



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	PEB-Ixelles-Globe Village-proposition		
Rue	Chaussée d'Alseberg	Numéro	993
Localité	Uccle	Code Postal	1180
Référence cadastrale	6ème division, 21616A. (21616A0089/00R003)		



Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

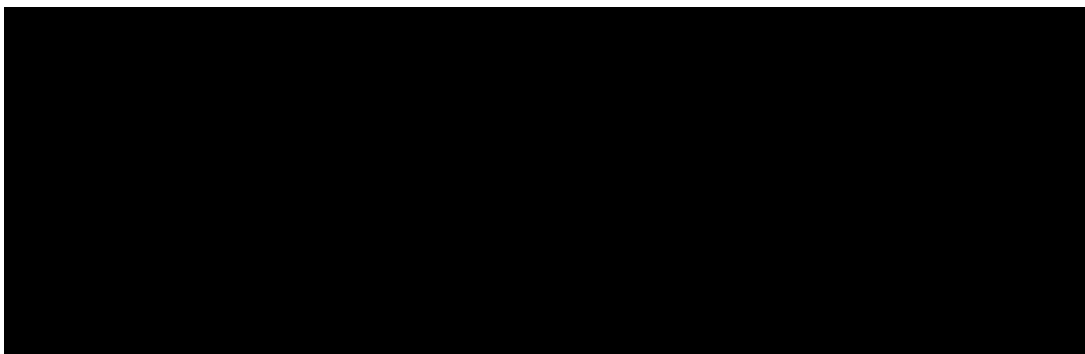
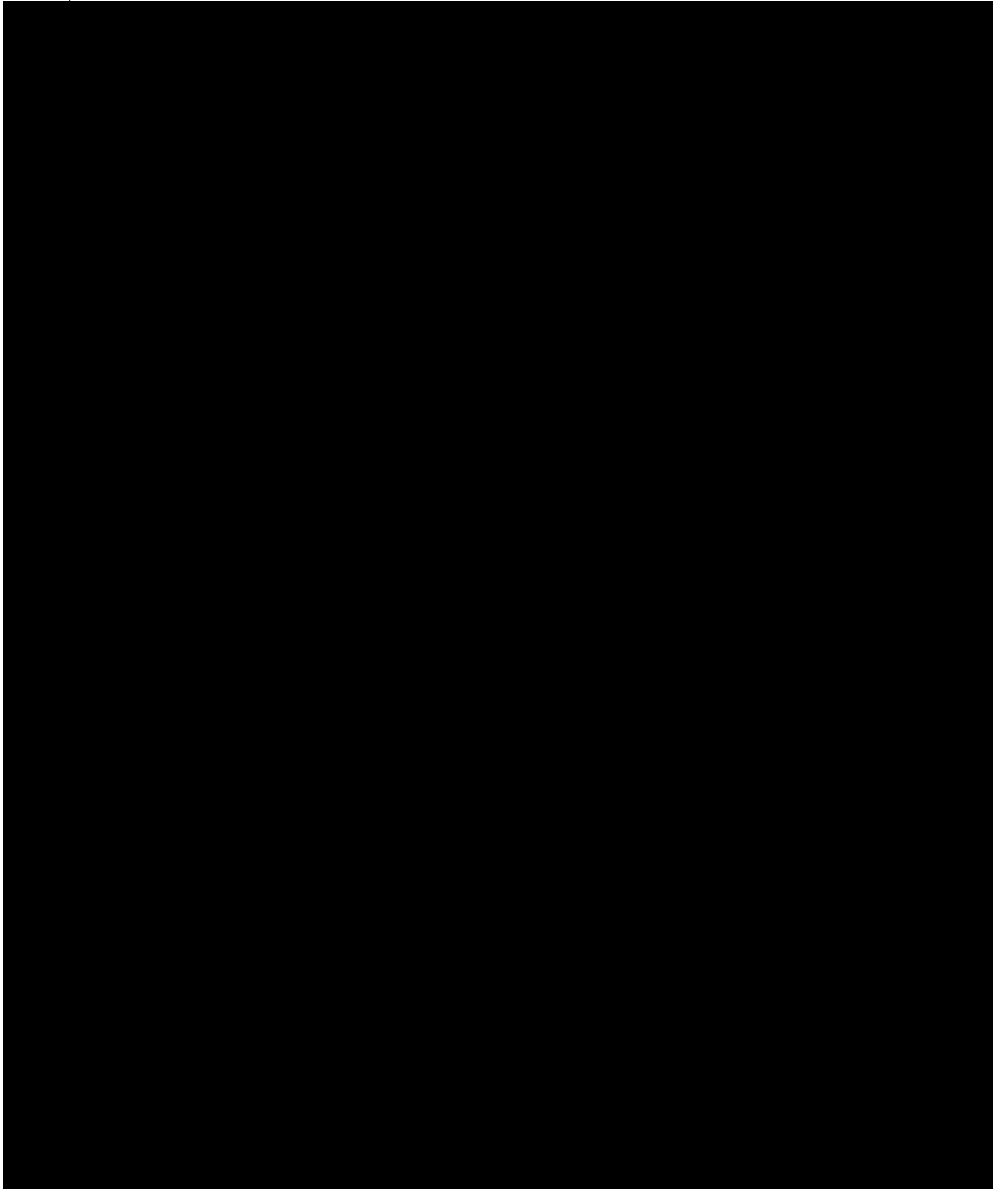
Unités PEB affichées dans le rapport

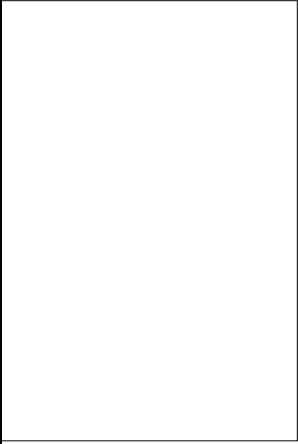
- ☒ Bâtiment "Immeuble appartements"
 - ☒ Unité PEB "A1 - simplex 3ch"
 - ☒ Unité PEB "A2 - simplex 2ch"
 - ☒ Unité PEB "A3 - simplex 2ch"
 - ☒ Unité PEB "A4 - simplex 2ch"
 - ☒ Unité PEB "A5 - duplex 4 ch"
 - ☒ Unité PEB "A6 - simplex 2ch"
 - ☒ Unité PEB "Communs avant"



Liste des intervenants

Déclarant PEB







Bâtiment "Immeuble appartements"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "A1 - simplex 3ch"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
 Affectation de l'unité PEB : Habitation individuelle
 Superficie : 159,53 m²
 Volume (V) : 783,00 m³
 Surface totale de déperdition (At) : 349,49 m²
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	117,83	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

Unité PEB "A2 - simplex 2ch"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
 Affectation de l'unité PEB : Habitation individuelle
 Superficie : 144,31 m²
 Volume (V) : 292,00 m³
 Surface totale de déperdition (At) : 290,35 m²
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	112,48	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

Unité PEB "A3 - simplex 2ch"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
 Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
 Superficie : 143,72 m²
 Volume (V) : 443,00 m³
 Surface totale de déperdition (At) : 105,40 m²
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	78,47	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

Unité PEB "A4 - simplex 2ch"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
 Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
 Superficie : 145,83 m²
 Volume (V) : 783,00 m³
 Surface totale de déperdition (At) : 152,43 m²
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :



		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	100,22	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 "A5 - duplex 4 ch"

Nature des travaux

Unité assimilée à du neuf (UAN)

Affectation de l'unité PEB:

Habitation individuelle

Superficie :

272,63 m²

Volume (V) :

1.027,07 m³

Surface totale de déperdition (At) :

345,89 m²

Compacité (V/At):

2,97 m

Valeur U moyenne Um :

0,32 W/m².K

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[63,28]	62,50	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[18,00]	13,40	kWh/(m².an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	3,26	%	✓
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 "A6 - simplex 2ch"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	145,83 m ²
Volume (V) :	526,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	318,27 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	136,48	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

Unité PEB "Communs avant"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Parties Communes
Superficie :	31,81 m ²
Volume (V) :	114,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	28,80 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 "Immeuble appartements"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "A1 - simplex 3ch"

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.
A1-Châssis neufs avant	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
A1-Châssis neufs arrière	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
A1-Châssis neufs gauche	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
A1-Châssis neufs droite	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A1-Dalle sous terrasse	Toiture	0,15	-	-	-	-	-	✓

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A1-Murs rénovés	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
A1-Murs neufs	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

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.
A1-Dalle sur caves	Plancher/Plafond	0,25	-	3,64	-	-	0,20	✓

Unité PEB "A2 - simplex 2ch"

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.
A2-Châssis neufs droite	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
A2-Châssis neufs gauche	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
A2-Châssis neufs arrière	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A2-Murs rénovés	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓



Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A2-Murs neufs	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓




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.
A2-Dalle sur caves	Plancher/Plafond	0,25	-	3,64	-	-	0,20	✓

Unité PEB "A3 - simplex 2ch"

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.
A3-Châssis neufs avant	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	
A3-Châssis neufs arrière	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A3-Murs rénovés	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
A3-Murs neufs	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "A4 - simplex 2ch"

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.
A4-Châssis neufs droite	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	
A4-Châssis neufs gauche	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	
A4-Châssis neufs arrière	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	

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.
A4-Murs rénovés	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
A4-Murs neufs	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓



Unité PEB "A5 - duplex 4 ch"

Nature des travaux Unité assimilée à du neuf (UAN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

					Uw (moyen)		1,00	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A5-Châssis neufs avant	Fenêtre	1,00	0,60	-	-	-	-	✓
A5-Châssis neufs arrière	Fenêtre	1,00	0,60	-	-	-	-	✓
A5-fenêtres toitures	Fenêtre de toit	0,99	1,00	-	-	-	-	✓
A5-fenêtres toitures droite	Fenêtre de toit	0,99	1,00	-	-	-	-	✓
A5-fenêtres toitures	Fenêtre de toit	0,99	1,00	-	-	-	-	✓
A5-fenêtres toitures	Fenêtre de toit	0,99	1,00	-	-	-	-	✓
A5-fenêtres toitures	Fenêtre de toit	0,99	1,00	-	-	-	-	✓
A5-fenêtres toitures droite	Fenêtre de toit	0,99	1,00	-	-	-	-	✓
A5-fenêtres toitures droite	Fenêtre de toit	0,99	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A5-Toiture inclinée	Toiture	0,14	-	-	-	-	-	✓

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.
A5-Murs rénovés	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
A5-Murs neufs	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "A6 - simplex 2ch"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

					Uw (moyen)		1,45	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
A6-Châssis neufs gauche	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
A6-Châssis neufs arrière	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
A6-fenêtres toitures	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
A6-fenêtres toitures	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
A6-fenêtres toitures droite	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
A6-fenêtres toitures droite	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
A6-fenêtres toitures droite	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
A6-fenêtres toitures droite	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
A6-fenêtres toitures droite	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
A6-fenêtres toitures droite	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.
A6-Toiture inclinée	Toiture	0,14	-	-	-	-	-	✓

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.
A6-Murs rénovés	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
A6-Murs neufs	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Communs avant"

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.
Cavant-Châssis neufs	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓

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.
Cavant-Murs rénovés	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.
Cavant-Dalle sur caves	Plancher/Plafond	0,25	-	3,64	-	-	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.
Cavant-porte entrée	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓



Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Immeuble appartements"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : A1 - simplex 3ch

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv1

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	A1-séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	46.0	150	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	A1-chambre1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.2	55	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	A1-chambre2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.72	46	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	A1-chambre3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.04	40	25	0	1 OAR, 1 OT	
C	A1-couloirs (Espaces de passage)						
H	A1-cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H	A1-WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	A1-buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.48	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	A1-SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.7	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
	Total		?		?		

Unité PEB : A2 - simplex 2ch

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

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.
Total		266		200		



	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	A2-séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	36.0	130	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	A2-Chambre1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	17.75	64	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	A2-Chambre2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	20.48	72	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
C	A2-couloirs (Espaces de passage)		0	100	0	4 OT	
H	A2-cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	A2-WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	A2-buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.81	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	A2-SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	7.68	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		266		200		

Unité PEB : A3 - simplex 2ch

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	A3-séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	40.0	144	52	0	1 OAR, 2 OT	✓
S	A3-chambre1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.66	56	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	A3-chambre2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.84	53	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
C	A3-couloirs (Espaces de passage)		0	100	0	4 OT	
H	A3-cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	A3-WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	A3-buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.04	0	27	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	A3-SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.7	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	A3-SDD (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.43	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		253		250		

**Unité PEB : A4 - simplex 2ch**








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	A4-séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	36.0	130	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	A4-chambre1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	18.48	67	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	A4-chambre2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	21.2	72	25	0	1 OAR, 1 OT	
C	A4-couloirs (Espaces de passage)		0	75	0	3 OT	
H	A4-cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H	A4-buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.24	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	A4-WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	A4-SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	7.68	0	50	50	2 OT, 1 OEM	
	Total		269		200		

Unité PEB : A5 - duplex 4 ch




Nature des travaux Unité assimilée à du neuf (UAN)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv7

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	A5-salon (Local de séjour (ou espaces analogues))	40.0	144	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	A5-SAM (Local de séjour (ou espaces analogues))	35.0	126	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	A5-Ch1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	20.92	72	25	0	1 OAR, 1 OT	
	Total		510		300		



	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	A5-Ch2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.35	59	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	A5-Ch3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	17.09	62	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	A5-Ch4 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.98	47	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
C	A5-couloirs (Espaces de passage)		0	125	0	5 OT	
H	A5-cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	A5-WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	A5-buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.9	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	A5-SDD1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.31	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	A5-SDD2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.69	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	A5-SDD3 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.93	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		510		300		

Unité PEB : A6 - simplex 2ch

Nature des travaux

Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Système de ventilation : zv6

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	A6-séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	36.0	130	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	A6-chambre1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	19.28	69	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	A6-chambre2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	22.03	72	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
C	A6-couloirs (Espaces de passage)		0	75	0	3 OT	
H	A6-cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	A6-WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	A6-buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.69	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	A6-SDB (Salle de bain,	8.07	0	50	50	2 OT, 1 OEM	✓
	Total		271		200		



Espaces		Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
H	buanderie, local de séchage)	8.07	0	50	50	2 OT, 1 OEM	
Total			271		200		



Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "Immeuble appartements"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : A1 - simplex 3ch

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)												
9 986,1	8 148,2	6 507,0	2 844,8	283,2	0,0	0,0	0,0	35,1	2 432,1	7 048,0	9 799,3	47 083,8
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	14,6	149,9	499,1	711,9	636,3	177,1	7,5	0,0	0,0	2 196,4
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
978,2	883,5	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	11 517,4
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)												
695,3	618,0	651,7	567,8	499,4	464,7	480,2	480,2	468,7	594,2	656,8	695,7	6 872,4
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)												
11 659,7	9 649,7	8 136,8	4 373,8	1 910,7	1 910,4	2 170,2	2 094,6	1 627,4	4 012,0	8 651,4	11 473,2	67 670,0

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)												
4 960,5	4 268,6	4 055,6	2 854,4	1 575,3	583,8	134,1	134,1	908,2	2 279,2	3 795,0	4 860,0	30 408,7
Pertes par ventilation (MJ)												
6 102,1	5 250,9	4 988,9	3 511,2	1 937,8	718,2	164,9	164,9	1 117,2	2 803,7	4 668,3	5 978,4	37 406,6
Gains internes (MJ)												
-1 994,4	-1 801,4	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-23 482,0
Gains solaires (MJ)												
-268,1	-538,2	-1 324,0	-2 044,9	-2 483,6	-2 651,2	-2 620,9	-2 358,9	-1 839,6	-1 015,5	-323,3	-208,5	-17 676,7
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
8 800,4	7 180,7	5 734,4	2 507,0	249,6	0,0	0,0	0,0	30,9	2 143,3	6 211,2	8 635,8	41 493,3
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
9 888,1	8 068,2	6 443,1	2 816,9	280,4	0,0	0,0	0,0	34,7	2 408,2	6 978,8	9 703,2	46 621,7
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)												
9 888,1	8 068,2	6 443,1	2 816,9	280,4	0,0	0,0	0,0	34,7	2 408,2	6 978,8	9 703,2	46 621,7
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
9 986,1	8 148,2	6 507,0	2 844,8	283,2	0,0	0,0	0,0	35,1	2 432,1	7 048,0	9 799,3	47 083,8
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)												
9 986,1	8 148,2	6 507,0	2 844,8	283,2	0,0	0,0	0,0	35,1	2 432,1	7 048,0	9 799,3	47 083,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
9 986,1	8 148,2	6 507,0	2 844,8	283,2	0,0	0,0	0,0	35,1	2 432,1	7 048,0	9 799,3	47 083,8



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)												
6 301,2	5 479,5	5 396,3	4 151,8	2 916,0	1 881,3	1 474,8	1 474,8	2 205,6	3 619,9	5 092,4	6 200,7	46 194,2
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
5 410,0	4 704,5	4 633,1	3 564,6	2 503,6	1 615,2	1 266,2	1 266,2	1 893,7	3 107,9	4 372,2	5 323,7	39 660,8
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 994,4	-1 801,4	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-23 482,0
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-530,9	-1 041,2	-1 767,5	-2 413,0	-2 961,7	-3 092,8	-3 057,5	-2 801,6	-2 219,5	-1 489,4	-777,0	-311,8	-22 463,8
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	13,2	135,0	449,2	640,7	572,7	159,4	6,8	0,0	0,0	1 976,8
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	1,6	16,7	55,5	79,1	70,7	19,7	0,8	0,0	0,0	244,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	14,6	149,9	499,1	711,9	636,3	177,1	7,5	0,0	0,0	2 196,4
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)												
649,6	586,7	649,6	628,6	649,6	628,6	649,6	649,6	628,6	649,6	628,6	649,6	7 648,3
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
831,5	751,0	831,5	804,6	831,5	804,6	831,5	831,5	804,6	831,5	804,6	831,5	9 789,8
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)												
831,5	751,0	831,5	804,6	831,5	804,6	831,5	831,5	804,6	831,5	804,6	831,5	9 789,8
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
978,2	883,5	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	11 517,4
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)												
978,2	883,5	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	11 517,4
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
978,2	883,5	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	11 517,4
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
45,9	41,5	45,9	44,4	45,9	44,4	45,9	45,9	44,4	45,9	44,4	45,9	540,6
Distribution (kWh)												
23,9	20,5	19,1	11,5	2,1	0,0	0,0	0,0	0,4	12,7	21,3	23,9	135,4
Générateurs (kWh)												
7,4	6,7	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	87,6
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)												
695,3	618,0	651,7	567,8	499,4	464,7	480,2	480,2	468,7	594,2	656,8	695,7	6 872,4
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)												
503,3	410,7	328,0	143,4	14,3	0,0	0,0	0,0	1,8	122,6	355,2	493,9	2 373,0
Emissions dues à l'ECS (kg)												
49,3	44,5	49,3	47,7	49,3	47,7	49,3	49,3	47,7	49,3	47,7	49,3	580,5
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,6	6,6	22,0	31,3	28,0	7,8	0,3	0,0	0,0	96,6
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
30,6	27,2	28,7	25,0	22,0	20,4	21,1	21,1	20,6	26,1	28,9	30,6	302,4
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)												
583,2	482,4	405,9	216,7	92,1	90,1	101,7	98,4	77,9	198,4	431,8	573,8	3 352,5

Unité PEB : A2 - simplex 2ch

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)												
7 919,7	6 431,3	5 127,0	2 346,0	421,7	0,0	0,0	0,0	120,6	2 162,3	5 672,4	7 796,0	37 996,9
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	249,5	977,1	1 994,6	2 483,5	2 153,6	828,9	110,0	0,0	0,0	8 797,2
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
433,6	391,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	5 105,1
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)												
661,8	597,8	661,8	574,8	470,4	397,5	410,7	410,7	426,1	622,3	640,5	661,8	6 536,0
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)												
9 015,1	7 420,7	6 222,4	3 590,0	2 302,8	2 811,6	3 327,8	2 997,9	1 795,1	3 328,2	6 732,4	8 891,4	58 435,3
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)												
4 408,5	3 793,5	3 604,2	2 536,7	1 400,0	518,9	119,1	119,1	807,1	2 025,5	3 372,7	4 319,1	27 024,6
Pertes par ventilation (MJ)												
3 953,9	3 402,4	3 232,6	2 275,1	1 255,6	465,4	106,9	106,9	723,9	1 816,7	3 024,9	3 873,8	24 238,1
Gains internes (MJ)												
-1 113,3	-1 005,5	-1 113,3	-1 077,3	-1 113,3	-1 077,3	-1 113,3	-1 113,3	-1 077,3	-1 113,3	-1 077,3	-1 113,3	-13 107,6
Gains solaires (MJ)												
-273,3	-531,0	-1 256,5	-1 964,0	-2 431,4	-2 632,4	-2 596,9	-2 286,9	-1 731,5	-965,0	-329,6	-212,4	-17 210,9
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
6 979,4	5 667,7	4 518,2	2 067,4	371,6	0,0	0,0	0,0	106,3	1 905,6	4 998,9	6 870,3	33 485,3
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
7 842,0	6 368,2	5 076,7	2 323,0	417,6	0,0	0,0	0,0	119,4	2 141,1	5 616,7	7 719,5	37 624,0
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)												
7 842,0	6 368,2	5 076,7	2 323,0	417,6	0,0	0,0	0,0	119,4	2 141,1	5 616,7	7 719,5	37 624,0
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
7 919,7	6 431,3	5 127,0	2 346,0	421,7	0,0	0,0	0,0	120,6	2 162,3	5 672,4	7 796,0	37 996,9
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)												
7 919,7	6 431,3	5 127,0	2 346,0	421,7	0,0	0,0	0,0	120,6	2 162,3	5 672,4	7 796,0	37 996,9
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
7 919,7	6 431,3	5 127,0	2 346,0	421,7	0,0	0,0	0,0	120,6	2 162,3	5 672,4	7 796,0	37 996,9
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)												
5 600,0	4 869,7	4 795,7	3 689,8	2 591,5	1 671,9	1 310,6	1 310,6	1 960,2	3 217,0	4 525,7	5 510,6	41 053,3
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 927,6	2 545,8	2 507,1	1 928,9	1 354,8	874,1	685,2	685,2	1 024,8	1 681,8	2 366,0	2 880,9	21 462,0
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 113,3	-1 005,5	-1 113,3	-1 077,3	-1 113,3	-1 077,3	-1 113,3	-1 113,3	-1 077,3	-1 113,3	-1 077,3	-1 113,3	-13 107,6
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-498,3	-959,4	-1 668,6	-2 336,0	-2 920,2	-3 094,1	-3 051,2	-2 736,8	-2 100,5	-1 377,8	-713,2	-304,5	-21 760,6
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	224,6	879,4	1 795,1	2 235,2	1 938,2	746,0	99,0	0,0	0,0	7 917,5
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	27,7	108,6	221,6	275,9	239,3	92,1	12,2	0,0	0,0	977,5



Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	249,5	977,1	1 994,6	2 483,5	2 153,6	828,9	110,0	0,0	0,0	8 797,2

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)												
287,9	260,1	287,9	278,6	287,9	278,6	287,9	287,9	278,6	287,9	278,6	287,9	3 390,1
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
368,5	332,9	368,5	356,7	368,5	356,7	368,5	368,5	356,7	368,5	356,7	368,5	4 339,4
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)												
368,5	332,9	368,5	356,7	368,5	356,7	368,5	368,5	356,7	368,5	356,7	368,5	4 339,4
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
433,6	391,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	5 105,1
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)												
433,6	391,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	5 105,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
433,6	391,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	5 105,1

Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
38,2	34,5	38,2	37,0	38,2	37,0	38,2	38,2	37,0	38,2	37,0	38,2	449,7
Distribution (kWh)												
27,9	25,2	27,9	19,7	6,6	0,0	0,0	0,0	3,2	23,5	27,0	27,9	188,9
Générateurs (kWh)												
7,4	6,7	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	87,6
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)												
661,8	597,8	661,8	574,8	470,4	397,5	410,7	410,7	426,1	622,3	640,5	661,8	6 536,0

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)												
399,2	324,1	258,4	118,2	21,3	0,0	0,0	0,0	6,1	109,0	285,9	392,9	1 915,0
Emissions dues à l'ECS (kg)												
21,9	19,7	21,9	21,1	21,9	21,1	21,9	21,9	21,1	21,9	21,1	21,9	257,3
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	11,0	43,0	87,8	109,3	94,8	36,5	4,8	0,0	0,0	387,1
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
29,1	26,3	29,1	25,3	20,7	17,5	18,1	18,1	18,7	27,4	28,2	29,1	287,6
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)												
450,1	370,2	309,4	175,7	106,8	126,4	149,2	134,7	82,4	163,1	335,2	443,9	2 847,0

Unité PEB : A3 - simplex 2ch

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)												
5 527,0	4 472,8	3 520,0	1 398,3	103,2	0,0	0,0	0,0	14,4	1 191,6	3 815,6	5 427,2	25 470,1
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	30,3	256,5	732,8	974,3	828,1	237,2	13,4	0,0	0,0	3 072,6
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
601,1	542,9	601,1	581,7	601,1	581,7	601,1	601,1	581,7	601,1	581,7	601,1	7 077,1
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)												
539,1	475,3	491,1	403,9	334,6	311,5	321,8	321,8	314,5	423,8	501,2	539,6	4 978,3
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)												
6 667,2	5 490,9	4 612,2	2 414,3	1 295,4	1 625,9	1 897,2	1 751,0	1 147,8	2 229,8	4 898,5	6 567,9	40 598,2
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)												
2 381,7	2 049,5	1 947,2	1 370,5	756,4	280,3	64,4	64,4	436,1	1 094,3	1 822,1	2 333,4	14 600,2



Pertes par ventilation (MJ)												
4 064,8	3 497,8	3 323,2	2 338,9	1 290,8	478,4	109,9	109,9	744,2	1 867,6	3 109,7	3 982,4	24 917,5
Gains internes (MJ)												
-1 384,2	-1 250,3	-1 384,2	-1 339,6	-1 384,2	-1 339,6	-1 384,2	-1 384,2	-1 339,6	-1 384,2	-1 339,6	-1 384,2	-16 298,1
Gains solaires (MJ)												
-192,1	-356,7	-795,2	-1 266,8	-1 614,7	-1 784,8	-1 755,5	-1 496,6	-1 081,3	-612,0	-231,9	-149,3	-11 336,9
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
4 870,7	3 941,7	3 102,0	1 232,3	91,0	0,0	0,0	0,0	12,7	1 050,1	3 362,6	4 782,8	22 445,9
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
5 472,7	4 428,9	3 485,4	1 384,6	102,2	0,0	0,0	0,0	14,3	1 179,9	3 778,2	5 373,9	25 220,1
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)												
5 472,7	4 428,9	3 485,4	1 384,6	102,2	0,0	0,0	0,0	14,3	1 179,9	3 778,2	5 373,9	25 220,1
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
5 527,0	4 472,8	3 520,0	1 398,3	103,2	0,0	0,0	0,0	14,4	1 191,6	3 815,6	5 427,2	25 470,1
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)												
5 527,0	4 472,8	3 520,0	1 398,3	103,2	0,0	0,0	0,0	14,4	1 191,6	3 815,6	5 427,2	25 470,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
5 527,0	4 472,8	3 520,0	1 398,3	103,2	0,0	0,0	0,0	14,4	1 191,6	3 815,6	5 427,2	25 470,1
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)												
3 025,4	2 630,9	2 590,9	1 993,4	1 400,1	903,3	708,1	708,1	1 059,0	1 738,0	2 445,0	2 977,1	22 179,3
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 297,2	3 736,8	3 680,1	2 831,4	1 988,6	1 283,0	1 005,7	1 005,7	1 504,2	2 468,6	3 472,9	4 228,6	31 502,7
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 384,2	-1 250,3	-1 384,2	-1 339,6	-1 384,2	-1 339,6	-1 384,2	-1 384,2	-1 339,6	-1 384,2	-1 339,6	-1 384,2	-16 298,1
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-309,8	-577,9	-1 047,0	-1 525,4	-1 959,9	-2 120,4	-2 083,7	-1 811,7	-1 323,4	-835,6	-426,7	-201,5	-14 223,2
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	27,3	230,9	659,5	876,9	745,3	213,5	12,1	0,0	0,0	2 765,4
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	3,4	28,5	81,4	108,3	92,0	26,4	1,5	0,0	0,0	341,4
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	30,3	256,5	732,8	974,3	828,1	237,2	13,4	0,0	0,0	3 072,6
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)												
399,1	360,5	399,1	386,3	399,1	386,3	399,1	399,1	386,3	399,1	386,3	399,1	4 699,7
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
510,9	461,5	510,9	494,4	510,9	494,4	510,9	510,9	494,4	510,9	494,4	510,9	6 015,6
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)												
510,9	461,5	510,9	494,4	510,9	494,4	510,9	510,9	494,4	510,9	494,4	510,9	6 015,6
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
601,1	542,9	601,1	581,7	601,1	581,7	601,1	601,1	581,7	601,1	581,7	601,1	7 077,1
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)												
601,1	542,9	601,1	581,7	601,1	581,7	601,1	601,1	581,7	601,1	581,7	601,1	7 077,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
601,1	542,9	601,1	581,7	601,1	581,7	601,1	601,1	581,7	601,1	581,7	601,1	7 077,1
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
28,3	25,6	28,3	27,4	28,3	27,4	28,3	28,3	27,4	28,3	27,4	28,3	333,5
Distribution (kWh)												
24,1	20,5	18,8	10,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,3	11,3	21,1	24,2	132,1
Générateurs (kWh)												
7,4	6,7	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	87,6
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)												
539,1	475,3	491,1	403,9	334,6	311,5	321,8	321,8	314,5	423,8	501,2	539,6	4 978,3
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)												
278,6	225,4	177,4	70,5	5,2	0,0	0,0	0,0	0,7	60,1	192,3	273,5	1 283,7
Emissions dues à l'ECS (kg)												
30,3	27,4	30,3	29,3	30,3	29,3	30,3	30,3	29,3	30,3	29,3	30,3	356,7
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	1,3	11,3	32,2	42,9	36,4	10,4	0,6	0,0	0,0	135,2



Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
23,7	20,9	21,6	17,8	14,7	13,7	14,2	14,2	13,8	18,6	22,1	23,7	219,0
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)												
332,6	273,7	229,3	118,9	61,5	75,3	87,3	80,9	54,3	109,6	243,7	327,6	1 994,6

Unité PEB : A4 - simplex 2ch

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)												
6 380,7	5 063,4	3 688,8	1 215,8	73,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1 071,4	4 294,9	6 268,1	28 056,8
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	23,0	151,8	776,1	1 655,0	2 070,5	1 848,7	754,5	82,1	0,0	0,0	7 361,7
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
978,2	883,5	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	11 517,4
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)												
565,7	500,6	522,6	452,1	423,7	404,9	418,4	418,4	404,9	472,2	530,3	566,1	5 679,9
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)												
7 924,5	6 447,6	5 212,6	2 766,3	2 251,8	3 006,5	3 467,0	3 245,3	2 106,0	2 603,9	5 771,9	7 812,3	52 615,8
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)												
3 356,8	2 888,5	2 744,4	1 931,5	1 066,0	395,1	90,7	90,7	614,6	1 542,3	2 568,1	3 288,7	20 577,5
Pertes par ventilation (MJ)												
4 530,8	3 898,7	3 704,2	2 607,1	1 438,8	533,3	122,5	122,5	829,5	2 081,7	3 466,2	4 438,9	27 774,1
Gains internes (MJ)												
-1 994,4	-1 801,4	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-23 482,0
Gains solaires (MJ)												
-273,3	-531,0	-1 256,5	-1 964,0	-2 431,4	-2 632,4	-2 596,9	-2 286,9	-1 731,5	-965,0	-329,6	-212,4	-17 210,9
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
5 623,0	4 462,2	3 250,8	1 071,5	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	944,1	3 785,0	5 523,8	24 725,5
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
6 318,0	5 013,7	3 652,6	1 203,9	73,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 060,8	4 252,8	6 206,5	27 781,5
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)												
6 318,0	5 013,7	3 652,6	1 203,9	73,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 060,8	4 252,8	6 206,5	27 781,5
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
6 380,7	5 063,4	3 688,8	1 215,8	73,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1 071,4	4 294,9	6 268,1	28 056,8



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)												
6 380,7	5 063,4	3 688,8	1 215,8	73,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1 071,4	4 294,9	6 268,1	28 056,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
6 380,7	5 063,4	3 688,8	1 215,8	73,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1 071,4	4 294,9	6 268,1	28 056,8
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)												
4 264,0	3 708,0	3 651,6	2 809,5	1 973,2	1 273,1	998,0	998,0	1 492,6	2 449,5	3 446,0	4 196,0	31 259,6
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 999,1	4 347,2	4 281,2	3 293,9	2 313,4	1 492,5	1 170,0	1 170,0	1 749,9	2 871,8	4 040,1	4 919,4	36 648,6
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 994,4	-1 801,4	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-1 930,0	-1 994,4	-23 482,0
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-498,3	-959,4	-1 668,6	-2 336,0	-2 920,2	-3 094,1	-3 051,2	-2 736,8	-2 100,5	-1 377,8	-713,2	-304,5	-21 760,6
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	20,7	136,6	698,5	1 489,5	1 863,4	1 663,8	679,0	73,9	0,0	0,0	6 625,5
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	2,6	16,9	86,2	183,9	230,1	205,4	83,8	9,1	0,0	0,0	818,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	23,0	151,8	776,1	1 655,0	2 070,5	1 848,7	754,5	82,1	0,0	0,0	7 361,7
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)												
649,6	586,7	649,6	628,6	649,6	628,6	649,6	649,6	628,6	649,6	628,6	649,6	7 648,3
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
831,5	751,0	831,5	804,6	831,5	804,6	831,5	831,5	804,6	831,5	804,6	831,5	9 789,8
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)												
831,5	751,0	831,5	804,6	831,5	804,6	831,5	831,5	804,6	831,5	804,6	831,5	9 789,8
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
978,2	883,5	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	11 517,4
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)												
978,2	883,5	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	11 517,4
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
978,2	883,5	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	978,2	946,6	978,2	946,6	978,2	11 517,4
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
39,0	35,3	39,0	37,8	39,0	37,8	39,0	39,0	37,8	39,0	37,8	39,0	459,7
Distribution (kWh)												
16,4	13,6	11,6	5,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	13,9	16,4	83,8



Générateurs (kWh)												
7,4	6,7	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	87,6
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)												
565,7	500,6	522,6	452,1	423,7	404,9	418,4	418,4	404,9	472,2	530,3	566,1	5 679,9
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)												
321,6	255,2	185,9	61,3	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	216,5	315,9	1 414,1
Emissions dues à l'ECS (kg)												
49,3	44,5	49,3	47,7	49,3	47,7	49,3	49,3	47,7	49,3	47,7	49,3	580,5
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	1,0	6,7	34,1	72,8	91,1	81,3	33,2	3,6	0,0	0,0	323,9
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
24,9	22,0	23,0	19,9	18,6	17,8	18,4	18,4	17,8	20,8	23,3	24,9	249,9
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	321,8	259,2	135,6	105,8	138,3	158,8	149,1	98,7	127,7	287,5	390,1	2 568,4



Unité PEB : A5 - duplex 4 ch

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)												
7 096,8	5 643,0	4 156,9	1 420,1	114,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1 276,9	4 738,6	6 971,3	31 418,4
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	51,7	237,8	942,2	1 877,7	2 302,5	1 976,1	775,3	121,4	0,0	0,0	8 284,7
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 248,9	1 128,0	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 208,6	1 248,9	14 704,9
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)												
658,7	586,4	623,2	558,5	540,1	516,5	533,7	533,7	516,5	582,6	622,0	659,0	6 931,0
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)												
9 004,4	7 357,5	6 080,7	3 425,1	2 846,0	3 602,8	4 085,1	3 758,7	2 500,4	3 229,8	6 569,3	8 879,2	61 339,0
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)												
4 388,0	3 775,9	3 587,5	2 524,9	1 393,5	516,5	118,6	118,6	803,4	2 016,1	3 357,0	4 299,0	26 898,9
Pertes par ventilation (MJ)												
4 611,6	3 968,3	3 770,3	2 653,6	1 464,5	542,8	124,6	124,6	844,3	2 118,9	3 528,1	4 518,2	28 269,9
Gains internes (MJ)												
-2 432,4	-2 197,0	-2 432,4	-2 353,9	-2 432,4	-2 353,9	-2 432,4	-2 432,4	-2 353,9	-2 432,4	-2 353,9	-2 432,4	-28 639,0
Gains solaires (MJ)												
-328,2	-601,9	-1 392,4	-2 295,1	-2 999,5	-3 317,0	-3 238,4	-2 747,0	-1 937,8	-1 037,4	-393,8	-255,7	-20 544,2
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
6 254,1	4 973,0	3 663,3	1 251,5	101,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1 125,2	4 176,0	6 143,6	27 688,0
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
7 027,1	5 587,7	4 116,1	1 406,2	113,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1 264,3	4 692,1	6 902,9	31 110,1
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)												
7 027,1	5 587,7	4 116,1	1 406,2	113,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1 264,3	4 692,1	6 902,9	31 110,1
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
7 096,8	5 643,0	4 156,9	1 420,1	114,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1 276,9	4 738,6	6 971,3	31 418,4
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)												
7 096,8	5 643,0	4 156,9	1 420,1	114,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1 276,9	4 738,6	6 971,3	31 418,4
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
7 096,8	5 643,0	4 156,9	1 420,1	114,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1 276,9	4 738,6	6 971,3	31 418,4



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)												
5 573,9	4 847,1	4 773,4	3 672,6	2 579,4	1 664,1	1 304,5	1 304,5	1 951,1	3 202,0	4 504,7	5 485,0	40 862,4
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
6 423,0	5 585,4	5 500,5	4 232,0	2 972,3	1 917,6	1 503,3	1 503,3	2 248,3	3 689,8	5 190,9	6 320,5	47 086,9
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-2 432,4	-2 197,0	-2 432,4	-2 353,9	-2 432,4	-2 353,9	-2 432,4	-2 432,4	-2 353,9	-2 432,4	-2 353,9	-2 432,4	-28 639,0
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-521,8	-987,8	-1 844,5	-2 757,1	-3 626,2	-3 924,9	-3 835,2	-3 314,2	-2 369,9	-1 448,5	-711,4	-346,3	-25 687,9
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	46,5	214,0	848,0	1 689,9	2 072,3	1 778,5	697,8	109,3	0,0	0,0	7 456,2
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	5,7	26,4	104,7	208,6	255,8	219,6	86,1	13,5	0,0	0,0	920,5
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	51,7	237,8	942,2	1 877,7	2 302,5	1 976,1	775,3	121,4	0,0	0,0	8 284,7
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)												
829,4	749,1	829,4	802,6	829,4	802,6	829,4	829,4	802,6	829,4	802,6	829,4	9 764,9
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
1 061,6	958,8	1 061,6	1 027,3	1 061,6	1 027,3	1 061,6	1 061,6	1 027,3	1 061,6	1 027,3	1 061,6	12 499,1
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)												
1 061,6	958,8	1 061,6	1 027,3	1 061,6	1 027,3	1 061,6	1 061,6	1 027,3	1 061,6	1 027,3	1 061,6	12 499,1
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
1 248,9	1 128,0	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 208,6	1 248,9	14 704,9
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)												
1 248,9	1 128,0	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 208,6	1 248,9	14 704,9
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 248,9	1 128,0	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 248,9	1 208,6	1 248,9	1 208,6	1 248,9	14 704,9
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
51,9	46,8	51,9	50,2	51,9	50,2	51,9	51,9	50,2	51,9	50,2	51,9	610,6
Distribution (kWh)												
13,9	11,6	9,9	4,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	11,7	13,9	71,9
Générateurs (kWh)												
7,4	6,7	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	87,6
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)												
658,7	586,4	623,2	558,5	540,1	516,5	533,7	533,7	516,5	582,6	622,0	659,0	6 931,0
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)												
357,7	284,4	209,5	71,6	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	64,4	238,8	351,4	1 583,5
Emissions dues à l'ECS (kg)												
62,9	56,9	62,9	60,9	62,9	60,9	62,9	62,9	60,9	62,9	60,9	62,9	741,1
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	2,3	10,5	41,5	82,6	101,3	86,9	34,1	5,3	0,0	0,0	364,5
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
29,0	25,8	27,4	24,6	23,8	22,7	23,5	23,5	22,7	25,6	27,4	29,0	305,0
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)												
449,6	367,1	302,1	167,5	134,0	166,3	187,7	173,4	117,8	158,3	327,1	443,3	2 994,1

Unité PEB : A6 - simplex 2ch

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)												
9 108,5	7 405,6	5 791,9	2 533,0	421,9	0,0	0,0	0,0	120,8	2 402,6	6 487,8	8 954,8	43 227,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	94,2	422,5	1 523,9	2 799,2	3 373,3	2 996,9	1 281,7	199,9	0,0	0,0	12 691,5
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
693,1	626,1	693,1	670,8	693,1	670,8	693,1	693,1	670,8	693,1	670,8	693,1	8 161,1
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)												
763,0	689,1	730,0	626,5	552,8	495,4	511,9	511,9	515,0	672,9	738,4	763,0	7 569,8
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)												
10 564,6	8 720,8	7 309,2	4 252,8	3 191,8	3 965,3	4 578,3	4 201,9	2 588,3	3 968,5	7 897,0	10 410,9	71 649,4
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)												
4 152,6	3 573,3	3 395,0	2 389,4	1 318,7	488,8	112,2	112,2	760,3	1 907,9	3 176,9	4 068,4	25 455,8
Pertes par ventilation (MJ)												
5 765,4	4 961,1	4 713,6	3 317,5	1 830,9	678,6	155,8	155,8	1 055,6	2 648,9	4 410,7	5 648,5	35 342,3
Gains internes (MJ)												
-1 533,2	-1 384,8	-1 533,2	-1 483,7	-1 533,2	-1 483,7	-1 533,2	-1 533,2	-1 483,7	-1 533,2	-1 483,7	-1 533,2	-18 051,8
Gains solaires (MJ)												
-296,2	-582,4	-1 517,1	-2 458,2	-3 106,1	-3 325,7	-3 249,1	-2 893,1	-2 171,7	-1 113,1	-353,5	-231,2	-21 297,3
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
8 095,9	6 582,3	5 148,1	2 251,4	375,0	0,0	0,0	0,0	107,4	2 135,5	5 766,6	7 959,3	38 421,6
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
9 096,5	7 395,9	5 784,3	2 529,6	421,4	0,0	0,0	0,0	120,7	2 399,5	6 479,3	8 943,1	43 170,4
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)												
9 096,5	7 395,9	5 784,3	2 529,6	421,4	0,0	0,0	0,0	120,7	2 399,5	6 479,3	8 943,1	43 170,4
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
9 108,5	7 405,6	5 791,9	2 533,0	421,9	0,0	0,0	0,0	120,8	2 402,6	6 487,8	8 954,8	43 227,0
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)												
9 108,5	7 405,6	5 791,9	2 533,0	421,9	0,0	0,0	0,0	120,8	2 402,6	6 487,8	8 954,8	43 227,0
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
9 108,5	7 405,6	5 791,9	2 533,0	421,9	0,0	0,0	0,0	120,8	2 402,6	6 487,8	8 954,8	43 227,0
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)												
5 274,9	4 587,0	4 517,3	3 475,6	2 441,0	1 574,9	1 234,5	1 234,5	1 846,4	3 030,3	4 263,0	5 190,7	38 670,1
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 708,1	4 094,1	4 031,9	3 102,1	2 178,7	1 405,6	1 101,9	1 101,9	1 648,0	2 704,6	3 804,9	4 633,0	34 515,0
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 533,2	-1 384,8	-1 533,2	-1 483,7	-1 533,2	-1 483,7	-1 533,2	-1 533,2	-1 483,7	-1 533,2	-1 483,7	-1 533,2	-18 051,8
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-583,0	-1 166,1	-2 051,5	-2 893,7	-3 683,7	-3 853,3	-3 775,2	-3 421,8	-2 626,5	-1 693,6	-845,7	-350,4	-26 944,4
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	84,8	380,3	1 371,5	2 519,2	3 035,9	2 697,2	1 153,5	179,9	0,0	0,0	11 422,4
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	10,5	46,9	169,3	311,0	374,8	333,0	142,4	22,2	0,0	0,0	1 410,2



Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	94,2	422,5	1 523,9	2 799,2	3 373,3	2 996,9	1 281,7	199,9	0,0	0,0	12 691,5

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)												
460,3	415,7	460,3	445,4	460,3	445,4	460,3	460,3	445,4	460,3	445,4	460,3	5 419,5
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
589,2	532,1	589,2	570,2	589,2	570,2	589,2	589,2	570,2	589,2	570,2	589,2	6 936,9
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)												
589,2	532,1	589,2	570,2	589,2	570,2	589,2	589,2	570,2	589,2	570,2	589,2	6 936,9
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
693,1	626,1	693,1	670,8	693,1	670,8	693,1	693,1	670,8	693,1	670,8	693,1	8 161,1
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)												
693,1	626,1	693,1	670,8	693,1	670,8	693,1	693,1	670,8	693,1	670,8	693,1	8 161,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
693,1	626,1	693,1	670,8	693,1	670,8	693,1	693,1	670,8	693,1	670,8	693,1	8 161,1

Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
49,4	44,7	49,4	47,8	49,4	47,8	49,4	49,4	47,8	49,4	47,8	49,4	582,1
Distribution (kWh)												
27,9	25,2	24,2	14,6	4,5	0,0	0,0	0,0	2,2	17,9	27,0	27,9	171,4
Générateurs (kWh)												
7,4	6,7	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	7,4	7,2	7,4	7,2	7,4	87,6
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)												
763,0	689,1	730,0	626,5	552,8	495,4	511,9	511,9	515,0	672,9	738,4	763,0	7 569,8

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)												
459,1	373,2	291,9	127,7	21,3	0,0	0,0	0,0	6,1	121,1	327,0	451,3	2 178,6
Emissions dues à l'ECS (kg)												
34,9	31,6	34,9	33,8	34,9	33,8	34,9	34,9	33,8	34,9	33,8	34,9	411,3
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	4,1	18,6	67,1	123,2	148,4	131,9	56,4	8,8	0,0	0,0	558,4
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
33,6	30,3	32,1	27,6	24,3	21,8	22,5	22,5	22,7	29,6	32,5	33,6	333,1
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)												
527,6	435,1	363,1	207,6	147,6	178,8	205,9	189,3	119,0	194,4	393,3	519,8	3 481,5



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	0,500	0,311
2	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
3	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A1-Murs rénovés	102,72	Environnement extérieur	0,18		0,72	✓

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/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.7 Joint: Autre (Autre)	0,210	0,124
3	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
4	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A1-Murs neufs	26,71	Environnement extérieur	0,19		0,45	✓

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	0,500	0,311
2	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
3	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A2-Murs rénovés	85,54	Environnement extérieur	0,18		0,72	✓



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/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.7 Joint: Autre (Autre)	0,210	0,124
3	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
4	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A2-Murs neufs	24,31	Environnement extérieur	0,19		0,45	✓

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	0,500	0,311
2	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
3	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A3-Murs rénovés	65,19	Environnement extérieur	0,18		0,72	✓

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/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.7 Joint: Autre (Autre)	0,210	0,124
3	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
4	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A3-Murs neufs	14,01	Environnement extérieur	0,19		0,45	✓



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	0,500	0,311
2	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
3	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A4-Murs rénovés	90,71	Environnement extérieur	0,18		0,72	✓

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/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.7 Joint: Autre (Autre)	0,210	0,124
3	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
4	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A4-Murs neufs	25,53	Environnement extérieur	0,19		0,45	✓

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	0,500	0,311
2	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
3	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A5-Murs rénovés	81,18	Environnement extérieur	0,18		0,72	✓



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/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.7 Joint: Autre (Autre)	0,210	0,124
3	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
4	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A5-Murs neufs	43,96	Environnement extérieur	0,19		0,45	✓

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	0,500	0,311
2	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
3	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A6-Murs rénovés	79,02	Environnement extérieur	0,18		0,72	✓

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/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.7 Joint: Autre (Autre)	0,210	0,124
3	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
4	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A6-Murs neufs	34,55	Environnement extérieur	0,19		0,45	✓



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 (Éléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,500	0,311
2	Simple	Isocor / Isocor geëxpandeerde kurk - λU: 0.04	0,200	5,000
3	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,020	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Cavant-Murs rénovés	4,43	Environnement extérieur	0,18		0,72	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,55

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
A1-Châssis neufs avant	10,35	Environnement extérieur	-45,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,55

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
A1-Châssis neufs arrière	10,55	Environnement extérieur	135,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,55

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
A1-Châssis neufs gauche	10,43	Environnement extérieur	45,00	1,50	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) : 0,55
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
A1-Châssis neufs droite	3,40	Environnement extérieur	-135,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) : 0,55
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
A2-Châssis neufs droite	14,40	Environnement extérieur	-135,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) : 0,55
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
A2-Châssis neufs gauche	17,07	Environnement extérieur	45,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) : 0,55
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
A2-Châssis neufs arrière	4,72	Environnement extérieur	135,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) : 0,55
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
A3-Châssis neufs avant	8,10	Environnement extérieur	-45,00	1,50	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,55

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
A3-Châssis neufs arrière	18,10	Environnement extérieur	135,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,55

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
A4-Châssis neufs droite	14,40	Environnement extérieur	-135,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,55

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
A4-Châssis neufs gauche	17,07	Environnement extérieur	45,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,55

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
A4-Châssis neufs arrière	4,72	Environnement extérieur	135,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

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

Valeur g (facteur solaire) : 0,51

Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A5-Châssis neufs avant	6,84	Environnement extérieur	-45,00	1,00	0,60	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,00 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,51
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
A5-Châssis neufs arrière	26,00	Environnement extérieur	135,00	1,00	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 0,99 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,44
 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
A5-fenêtres toitures gauche	1,88	Environnement extérieur	45,00	0,99	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 0,99 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,44
 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
A5-fenêtres toitures droite	1,88	Environnement extérieur	-135,00	0,99	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 0,99 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,44
 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
A5-fenêtres toitures gauche 2	1,88	Environnement extérieur	45,00	0,99	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 0,99 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,44
 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
A5-fenêtres toitures gauche 3	1,88	Environnement extérieur	45,00	0,99	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 0,99 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,44
 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
A5-fenêtres toitures gauche 4	1,88	Environnement extérieur	45,00	0,99	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 0,99 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,44
 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
A5-fenêtres toitures droite 2	1,88	Environnement extérieur	-135,00	0,99	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 0,99 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,44
 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
A5-fenêtres toitures droite 3	1,88	Environnement extérieur	-135,00	0,99	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,55
 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
A6-Châssis neufs gauche	12,38	Environnement extérieur	45,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,55
 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
A6-Châssis neufs arrière	5,55	Environnement extérieur	45,00	1,50	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit
 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
A6-fenêtres toitures gauche	1,89	Environnement extérieur	45,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 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
A6-fenêtres toitures gauche 2	1,89	Environnement extérieur	45,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 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
A6-fenêtres toitures droite	1,89	Environnement extérieur	-135,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 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
A6-fenêtres toitures droite 2	1,89	Environnement extérieur	-135,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 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
A6-fenêtres toitures droite 3	1,89	Environnement extérieur	-135,00	1,40	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit
 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
A6-fenêtres toitures droite 4	1,89	Environnement extérieur	-135,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 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
A6-fenêtres toitures droite 5	1,89	Environnement extérieur	-135,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 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
A6-fenêtres toitures droite 6	1,89	Environnement extérieur	-135,00	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
Cavant-Châssis neufs	5,46	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 : 1.7	0,220	0,129
2	Simple	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SE403/28 ($80 \leq d < 120$ mm) - λU : 0.027	0,100	3,426
3	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.93	0,070	0,075
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU : 1.2	0,015	0,013

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A1-Dalle sur caves	159,53	Cave	0,20	3,64	0,41	✓

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 : 1.7	0,220	0,129
2	Simple	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SE403/28 ($80 \leq d < 120$ mm) - λU : 0.027	0,100	3,426
3	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.93	0,070	0,075
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU : 1.2	0,015	0,013

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A2-Dalle sur caves	144,31	Cave	0,20	3,64	0,41	✓

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 : 1.7	0,220	0,129
2	Simple	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SE403/28 ($80 \leq d < 120$ mm) - λU : 0.027	0,100	3,426
3	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.93	0,070	0,075
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU : 1.2	0,015	0,013

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Cavant-Dalle sur caves	16,81	Cave	0,20	3,64	0,41	✓



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	0,001	0,004
2	Simple	UNILIN, division insulation / Utherm Roof L - λU: 0.022	0,140	6,364
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,180	0,106
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,015	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A1-Dalle sous terrasse	25,80	Environnement extérieur	0,15		0,34	✓

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	Steico / Steico roof dry 60-240 mm - λU: 0.04	0,120	3,000
3	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Steico / Steico flex36 20-240 mm (v2024) - λU: 0.036	0,180	3,884
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A5-Toiture inclinée	174,78	Environnement extérieur	0,14		-	✓

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	Steico / Steico roof dry 60-240 mm - λU: 0.04	0,120	3,000
3	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Steico / Steico flex36 20-240 mm (v2024) - λU: 0.036	0,180	3,884
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
A6-Toiture inclinée	171,65	Environnement extérieur	0,14		-	✓



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
Cavant-porte entrée	2,10	Environnement extérieur	-	2,00	✓



Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : A1 - simplex 3ch

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 <A1-genTherm>

Marque du produit	xx
Product-ID	xx
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	99,02 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,90

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 <instECS1>

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

Système de production de chaleur <A1-genTherm>

Marque du produit	xx
-------------------	----



Product-ID	xx
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	85,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : A2 - simplex 2ch

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 <A2-genTherm>

Marque du produit	xx
Product-ID	xx
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	99,02 %

Système de ventilation <systemevent1>

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



Facteur de réduction	0,90
----------------------	------

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 <instECS1>

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

Système de production de chaleur <A2-genTherm>

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

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : A3 - simplex 2ch

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 <A3-genTherm>

Marque du produit	xx
-------------------	----



Product-ID	xx
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	99,02 %

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 <instECS1>

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

Système de production de chaleur <A3-genTherm>

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

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant



Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : A4 - simplex 2ch

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 <A4-genTherm>

Marque du produit	xx
Product-ID	xx
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	99,02 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,90

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 <instECS1>

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

**Système de production de chaleur <A4-genTherm>**

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

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : A5 - duplex 4 ch**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 <A5-genTherm>

Marque du produit	xx
Product-ID	xx
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	99,02 %

**Système de ventilation <systemevent1>**

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,90

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	3,12 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 <A5-genTherm>

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

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : A6 - simplex 2ch

**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 <A6-genTherm>

Marque du produit	xx
Product-ID	xx
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	99,87 %

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 <instECS1>

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

Système de production de chaleur <A6-genTherm>

Marque du produit	xx
Product-ID	xx
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW



Rendement de production	85,00 %
-------------------------	---------

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant