Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	**PEB_C.MONTALD**		
Rue	**Avenue Constant Montald**	Numéro	**74**
Localité	**Woluwe-Saint-Lambert**	Code Postal	**1200**
Référence cadastrale	**4 C 291 v**		

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☑ Bâtiment "C.MONTALD"
  - ☑ Unité PEB "Appartement 1"
  - ☑ Unité PEB "Appartement 2"
  - ☑ Unité PEB "Appartement 3"
  - ☑ Unité PEB "Partie commune"

Liste des intervenants

Déclarant PEB

Nom :

Numéro de registre national :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Conseiller PEB

Nom :

Numéro d'agrément :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Nom :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Nom :

Numéro de registre national :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Architecte

Nom :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "C.MONTALD" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appartement 1"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Superficie : 124,44 m²
Volume (V) : 371,61 m³
Surface totale de déperdition (At) : 143,82 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	115,27	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 "Appartement 2"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Superficie : 76,90 m²
Volume (V) : 246,85 m³
Surface totale de déperdition (At) : 67,77 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	143,33	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 "Appartement 3"

Nature des travaux	Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	161,30 m²
Volume (V) :	459,00 m³
Surface totale de déperdition (At) :	164,80 m²
Compacité (V/At):	2,79 m
Valeur U moyenne Um :	0,36 W/m².K

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[54,11]	51,17	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	14,90	kWh/(m².an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	3,92	%	✓
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 "Partie commune"

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Parties Communes

Superficie : 15,29 m²

Volume (V) : 45,87 m³

Surface totale de déperdition (At) : 5,49 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	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

Bâtiment "C.MONTALD"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Appartement 1"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

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 projetée -1.1	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée -1.2	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée -1.3	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 0.1 & 0.2	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 0.3	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 0.1 & 0.2	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 0.4	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.
Façade arrière	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Sol contre cave	Plancher/Plafond	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 -1.1	Porte	1,50	-	-	-	-	-	✓
Porte 1.1	Porte	1,50	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Appartement 2"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

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 projetée 1,1	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 1.2	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 1.3	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 1.4	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 1.5	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.
Toiture plate	Toiture	0,13	-	-	-	-	-	✓

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	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Appartement 3"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

						Uw (moyen)	1,00	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Fenêtre projetée 2.1	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 2.2	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 2.3	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 2.4	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 3.1	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 3.3	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 3.4	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 4.1 & 4.3	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 4.2	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓
Fenêtre projetée 4.1 & 4.3	Fenêtre	1,00	0,80	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture Combles	Toiture	0,10	-	-	-	-	-	✓
Toiture terrasse	Toiture	0,10	-	-	-	-	-	✓
Toiture chien âssis	Toiture	0,11	-	-	-	-	-	✓
Toiture à versant	Toiture	0,10	-	-	-	-	-	✓

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.
Façade arrière	Mur	0,14	-	-	-	-	-	✓
Façade avant	Mur	0,14	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Partie commune"

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.
Fenêtre entrée	Fenêtre de toît	1,50	1,10	-	-	-	-	✓

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 d'entrée	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "C.MONTALD" (nom du bâtiment)

Unité PEB : Appartement 1

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme 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	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	32.96	165	20196	0	1 OAR, 2 OT	✓
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.49	75	26	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.83	92	26	0	1 OAR, 1 OT	✓
C	Couloir (Espaces de passage)		0	104	0	4 OT	
C	HALL (Espaces de passage)		0	62	0	2 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	20160	75	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC SS (WC)		0	26	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDD (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.63	0	26	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC REZ (WC)		0	26	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.9	0	26	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		332		225		

Unité PEB : Appartement 2

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme 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	15.35	95	26	0	1 OAR, 1 OT	✓
	Total		284		125		

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	étude (ou espaces analogues))	15.35	95	26	0	1 OAR, 1 OT	
S	Séjour + SAM (Local de séjour (ou espaces analogues))	35.1	189	746	0	1 OAR, 3 OT	✓
C	Hall (Espaces de passage)		0	438	0	4 OT	
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.1	0	26	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	360	75	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		284		125		

Unité PEB : Appartement 3

Nature des travaux Unité neuve (UN)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Systéme de ventilation : zv5

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour + salle à manger (Local de séjour (ou espaces analogues))	29.42	110	20196	0	1 OAM, 2 OT	✓
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.78	65	52	0	1 OAM, 2 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.96	60	78	0	1 OAM, 3 OT	✓
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.57	65	78	0	1 OAM, 3 OT	✓
C	Circulation (Espaces de passage)		0	140	0	5 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	20160	75	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDD (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.12	0	26	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC REZ (WC)		0	26	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.62	0	52	50	2 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.81	0	52	50	2 OT, 1 OEM	✓
	Total		300		250		

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "C.MONTALD" (nom du bâtiment)

Unité PEB : Appartement 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)												
7 474,9	6 154,9	4 999,2	2 405,6	437,1	0,0	0,0	0,0	82,9	2 059,5	5 343,0	7 330,4	**36 287,6**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	76,4	420,0	1 087,8	1 545,9	1 477,8	558,5	52,3	0,0	0,0	**5 218,7**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
521,9	471,4	521,9	505,1	521,9	505,1	521,9	521,9	505,1	521,9	505,1	521,9	**6 144,8**
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)												
452,5	407,2	446,5	356,6	254,7	193,7	200,2	200,2	210,9	379,2	433,3	452,1	**3 987,1**
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)												
8 449,2	7 033,6	5 967,6	3 343,6	1 633,6	1 786,6	2 267,9	2 199,9	1 357,4	3 012,9	6 281,4	8 304,4	**51 638,1**

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)												
3 583,2	3 083,4	2 929,5	2 061,8	1 137,9	421,7	96,8	96,8	656,0	1 646,3	2 741,3	3 510,6	**21 965,5**
Pertes par ventilation (MJ)												
4 219,0	3 630,4	3 449,3	2 427,6	1 339,8	496,6	114,0	114,0	772,4	1 938,4	3 227,7	4 133,4	**25 862,7**
Gains internes (MJ)												
-1 256,1	-1 134,6	-1 256,1	-1 215,6	-1 256,1	-1 215,6	-1 256,1	-1 256,1	-1 215,6	-1 256,1	-1 215,6	-1 256,1	**-14 789,7**
Gains solaires (MJ)												
-156,2	-319,2	-865,0	-1 336,3	-1 558,1	-1 585,2	-1 577,7	-1 514,3	-1 247,5	-638,5	-188,2	-121,5	**-11 107,7**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
6 391,0	5 262,4	4 274,3	2 056,7	373,7	0,0	0,0	0,0	70,9	1 760,9	4 568,3	6 267,5	**31 025,7**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
7 180,9	5 912,9	4 802,5	2 311,0	419,9	0,0	0,0	0,0	79,7	1 978,5	5 132,9	7 042,1	**34 860,4**
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)												
7 180,9	5 912,9	4 802,5	2 311,0	419,9	0,0	0,0	0,0	79,7	1 978,5	5 132,9	7 042,1	**34 860,4**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
7 474,9	6 154,9	4 999,2	2 405,6	437,1	0,0	0,0	0,0	82,9	2 059,5	5 343,0	7 330,4	**36 287,6**
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)												
7 474,9	6 154,9	4 999,2	2 405,6	437,1	0,0	0,0	0,0	82,9	2 059,5	5 343,0	7 330,4	**36 287,6**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
7 474,9	6 154,9	4 999,2	2 405,6	437,1	0,0	0,0	0,0	82,9	2 059,5	5 343,0	7 330,4	**36 287,6**

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)												
4 551,6	3 958,1	3 897,9	2 999,0	2 106,3	1 358,9	1 065,3	1 065,3	1 593,2	2 614,8	3 678,5	4 479,0	**33 368,0**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 790,6	2 426,7	2 389,8	1 838,7	1 291,4	833,2	653,1	653,1	976,8	1 603,1	2 255,3	2 746,1	**20 458,0**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 256,1	-1 134,6	-1 256,1	-1 215,6	-1 256,1	-1 215,6	-1 256,1	-1 256,1	-1 215,6	-1 256,1	-1 215,6	-1 256,1	**-14 789,7**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-336,2	-722,5	-1 190,5	-1 536,3	-1 805,3	-1 822,0	-1 813,3	-1 748,4	-1 489,0	-1 030,4	-520,8	-186,5	**-14 201,1**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	68,8	378,0	979,1	1 391,3	1 330,0	502,6	47,1	0,0	0,0	**4 696,8**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	8,5	46,7	120,9	171,8	164,2	62,1	5,8	0,0	0,0	**579,9**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	76,4	420,0	1 087,8	1 545,9	1 477,8	558,5	52,3	0,0	0,0	**5 218,7**

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)												
346,6	313,0	346,6	335,4	346,6	335,4	346,6	346,6	335,4	346,6	335,4	346,6	**4 080,5**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
443,6	400,7	443,6	429,3	443,6	429,3	443,6	443,6	429,3	443,6	429,3	443,6	**5 223,1**
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)												
443,6	400,7	443,6	429,3	443,6	429,3	443,6	443,6	429,3	443,6	429,3	443,6	**5 223,1**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
521,9	471,4	521,9	505,1	521,9	505,1	521,9	521,9	505,1	521,9	505,1	521,9	**6 144,8**
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)												
521,9	471,4	521,9	505,1	521,9	505,1	521,9	521,9	505,1	521,9	505,1	521,9	**6 144,8**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
521,9	471,4	521,9	505,1	521,9	505,1	521,9	521,9	505,1	521,9	505,1	521,9	**6 144,8**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
14,7	13,3	14,7	14,2	14,7	14,2	14,7	14,7	14,2	14,7	14,2	14,7	**172,8**
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	26,0	17,5	5,9	0,0	0,0	0,0	1,9	19,3	25,2	26,0	**171,5**
Générateurs (kWh)												
9,6	8,5	8,9	8,0	7,7	7,3	7,6	7,6	7,3	8,1	8,7	9,5	**98,7**
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)												
452,5	407,2	446,5	356,6	254,7	193,7	200,2	200,2	210,9	379,2	433,3	452,1	**3 987,1**

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)												
376,7	310,2	252,0	121,2	22,0	0,0	0,0	0,0	4,2	103,8	269,3	369,5	**1 828,9**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
26,3	23,8	26,3	25,5	26,3	25,5	26,3	26,3	25,5	26,3	25,5	26,3	**309,7**
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	3,4	18,5	47,9	68,0	65,0	24,6	2,3	0,0	0,0	**229,6**
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
19,9	17,9	19,6	15,7	11,2	8,5	8,8	8,8	9,3	16,7	19,1	19,9	**175,4**
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)												
422,9	351,9	297,9	165,7	78,0	81,8	103,1	100,1	63,5	149,1	313,8	415,7	**2 543,6**

Unité PEB : Appartement 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)												
4 888,4	3 996,9	3 180,1	1 440,0	273,9	0,0	0,0	0,0	70,3	1 251,5	3 418,3	4 794,4	**23 313,8**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	70,5	242,3	727,4	1 297,8	1 597,2	1 480,4	731,1	155,9	0,0	0,0	**6 302,6**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
383,5	346,4	383,5	371,1	383,5	371,1	383,5	383,5	371,1	383,5	371,1	383,5	**4 515,5**
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)												
586,7	528,9	565,3	468,3	389,4	329,6	340,6	340,6	350,6	495,6	564,7	586,5	**5 547,0**
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**
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
5 858,6	4 872,2	4 199,5	2 521,7	1 774,3	1 998,6	2 321,3	2 204,6	1 523,1	2 286,6	4 354,1	5 764,5	**39 678,9**

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)												
1 990,2	1 712,6	1 627,2	1 145,2	632,0	234,2	53,8	53,8	364,4	914,4	1 522,6	1 949,9	**12 200,4**
Pertes par ventilation (MJ)												
2 958,8	2 546,0	2 419,0	1 702,5	939,6	348,2	80,0	80,0	541,7	1 359,4	2 263,6	2 898,8	**18 137,6**
Gains internes (MJ)												
-1 032,2	-932,3	-1 032,2	-998,9	-1 032,2	-998,9	-1 032,2	-1 032,2	-998,9	-1 032,2	-998,9	-1 032,2	**-12 153,6**
Gains solaires (MJ)												
-124,0	-233,3	-604,8	-997,7	-1 203,8	-1 275,6	-1 261,1	-1 149,8	-884,7	-436,1	-149,5	-96,4	**-8 417,1**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
3 803,9	3 110,1	2 474,6	1 120,5	213,1	0,0	0,0	0,0	54,7	973,8	2 659,9	3 730,8	**18 141,5**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
4 696,1	3 839,7	3 055,0	1 383,4	263,1	0,0	0,0	0,0	67,5	1 202,3	3 283,8	4 605,9	**22 396,9**
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)												
4 696,1	3 839,7	3 055,0	1 383,4	263,1	0,0	0,0	0,0	67,5	1 202,3	3 283,8	4 605,9	**22 396,9**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
4 888,4	3 996,9	3 180,1	1 440,0	273,9	0,0	0,0	0,0	70,3	1 251,5	3 418,3	4 794,4	**23 313,8**
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)												
4 888,4	3 996,9	3 180,1	1 440,0	273,9	0,0	0,0	0,0	70,3	1 251,5	3 418,3	4 794,4	**23 313,8**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
4 888,4	3 996,9	3 180,1	1 440,0	273,9	0,0	0,0	0,0	70,3	1 251,5	3 418,3	4 794,4	**23 313,8**

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)												
2 528,1	2 198,5	2 165,1	1 665,8	1 169,9	754,8	591,7	591,7	884,9	1 452,3	2 043,2	2 487,8	**18 533,8**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 140,0	1 861,0	1 832,7	1 410,0	990,3	638,9	500,9	500,9	749,1	1 229,4	1 729,5	2 105,9	**15 688,6**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 032,2	-932,3	-1 032,2	-998,9	-1 032,2	-998,9	-1 032,2	-1 032,2	-998,9	-1 032,2	-998,9	-1 032,2	**-12 153,6**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-223,4	-489,7	-856,5	-1 174,2	-1 427,8	-1 486,3	-1 468,7	-1 359,5	-1 082,9	-705,3	-340,3	-133,3	**-10 747,8**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	63,5	218,1	654,7	1 168,0	1 437,4	1 332,4	657,9	140,3	0,0	0,0	**5 672,3**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	7,8	26,9	80,8	144,2	177,5	164,5	81,2	17,3	0,0	0,0	**700,3**

Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	70,5	242,3	727,4	1 297,8	1 597,2	1 480,4	731,1	155,9	0,0	0,0	**6 302,6**

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)												
254,7	230,0	254,7	246,5	254,7	246,5	254,7	254,7	246,5	254,7	246,5	254,7	**2 998,6**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
326,0	294,4	326,0	315,5	326,0	315,5	326,0	326,0	315,5	326,0	315,5	326,0	**3 838,2**
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)												
326,0	294,4	326,0	315,5	326,0	315,5	326,0	326,0	315,5	326,0	315,5	326,0	**3 838,2**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
383,5	346,4	383,5	371,1	383,5	371,1	383,5	383,5	371,1	383,5	371,1	383,5	**4 515,5**
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)												
383,5	346,4	383,5	371,1	383,5	371,1	383,5	383,5	371,1	383,5	371,1	383,5	**4 515,5**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
383,5	346,4	383,5	371,1	383,5	371,1	383,5	383,5	371,1	383,5	371,1	383,5	**4 515,5**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
30,3	27,4	30,3	29,3	30,3	29,3	30,3	30,3	29,3	30,3	29,3	30,3	**357,0**
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	24,1	15,0	5,3	0,0	0,0	0,0	2,3	16,9	25,2	26,0	**164,5**
Générateurs (kWh)												
8,8	7,9	8,4	7,7	7,6	7,3	7,5	7,5	7,3	7,9	8,2	8,8	**94,9**
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)												
586,7	528,9	565,3	468,3	389,4	329,6	340,6	340,6	350,6	495,6	564,7	586,5	**5 547,0**

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)												
246,4	201,4	160,3	72,6	13,8	0,0	0,0	0,0	3,5	63,1	172,3	241,6	**1 175,0**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
19,3	17,5	19,3	18,7	19,3	18,7	19,3	19,3	18,7	19,3	18,7	19,3	**227,6**
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	3,1	10,7	32,0	57,1	70,3	65,1	32,2	6,9	0,0	0,0	**277,3**
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
25,8	23,3	24,9	20,6	17,1	14,5	15,0	15,0	15,4	21,8	24,8	25,8	**244,1**
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)												
291,5	242,2	207,6	122,5	82,3	90,3	104,6	99,5	69,8	111,1	215,8	286,8	**1 924,0**

Unité PEB : Appartement 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)												
2 826,9	2 165,7	1 266,3	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	181,7	1 734,0	2 787,1	**11 062,1**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	9,6	146,0	924,0	1 810,7	2 127,5	1 865,8	765,8	41,3	0,0	0,0	**7 690,8**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
618,8	558,9	618,8	598,9	618,8	598,9	618,8	618,8	598,9	618,8	598,9	618,8	**7 286,1**
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)												
383,8	335,2	331,9	268,5	270,6	261,9	270,6	270,6	261,9	285,9	348,5	384,3	**3 673,8**
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)												
3 829,4	3 059,8	2 226,7	1 113,7	1 813,4	2 671,5	3 016,9	2 755,3	1 626,5	1 127,8	2 681,4	3 790,2	**29 712,8**

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)												
2 352,6	2 024,4	1 923,4	1 353,7	747,1	276,9	63,6	63,6	430,7	1 080,9	1 799,8	2 304,9	**14 421,7**

Pertes par ventilation (MJ)												
1 780,7	1 532,3	1 455,9	1 024,7	565,5	209,6	48,1	48,1	326,0	818,2	1 362,3	1 744,6	**10 916,1**
Gains internes (MJ)												
-1 412,9	-1 276,2	-1 412,9	-1 367,4	-1 412,9	-1 367,4	-1 412,9	-1 412,9	-1 367,4	-1 412,9	-1 367,4	-1 412,9	**-16 636,2**
Gains solaires (MJ)												
-218,4	-365,0	-878,0	-1 612,5	-2 043,7	-2 285,0	-2 240,0	-1 904,9	-1 316,6	-606,3	-263,4	-169,8	**-13 903,6**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
2 502,5	1 917,2	1 121,1	88,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	160,9	1 535,1	2 467,3	**9 793,0**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
2 811,8	2 154,2	1 259,6	99,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	180,8	1 724,8	2 772,3	**11 003,4**
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)												
2 811,8	2 154,2	1 259,6	99,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	180,8	1 724,8	2 772,3	**11 003,4**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
2 826,9	2 165,7	1 266,3	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	181,7	1 734,0	2 787,1	**11 062,1**
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)												
2 826,9	2 165,7	1 266,3	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	181,7	1 734,0	2 787,1	**11 062,1**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
2 826,9	2 165,7	1 266,3	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	181,7	1 734,0	2 787,1	**11 062,1**

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)												
2 988,4	2 598,7	2 559,2	1 969,0	1 382,9	892,2	699,4	699,4	1 046,1	1 716,8	2 415,1	2 940,7	**21 908,1**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 133,0	2 724,5	2 683,1	2 064,3	1 449,9	935,4	733,3	733,3	1 096,7	1 799,8	2 532,0	3 083,0	**22 968,1**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 412,9	-1 276,2	-1 412,9	-1 367,4	-1 412,9	-1 367,4	-1 412,9	-1 412,9	-1 367,4	-1 412,9	-1 367,4	-1 412,9	**-16 636,2**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-287,5	-655,8	-1 276,7	-1 920,1	-2 446,2	-2 647,8	-2 593,7	-2 276,7	-1 642,7	-962,7	-422,4	-196,5	**-17 328,9**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	8,7	131,4	831,6	1 629,7	1 914,7	1 679,3	689,2	37,2	0,0	0,0	**6 921,7**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	1,1	16,2	102,7	201,2	236,4	207,3	85,1	4,6	0,0	0,0	**854,5**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	9,6	146,0	924,0	1 810,7	2 127,5	1 865,8	765,8	41,3	0,0	0,0	**7 690,8**

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)												
410,9	371,2	410,9	397,7	410,9	397,7	410,9	410,9	397,7	410,9	397,7	410,9	**4 838,4**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
526,0	475,1	526,0	509,0	526,0	509,0	526,0	526,0	509,0	526,0	509,0	526,0	**6 193,2**
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)												
526,0	475,1	526,0	509,0	526,0	509,0	526,0	526,0	509,0	526,0	509,0	526,0	**6 193,2**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
618,8	558,9	618,8	598,9	618,8	598,9	618,8	618,8	598,9	618,8	598,9	618,8	**7 286,1**
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)												
618,8	558,9	618,8	598,9	618,8	598,9	618,8	618,8	598,9	618,8	598,9	618,8	**7 286,1**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
618,8	558,9	618,8	598,9	618,8	598,9	618,8	618,8	598,9	618,8	598,9	618,8	**7 286,1**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
22,5	20,3	22,5	21,8	22,5	21,8	22,5	22,5	21,8	22,5	21,8	22,5	**264,7**
Distribution (kWh)												
11,8	9,5	6,5	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	9,2	11,9	**51,1**
Générateurs (kWh)												
8,4	7,5	7,9	7,4	7,6	7,3	7,6	7,6	7,3	7,6	7,8	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)												
383,8	335,2	331,9	268,5	270,6	261,9	270,6	270,6	261,9	285,9	348,5	384,3	**3 673,8**

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)												
142,5	109,2	63,8	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	87,4	140,5	**557,5**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
31,2	28,2	31,2	30,2	31,2	30,2	31,2	31,2	30,2	31,2	30,2	31,2	**367,2**
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,4	6,4	40,7	79,7	93,6	82,1	33,7	1,8	0,0	0,0	**338,4**

Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
16,9	14,7	14,6	11,8	11,9	11,5	11,9	11,9	11,5	12,6	15,3	16,9	**161,6**
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)												
190,5	152,1	110,0	53,5	83,8	121,4	136,7	125,2	75,4	54,7	132,9	188,6	**1 424,8**

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	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Autre (Autre)	0,300	1,364
3	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
Façade avant	14,19	Environnement extérieur	-		0,34	-

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Autre (Autre)	0,300	1,364
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
Façade arrière	43,49	Environnement extérieur	0,19		0,46	✓

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: 0.49 Joint: Autre (Autre)	0,140	0,286
2	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
Façade enterrée	12,24	Environnement extérieur	-		0,16	-

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: 0.43 Joint: Autre (Autre)	0,300	0,698
2	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
Façade avant	12,00	Environnement extérieur	-		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 ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Autre (Autre)	0,300	1,364
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
Façade arrière	12,65	Environnement extérieur	0,19		0,46	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,160	5,000
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C2/300 - λU: 0.08 Joint: Autre (Autre)	0,140	1,750
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
Façade arrière	30,62	Environnement extérieur	0,14		0,34	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,160	5,000
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C2/300 - λU: 0.08 Joint: Autre (Autre)	0,140	1,750
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
Façade avant	24,18	Environnement extérieur	0,14		0,34	✓

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	0,020	0,013
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Autre (Autre)	0,300	1,364
3	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
Façade à rue	2,97	Environnement extérieur	-		0,34	-

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée -1.1	3,15	Environnement extérieur	-90,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée -1.2	1,10	Environnement extérieur	0,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée -1.3	0,76	Environnement extérieur	0,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 0.1 & 0.2	2,10	Environnement extérieur	0,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 0.3	3,45	Environnement extérieur	-90,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 0.1 & 0.2 2	2,10	Environnement extérieur	0,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 0.4	1,89	Environnement extérieur	0,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 1,1	2,79	Environnement extérieur	0,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 1.2	4,94	Environnement extérieur	90,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 1.3	3,97	Environnement extérieur	-90,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 1.4	2,50	Environnement extérieur	0,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

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
Fenêtre projetée 1.5	4,13	Environnement extérieur	-90,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 2.1	1,17	Environnement extérieur	90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 2.2	3,68	Environnement extérieur	90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 2.3	3,78	Environnement extérieur	-90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 2.4	3,15	Environnement extérieur	-90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 3.1	7,74	Environnement extérieur	90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 3.3	5,73	Environnement extérieur	-90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 3.4	3,15	Environnement extérieur	-90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 4.1 & 4.3	1,68	Environnement extérieur	-90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 4.2	4,41	Environnement extérieur	-90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,41

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre projetée 4.1 & 4.3 2	1,68	Environnement extérieur	-90,00	1,00	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre de toît

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
Fenêtre entrée	0,32	Environnement extérieur	-	1,50	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	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.85	0,050	0,059
3	Simple	Recticel Insulation / Euroroof - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Sol contre cave	53,18	Environnement extérieur	0,20		0,32	✓

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	IKO Insulations / IKO enertherm ALU PURE (60 ≤ d ≤ 140) (v2022) - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
4	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,230	1,769

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate	24,80	Environnement extérieur	0,13		0,38	✓

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	IKO Insulations / IKO enertherm ALU PURE (60 ≤ d ≤ 140) (v2022) - λU: 0.022	0,140	6,364
3	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
4	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,180	3,807

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture Combles	20,91	Environnement extérieur	0,10		0,35	✓

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	IKO Insulations / IKO enertherm ALU PURE (60 ≤ d ≤ 140) (v2022) - λU: 0.022	0,140	6,364
3	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
4	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,180	3,807

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture terrasse	11,11	Environnement extérieur	0,10		0,35	✓

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	IKO Insulations / IKO enertherm ALU PURE (60 ≤ d ≤ 140) (v2022) - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
4	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,150	3,173

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture chien âssis	6,05	Environnement extérieur	0,11		0,30	✓

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	0,140	6,364
3	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
4	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,140	2,961

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture à versant	35,75	Environnement extérieur	0,10		-	✓

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 -1.1	1,89	Environnement extérieur	0,00	1,50	✓

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 1.1	4,26	Environnement extérieur	-90,00	1,50	✓

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 d'entrée	2,20	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Appartement 1

Installation de chauffage <Chauffage>

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 <Chaudière appartement 1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	Ecotec VCW 356
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	25,00 kW
Rendement de production	96,07 %

Système de ventilation <systemevent1>

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	Non
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	12,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <Appartement 1>

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

Système de production de chaleur <Chaudière appartement 1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	Ecotec VCW 356

Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	35,00 kW
Rendement de production	85,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Appartement 2

Installation de chauffage <chauffage2>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	81,00 %

Système de production de chaleur <Chaudière appartement 2>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	Ecotec VCW 356
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	25,00 kW
Rendement de production	96,07 %

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	Non

Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	12,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <Appartement 2>

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

Système de production de chaleur <Chaudière appartement 2>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	Ecotec VCW 356
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	35,00 kW
Rendement de production	85,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Appartement 3

Installation de chauffage <Chauffage>

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 <Chaudière appartement 3>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	Ecotec VCW 356
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel

Puissance (nominale ou thermique)	25,00 kW
Rendement de production	99,47 %

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Non
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	12,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <Appartement 3>

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

Système de production de chaleur <Chaudière appartement 3>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	Ecotec VCW 356
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	35,00 kW
Rendement de production	85,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant