9	130,6	193,0	820,0
Emissions dues à l'ECS (kg)												
24,1	21,7	24,1	23,3	24,1	23,3	24,1	24,1	23,3	24,1	23,3	24,1	283,4
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,4	2,0	10,9	26,5	37,8	38,0	17,4	1,9	0,0	0,0	134,9
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
16,0	13,8	13,1	9,9	8,7	8,3	8,6	8,6	8,3	10,3	14,5	16,0	136,2
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-6,9	-11,8	-21,4	-31,0	-41,2	-42,3	-41,3	-37,5	-28,2	-17,8	-8,7	-5,4	-293,5
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
229,8	176,7	114,5	29,9	3,3	15,9	29,1	33,2	20,8	40,4	159,6	227,7	1 081,1

Unité PEB : Logement 2

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 474,7	2 755,8	1 962,3	751,2	86,4	0,0	0,0	0,0	0,0	630,0	2 380,3	3 411,1	15 451,8
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	38,6	123,4	414,8	818,8	1 117,9	1 120,3	572,5	112,2	0,0	0,0	4 318,6
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
288,4	260,5	288,4	279,1	288,4	279,1	288,4	288,4	279,1	288,4	279,1	288,4	3 395,5
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
548,9	490,2	482,8	388,7	326,1	296,6	306,4	306,4	296,6	406,0	517,6	548,7	4 915,1
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
4 311,9	3 506,5	2 772,0	1 542,4	1 115,8	1 394,5	1 712,8	1 715,2	1 148,2	1 436,7	3 176,9	4 248,2	28 080,9
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
2 136,9	1 838,8	1 747,0	1 229,6	678,6	251,5	57,8	57,8	391,2	981,8	1 634,8	2 093,6	13 099,3
Pertes par ventilation (MJ)												
1 764,9	1 518,7	1 442,9	1 015,5	560,5	207,7	47,7	47,7	323,1	810,9	1 350,2	1 729,1	10 818,9
Gains internes (MJ)												
-907,7	-819,8	-907,7	-878,4	-907,7	-878,4	-907,7	-907,7	-878,4	-907,7	-878,4	-907,7	-10 686,9
Gains solaires (MJ)												
-119,6	-262,8	-710,5	-994,8	-1 127,2	-1 079,2	-1 085,7	-1 111,8	-986,6	-543,4	-144,1	-93,0	-8 258,8
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
2 878,0	2 282,6	1 625,3	622,2	71,6	0,0	0,0	0,0	0,0	521,9	1 971,5	2 825,3	12 798,4
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
3 233,7	2 564,7	1 826,2	699,1	80,4	0,0	0,0	0,0	0,0	586,4	2 215,2	3 174,5	14 380,2
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
3 233,7	2 564,7	1 826,2	699,1	80,4	0,0	0,0	0,0	0,0	586,4	2 215,2	3 174,5	14 380,2
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
3 474,7	2 755,8	1 962,3	751,2	86,4	0,0	0,0	0,0	0,0	630,0	2 380,3	3 411,1	15 451,8
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
3 474,7	2 755,8	1 962,3	751,2	86,4	0,0	0,0	0,0	0,0	630,0	2 380,3	3 411,1	15 451,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 474,7	2 755,8	1 962,3	751,2	86,4	0,0	0,0	0,0	0,0	630,0	2 380,3	3 411,1	15 451,8
Consommation d'EP pour le refroidissement												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
2 714,4	2 360,4	2 324,6	1 788,5	1 256,1	810,4	635,3	635,3	950,1	1 559,3	2 193,7	2 671,1	19 899,2
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 241,9	1 949,5	1 919,9	1 477,1	1 037,5	669,3	524,7	524,7	784,7	1 287,9	1 811,8	2 206,1	16 435,0
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-907,7	-819,8	-907,7	-878,4	-907,7	-878,4	-907,7	-907,7	-878,4	-907,7	-878,4	-907,7	-10 686,9
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-291,3	-594,1	-920,5	-1 104,2	-1 256,9	-1 226,9	-1 234,0	-1 236,4	-1 132,7	-839,4	-447,2	-155,7	-10 439,3
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	34,7	111,1	373,4	736,9	1 006,1	1 008,3	515,3	101,0	0,0	0,0	3 886,8
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	4,3	13,7	46,1	91,0	124,2	124,5	63,6	12,5	0,0	0,0	479,8



Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	38,6	123,4	414,8	818,8	1 117,9	1 120,3	572,5	112,2	0,0	0,0	4 318,6

Consommation d'EP pour l'ECS												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
214,3	193,5	214,3	207,4	214,3	207,4	214,3	214,3	207,4	214,3	207,4	214,3	2 522,9
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
245,1	221,4	245,1	237,2	245,1	237,2	245,1	245,1	237,2	245,1	237,2	245,1	2 886,2
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
245,1	221,4	245,1	237,2	245,1	237,2	245,1	245,1	237,2	245,1	237,2	245,1	2 886,2
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
288,4	260,5	288,4	279,1	288,4	279,1	288,4	288,4	279,1	288,4	279,1	288,4	3 395,5
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
288,4	260,5	288,4	279,1	288,4	279,1	288,4	288,4	279,1	288,4	279,1	288,4	3 395,5
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
288,4	260,5	288,4	279,1	288,4	279,1	288,4	288,4	279,1	288,4	279,1	288,4	3 395,5

Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
26,5	24,0	26,5	25,7	26,5	25,7	26,5	26,5	25,7	26,5	25,7	26,5	312,5
Distribution (kWh)												
26,0	23,0	19,1	10,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	23,9	26,0	141,2
Générateurs (kWh)												
8,4	7,5	8,0	7,5	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3	7,7	7,9	8,4	92,4
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
548,9	490,2	482,8	388,7	326,1	296,6	306,4	306,4	296,6	406,0	517,6	548,7	4 915,1

Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
175,1	138,9	98,9	37,9	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	31,8	120,0	171,9	778,8
Emissions dues à l'ECS (kg)												
14,5	13,1	14,5	14,1	14,5	14,1	14,5	14,5	14,1	14,5	14,1	14,5	171,1
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	1,7	5,4	18,3	36,0	49,2	49,3	25,2	4,9	0,0	0,0	190,0
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
24,2	21,6	21,2	17,1	14,3	13,0	13,5	13,5	13,0	17,9	22,8	24,1	216,3
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
213,8	173,6	136,4	74,5	51,5	63,1	77,2	77,3	52,3	69,1	156,8	210,6	1 356,2

Unité PEB : Logement 3

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
6 955,3	5 648,0	4 390,1	2 018,8	338,2	0,0	0,0	0,0	58,6	1 726,7	4 948,2	6 829,2	32 913,1
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	41,8	166,1	390,9	581,3	571,9	232,4	34,2	0,0	0,0	2 018,6
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
411,0	371,2	411,0	397,7	411,0	397,7	411,0	411,0	397,7	411,0	397,7	411,0	4 839,1
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
557,3	501,8	528,1	435,0	349,4	296,8	306,7	306,7	309,1	458,5	535,1	557,0	5 141,5
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
7 923,5	6 521,0	5 329,2	2 893,4	1 264,7	1 085,5	1 299,0	1 289,6	997,9	2 630,4	5 881,0	7 797,1	44 912,4
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
4 400,9	3 787,0	3 598,0	2 532,3	1 397,6	518,0	118,9	118,9	805,7	2 022,0	3 366,9	4 311,7	26 978,0



Pertes par ventilation (MJ)												
2 691,6	2 316,1	2 200,6	1 548,8	854,8	316,8	72,7	72,7	492,8	1 236,7	2 059,2	2 637,0	16 499,9
Gains internes (MJ)												
-1 155,7	-1 043,9	-1 155,7	-1 118,5	-1 155,7	-1 118,5	-1 155,7	-1 155,7	-1 118,5	-1 155,7	-1 118,5	-1 155,7	-13 608,0
Gains solaires (MJ)												
-177,6	-385,3	-1 039,6	-1 477,5	-1 698,6	-1 647,2	-1 650,0	-1 662,7	-1 448,4	-790,7	-213,7	-138,2	-12 329,2
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
5 760,9	4 678,1	3 636,3	1 672,2	280,1	0,0	0,0	0,0	48,6	1 430,2	4 098,5	5 656,4	27 261,3
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
6 472,9	5 256,3	4 085,7	1 878,8	314,8	0,0	0,0	0,0	54,6	1 607,0	4 605,0	6 355,6	30 630,6
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
6 472,9	5 256,3	4 085,7	1 878,8	314,8	0,0	0,0	0,0	54,6	1 607,0	4 605,0	6 355,6	30 630,6
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
6 955,3	5 648,0	4 390,1	2 018,8	338,2	0,0	0,0	0,0	58,6	1 726,7	4 948,2	6 829,2	32 913,1
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
6 955,3	5 648,0	4 390,1	2 018,8	338,2	0,0	0,0	0,0	58,6	1 726,7	4 948,2	6 829,2	32 913,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
6 955,3	5 648,0	4 390,1	2 018,8	338,2	0,0	0,0	0,0	58,6	1 726,7	4 948,2	6 829,2	32 913,1
Consommation d'EP pour le refroidissement												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
5 590,3	4 861,3	4 787,5	3 683,4	2 587,0	1 669,0	1 308,4	1 308,4	1 956,8	3 211,5	4 517,9	5 501,1	40 982,5
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 419,1	2 973,2	2 928,0	2 252,8	1 582,2	1 020,8	800,2	800,2	1 196,8	1 964,1	2 763,2	3 364,5	25 065,1
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 155,7	-1 043,9	-1 155,7	-1 118,5	-1 155,7	-1 118,5	-1 155,7	-1 155,7	-1 118,5	-1 155,7	-1 118,5	-1 155,7	-13 608,0
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-420,9	-858,0	-1 348,2	-1 647,0	-1 904,8	-1 876,7	-1 879,9	-1 858,3	-1 668,1	-1 217,3	-642,5	-228,2	-15 549,9
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	37,6	149,5	351,8	523,2	514,7	209,2	30,7	0,0	0,0	1 816,8
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	4,6	18,5	43,4	64,6	63,5	25,8	3,8	0,0	0,0	224,3
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	41,8	166,1	390,9	581,3	571,9	232,4	34,2	0,0	0,0	2 018,6
Consommation d'EP pour l'ECS												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
305,4	275,8	305,4	295,5	305,4	295,5	305,4	305,4	295,5	305,4	295,5	305,4	3 595,5
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
349,3	315,5	349,3	338,1	349,3	338,1	349,3	349,3	338,1	349,3	338,1	349,3	4 113,2
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
349,3	315,5	349,3	338,1	349,3	338,1	349,3	349,3	338,1	349,3	338,1	349,3	4 113,2
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
411,0	371,2	411,0	397,7	411,0	397,7	411,0	411,0	397,7	411,0	397,7	411,0	4 839,1
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
411,0	371,2	411,0	397,7	411,0	397,7	411,0	411,0	397,7	411,0	397,7	411,0	4 839,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
411,0	371,2	411,0	397,7	411,0	397,7	411,0	411,0	397,7	411,0	397,7	411,0	4 839,1
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
26,5	24,0	26,5	25,7	26,5	25,7	26,5	26,5	25,7	26,5	25,7	26,5	312,5
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	23,5	14,8	4,7	0,0	0,0	0,0	1,4	16,4	25,2	26,0	161,5
Générateurs (kWh)												
9,3	8,3	8,7	7,8	7,6	7,3	7,5	7,5	7,3	8,0	8,6	9,3	97,3
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
557,3	501,8	528,1	435,0	349,4	296,8	306,7	306,7	309,1	458,5	535,1	557,0	5 141,5
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
350,5	284,7	221,3	101,7	17,0	0,0	0,0	0,0	3,0	87,0	249,4	344,2	1 658,8
Emissions dues à l'ECS (kg)												
20,7	18,7	20,7	20,0	20,7	20,0	20,7	20,7	20,0	20,7	20,0	20,7	243,9
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	1,8	7,3	17,2	25,6	25,2	10,2	1,5	0,0	0,0	88,8



Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
24,5	22,1	23,2	19,1	15,4	13,1	13,5	13,5	13,6	20,2	23,5	24,5	226,2
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
395,8	325,4	265,2	142,8	60,4	50,3	59,8	59,4	46,8	129,4	293,0	389,4	2 217,8



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	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,300	0,186
2	Simple	UNILIN, division insulation / UTherm Wall K GYP (d = 50+12.5) - 0.0625	0.0625	2,300

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	10,63	Environnement extérieur	-		0,36	-

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	0,015	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,160	5,000
3	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,138	0,424
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
Façade arrière neuve	21,54	Environnement extérieur	0,18		0,32	✓

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	0,015	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,160	5,000
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	0,231
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
Façade arrière rénovée	0,93	Environnement extérieur	0,18		0,38	✓



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: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,300	0,186

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	8,86	Environnement extérieur	-		0,30	-

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	0,015	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,160	5,000
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	0,231
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
Façade arrière rénovée	10,07	Environnement extérieur	0,18		0,38	✓

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: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,300	0,186

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	19,07	Environnement extérieur	-		0,30	-



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	0,015	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,160	5,000
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	0,231
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
Façade arrière rénovée	12,10	Environnement extérieur	0,18		0,38	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
2	Composée	9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 91% de Steico / Steico flex36 20-240 mm (v2024) - λU: 0.036	0,180	4,068
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Joues lucarnes	4,92	Environnement extérieur	0,23		-	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,52

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
Châssis chambre 1	3,13	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,52

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
Châssis chambre 2	3,13	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis chambre 3	3,86	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis séjour	10,93	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis chambre	4,98	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis séjour	10,88	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis salon	3,03	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis escaliers	1,48	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis chambre 2	2,64	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis cuisine+sâm	9,81	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52
 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
Châssis chambre 1	5,06	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46
 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
Velux 1-2	0,64	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 1,40 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46
 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
Velux 1-2 2	0,64	Environnement extérieur	0,00	1,40	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
Châssis 1	1,95	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
Châssis 2	1,45	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

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	SYSTEMHOUSE / Systopol US466 + Systiso M300 (80 ≤ d ≤ 119) (v08/2023) - λU: 0.026	0,100	3,558
3	Simple	CHAPE (nl) - λU: 1.3	0,070	0,054
4	Simple	Carreaux de terre cuite (Divers) - λU: 0.81	0,010	0,012

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle de sol neuve	44,04	Sol	0,21	3,69	0,33	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Caoutchouc (Divers) - λU: 0.17	0,010	0,059
2	Simple	Recticel Insulation / Eurorooft - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,060	0,042
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,180	0,106
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]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate neuve	16,86	Environnement extérieur	0,17		0,38	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Caoutchouc (Divers) - λU: 0.17	0,010	0,059
2	Simple	Recticel Insulation / Eurorooft - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,060	0,042
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,180	0,106
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]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate rénovée	8,64	Environnement extérieur	0,17		0,38	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneaux en ciment renforcé de fibres minérales naturelles (Divers) - λU: 0.5	0,010	0,020
2	Composée	91% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036 9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,200	4,520
3	Composée	90% de Air non ventilé (Air) 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,020	0,159
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
Toiture inclinée	17,74	Environnement extérieur	0,21		0,25	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneaux en ciment renforcé de fibres minérales naturelles (Divers) - λU: 0.5	0,010	0,020
2	Composée	91% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036 9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,200	4,520
3	Composée	90% de Air non ventilé (Air) 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,020	0,159
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
Toiture plate	46,05	Environnement extérieur	0,21		0,25	✓

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
Porte local vélos	4,32	Environnement extérieur	-	2,00	✓



Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Logement 1

Installation de chauffage <chauffage1>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <genTherm1 - Logement 1>

Marque du produit	Bosch
Product-ID	Condens 2300i WGC2300iW 24/30
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	93,07 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,81

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	3,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <instECS1>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <genTherm1 - Logement 1>

Marque du produit	Bosch
-------------------	-------



Product-ID	Condens 2300i WGC2300iW 24/30
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	85,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov1>

Puissance crête	900,00
-----------------	--------

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Logement 2

Installation de chauffage <chauffage3>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <genTherm2 - Logement 2>

Marque du produit	Bosch
Product-ID	Condens 2300i WGC2300iW 24/30
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	93,07 %

Système de ventilation <systemevent2>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Non

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
-----------------------------------	-----



Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	4,00 m³/(h.m²)
--	----------------

Eau chaude sanitaire <instECS2>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <genTherm2 - Logement 2>

Marque du produit	Bosch
Product-ID	Condens 2300i WGC2300iW 24/30
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	85,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Logement 3

Installation de chauffage <chauffage3>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <genTherm3 - Logement 3>

Marque du produit	Bosch
Product-ID	Condens 2300i WGC2300iW 24/30
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel



Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	93,07 %

Système de ventilation <systemevent2>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Non

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	4,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <instECS2>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <genTherm3 - Logement 3>

Marque du produit	Bosch
Product-ID	Condens 2300i WGC2300iW 24/30
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	85,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant