Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	**Intemporel**		
Rue	**Voie de l'Air Pur**	Numéro	**277-279**
Localité	**Beaufays**	Code Postal	**4052**
Référence cadastrale	**DIV2 C 69v4 69w4**		

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- [x] Bâtiment "immeuble"
  - [x] Unité PEB "APP 1"
  - [x] Unité PEB "APP 2"
  - [x] Unité PEB "APP 3"
  - [x] Unité PEB "APP 4"
  - [x] Unité PEB "RESTAURANT"
  - [x] Unité PEB "communs"
- [x] Bâtiment "habitation unifamiliale"
  - [x] Unité PEB "HABITATION"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "immeuble" (nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 2.443,62 m³

Volume "K 35 - vk99"

Unité PEB "APP 1"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 111,40 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E_w	E_{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 30.0		✓ 58.0	✓ 80.0		✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Unité PEB "APP 2"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 111,60 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E_w	E_{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 30.0		✓ 58.0	✓ 67.0		✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Unité PEB "APP 3"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 111,40 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E_w	E_{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 30.0		✓ 62.0	✓ 102.0		✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Unité PEB "APP 4"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 111,60 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E_w	E_{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 30.0		✓ 64.0	✓ 103.0		✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Unité PEB "RESTAURANT"

Destination de l'unité PEB : Non-résidentiel (PEN)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 236,28 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E_w	E_{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 30.0		✓ 80.0			
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails			

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

Parties fonctionnelles :

Nom	Fonction	Surface Ach
restaurant	Rassemblement - cafétéria, réfectoire	236,28 m²

Unité PEB "communs"

Destination de l'unité PEB : Espaces communs

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E_w	E_{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 30.0					
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails					

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

Bâtiment "habitation unifamiliale" (nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 539,15 m³

Volume "K 35 - vk126"

Unité PEB "HABITATION"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 184,90 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E_w	E_{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 33.0		✓ 62.0	✓ 113.0		✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Bâtiment "immeuble"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk99"

Unité PEB "APP 1"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,40	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
séjour	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
séjour	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
ch 1	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
ch 2	Fenêtre	1,42	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.
M_EXT briques	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
PL_EXT	Plancher/Plafond	0,23	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_APP	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
M_COMMUNS	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
PL_PLPEN	Plancher/Plafond	0,25	-	-	-	-	-	✓
PL_PL	Plancher/Plafond	0,25	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "APP 2"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,40	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
séjour	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
ch 1	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
ch 2	Fenêtre	1,42	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.
M_EXT briques	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓
M_EXT bardage	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_MITOYEN	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_COMMUNS	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
M_APP	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
PL_PLPEN	Plancher/Plafond	0,25	-	-	-	-	-	✓
PL_PL	Plancher/Plafond	0,25	-	-	-	-	-	✓
PL_COMMUNS	Plancher/Plafond	0,24	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "APP 3"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)	1,44	✓

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
séjour	Fenêtre	1,44	1,00	-	-	-	-	✓
séjour	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓
ch 1	Fenêtre	1,44	1,00	-	-	-	-	✓
ch 2	Fenêtre	1,45	1,00	-	-	-	-	✓
cuisine	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
PL_COMBLES	Plancher/Plafond	0,22	-	-	0,22	-	-	✓
T_VERSANTS	Toiture	0,21	-	-	-	-	-	✓
T_OB bbcane	Toiture	0,21	-	-	-	-	-	✓

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_EXT briques	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_APP	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
M_COMMUNS	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
PL_PL	Plancher/Plafond	0,25	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "APP 4"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,41	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
séjour	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	
ch 1	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	
ch 2	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	
cuisine	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
PL_COMBLES	Plancher/Plafond	0,22	-	-	0,22	-	-	
T_VERSANTS	Toiture	0,21	-	-	-	-	-	
T_OB bbcane	Toiture	0,21	-	-	-	-	-	

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_EXT briques	Mur	0,21	-	-	-	-	-	
M_EXT bardage	Mur	0,23	-	-	-	-	-	
M_OB bbcanezinc	Mur	0,23	-	-	-	-	-	

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_MITOYEN	Mur	0,36	-	-	-	-	-	

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_COMMUNS	Mur	0,48	-	-	-	-	-	
M_APP	Mur	0,48	-	-	-	-	-	
PL_PL	Plancher/Plafond	0,25	-	-	-	-	-	

Unité PEB "RESTAURANT"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,39	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
salle ar	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	
salle lat	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	
salle lat	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	
cuisine	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

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

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_EXT briques	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓

1.2.4. parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_CAVE	Mur	0,48	-	1,80	-	-	0,24	✓

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.
PL_VV	Plancher/Plafond	0,22	-	4,17	-	-	0,18	✓
PL_CAVES	Plancher/Plafond	0,22	-	4,17	-	-	0,11	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

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

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_MITOYEN	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
PL_PLPEN	Plancher/Plafond	0,25	-	-	-	-	-	✓
PL_PLPEN	Plancher/Plafond	0,25	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "communs"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,42	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
fixe entrée	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
exutoire fumées	Fenêtre de toît	1,45	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T_VERSANTS	Toiture	0,21	-	-	-	-	-	✓

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_EXT briques	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓
M_OB reh asc	Mur	0,23	-	-	0,23	-	-	✓

1.2.4. parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
CL_CAVE	Mur	0,35	-	2,56	-	-	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.
PL_VV	Plancher/Plafond	0,22	-	4,17	-	-	0,18	✓
PL_CAVES	Plancher/Plafond	0,22	-	4,17	-	-	0,11	✓
dessous escalier	Plancher/Plafond	0,45	-	1,91	-	-	0,22	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
porte cave	Porte	4,00	-	-	-	-	2,00	✓
porte entrée C	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_MITOYEN	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M_COMMUNS	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
M_COMMUNS	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
M_COMMUNS	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
M_COMMUNS	Mur	0,48	-	-	-	-	-	✓
PL_COMMUNS	Plancher/Plafond	0,24	-	-	-	-	-	✓

Bâtiment "habitation unifamiliale" (nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk126"

Unité PEB "HABITATION"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,40	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
séjour	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
séjour	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
ch 1	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
ch 2	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
ch 3	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓
ch 4	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
séjour	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
fixe entrée	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
sdb	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
ch 2	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
ch 3	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
ch 4	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
escalier	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T_PLATE	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.
M_EXT briques	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓
M_EXT bardage	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓

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.
PL_VV	Plancher/Plafond	0,23	-	4,06	-	-	0,18	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
porte de garage	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
porte entrée	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
porte buanderie	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

Annexe à la fiche 1 : Rappel des normes U/R

Tableau des valeurs U max admissibles ou valeurs R min à réaliser

Exigences applicables : Du 01/07/2019 au 31/12/2020

ELEMENT DE CONSTRUCTION	Umax et Rmin
1. PAROIS DELIMITANT LE VOLUME PROTEGE	
1.1. Parois transparentes / translucides, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3), des murs-rideaux (voir 1.4), des parois en briques de verre (voir 1.5) et des parois transparentes/translucides autres que le verre (voir 1.6).	Uw,max = 1,50 W/m²K et Ug, max = 1,10 W/m²K
1.2. Parois opaques, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3) et des murs-rideaux (voir 1.4)	
1.2.1. Toitures et plafonds	Umax = 0,24 W/m²K
1.2.2. Murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4	Umax = 0,24 W/m²K
1.2.3. Murs en contact avec le sol	Umax = 0,24 W/m²K ou Rmin = - m²K/W
1.2.4. Parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé	Umax = 0,24 W/m²K ou Rmin = - m²K/W
1.2.5. Planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé	Umax = 0,24 W/m²K
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, ou planchers de cave enterrés)	Umax = 0,24 W/m²K ou Rmin = - m²K/W
1.3. Portes et portes de garage (cadre inclus)	U_D,max = 2,00 W/m²K
1.4. Murs-rideaux	Ucw,max = 2,00 W/m²K et Ug, max = 1,10 W/m²K
1.5. Parois en briques de verre	Umax = 2,00 W/m²K
1.6. Parois transparentes/translucides autres que le verre, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3) et des murs rideaux (voir 1.4)	Umax = 2,00 W/m²K et Ug, max = 1,40 W/m²K
2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTEGES SITUES SUR DES PARCELLES ADJACENTES	Umax = 1,00 W/m²K
3. PAROIS OPAQUES A L'INTERIEUR DU VOLUME PROTEGE OU ADJACENT A UN VOLUME PROTEGE SUR LA MEME PARCELLE 3.1. Entre unités d'habitation distinctes 3.2. Entre unités d'habitation et espaces communs 3.3. Entre unités d'habitation et espaces à affectation non résidentielle 3.4. Entre espaces à affectation industrielle et espaces à affectation non industrielle	Umax = 1,00 W/m²K

Fiche 2 : Exigences K

Bâtiment "immeuble" (nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk99

Résultats :

Volume protégé (V) :	2.443,62	m³
Surface totale de déperdition (At) :	1.076,64	m²
Compacité (V/At) :	2,27	m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,42	W/m².K
Niveau K :	30,00	

Destination de l'unité PEB:

APP 1 : Résidentielle (logement individuel)

APP 2 : Résidentielle (logement individuel)

APP 3 : Résidentielle (logement individuel)

APP 4 : Résidentielle (logement individuel)

RESTAURANT : Non-résidentiel (PEN)

communs : Espaces communs

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk126

Résultats :

Volume protégé (V) :	539,15	m³
Surface totale de déperdition (At) :	417,57	m²
Compacité (V/At) :	1,29	m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,36	W/m².K
Niveau K :	33,00	

Destination de l'unité PEB:

HABITATION : Résidentielle (logement individuel)

Fiche 3 : Exigences Ew, Espec et surchauffe (+ total annuel par poste)

Bâtiment "immeuble" (nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : APP 1

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe	Indice	Probabilité
se1	2 453,40	26,43%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	17 803,61
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 093,17
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 792,26
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	8 092,67
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	31 781,71

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	13 165,60
Pertes par ventilation (MJ)	15 506,78
Gains internes (MJ)	-13 999,27
Gains solaires (MJ)	-8 303,50
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	14 762,19
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	16 586,73
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	16 586,73
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	17 803,61
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	17 803,61
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	17 803,61

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	20 000,01
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	19 138,04
Gains internes en refroidissement (MJ)	-13 999,27
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-8 628,43
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	983,85
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	121,46
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 093,17

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	3 756,10
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	4 169,27
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	4 169,27
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	4 792,26
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	4 792,26
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 792,26

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	741,34
Distribution (kWh)	64,48
Générateurs (kWh)	93,37
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	8 092,67

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	897,30
Emissions dues à l'ECS (kg)	241,53
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	579,44
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 718,27

Unité PEB : APP 2

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe	Indice	Probabilité
se2	2 039,26	18,90%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	13 399,33
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	705,46
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 772,96
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	7 961,81
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	26 839,56

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	9 955,29
Pertes par ventilation (MJ)	14 111,85
Gains internes (MJ)	-14 011,95
Gains solaires (MJ)	-6 596,05
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	11 110,30
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	12 483,49
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	12 483,49
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	13 399,33
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	13 399,33
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	13 399,33

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	15 123,20
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	19 159,48
Gains internes en refroidissement (MJ)	-14 011,95
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-6 955,12
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	634,91
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	78,38
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	705,46

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	3 761,30
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	4 152,47
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	4 152,47
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	4 772,96

Postes	Total annuel
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	4 772,96
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 772,96

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	742,17
Distribution (kWh)	50,25
Générateurs (kWh)	92,22
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	7 961,81

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	675,33
Emissions dues à l'ECS (kg)	240,56
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	570,07
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 485,95

Unité PEB : APP 3

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe	Indice	Probabilité
se3	2 963,57	35,70%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	25 686,58
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 488,70
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 928,36
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	8 485,48
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	40 589,11

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	17 587,97
Pertes par ventilation (MJ)	17 133,98
Gains internes (MJ)	-14 259,16
Gains solaires (MJ)	-6 258,80
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	21 298,50
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	23 930,90
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	23 930,90
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	25 686,58
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	25 686,58
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	25 686,58

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	18 647,71
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	19 571,58
Gains internes en refroidissement (MJ)	-14 259,16
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-7 591,73
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	1 339,83
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	165,41
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 488,70

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	3 862,77
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	4 287,67
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	4 287,67
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	4 928,36
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	4 928,36
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 928,36

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	758,14
Distribution (kWh)	89,25
Générateurs (kWh)	95,44
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00

Postes	Total annuel
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	8 485,48

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	1 294,60
Emissions dues à l'ECS (kg)	248,39
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	607,56
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	2 150,55

Unité PEB : APP 4

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe	Indice	Probabilité
se4	4 330,72	60,56%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	24 426,58
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	3 584,61
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 906,89
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	8 454,79
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	41 372,87

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	15 891,99
Pertes par ventilation (MJ)	18 829,00
Gains internes (MJ)	-14 269,09
Gains solaires (MJ)	-9 131,37

Postes	Total annuel
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	20 253,75
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	22 757,03
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	22 757,03
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	24 426,58
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	24 426,58
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	24 426,58

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	15 981,73
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	19 587,90
Gains internes en refroidissement (MJ)	-14 269,09
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-9 473,30
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	3 226,15
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	398,29
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	3 584,61

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	3 866,84
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	4 268,99
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	4 268,99
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	4 906,89
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	4 906,89
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 906,89

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	758,77
Distribution (kWh)	85,54
Générateurs (kWh)	95,11
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	8 454,79

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération	
Postes	**Total annuel**
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2	
Postes	**Total annuel**
Emissions dues au chauffage (kg)	1 231,10
Emissions dues à l'ECS (kg)	247,31
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	605,36
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	2 083,77

Unité PEB : RESTAURANT

Destination de l'unité PEB: Non-résidentiel (PEN)

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	**Total annuel**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	53 145,14
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	10 456,59
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	2 381,61
Consommation d'EP pour l'éclairage (MJ)	72 755,17
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	11 366,27
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	150 104,78
Consommation caractéristique d'EP de référence (MJ)	188 323,10

Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	**Total annuel**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	45 845,07
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	49 512,67
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	49 512,67
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	53 145,14
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	53 145,14
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	53 145,14
Consommation d'EP de référénce pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	91 106,45

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	20 913,18
Besoins bruts pour refroidissement (MJ)	20 913,18
Consommation finale préf. en refroidissement (MJ)	4 182,64
Consommation finale non-préf. en refroidissement (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	10 456,59
Consommation d'EP de référence pour le refroidissement (MJ)	8 999,94

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	1 036,00
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	2 072,00
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	2 072,00
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	2 381,61
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	2 381,61
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	2 381,61
Consommation d'EP de référence pour l'ECS (MJ)	4 144,00

Consommation d'EP pour l'éclairage

Postes	Total annuel
Consommation finale en éclairage (kWh)	8 083,91
Consommation d'EP pour l'éclairage (MJ)	72 755,17
Consommation d'EP de référence pour l'éclairage (MJ)	70 667,98

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	1 073,45
Distribution (kWh)	87,54
Générateurs (kWh)	101,93
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Refroidissement (kWh)	0,00
Free chilling (kWh)	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	11 366,27
Consommation d'EP de référence pour les auxiliaires (MJ)	13 404,72

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Humidification

Postes	Total annuel
Besoins nets en humidification (MJ)	0,00
Energie produite pour l'humidification par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins nets assumés par système d'humidification (MJ)	0,00
Consommation finale préférentielle en humidification (MJ)	0,00
Consommation finale non-préf. en humidification (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 678,52
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	813,82
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Eclairage (kg)	5 209,27
Emission totale de CO2 (kg)	8 701,61

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : HABITATION

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe	Indice	Probabilité
se8	3 639,60	47,99%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	53 571,73
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	3 590,01
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	7 104,51
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	10 595,76
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	74 862,00

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	36 266,98
Pertes par ventilation (MJ)	31 643,92
Gains internes (MJ)	-18 329,69
Gains solaires (MJ)	-18 546,93
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	44 419,99
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	49 910,10
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	49 910,10
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	53 571,73
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	53 571,73
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	53 571,73

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	55 093,57
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	25 043,08
Gains internes en refroidissement (MJ)	-18 329,69
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-23 463,12
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	3 231,01
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	398,89
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	3 590,01

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	5 533,50
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	6 180,92

Postes	Total annuel
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	6 180,92
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	7 104,51
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	7 104,51
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	7 104,51

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	970,09
Distribution (kWh)	104,04
Générateurs (kWh)	103,18
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	10 595,76

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 700,02
Emissions dues à l'ECS (kg)	358,07
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	758,66
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	3 816,74

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "immeuble" (nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk99

Unité PEB : APP 1

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Unité PEB : APP 2

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Unité PEB : APP 3

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Unité PEB : APP 4

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Unité PEB : RESTAURANT

Destination de l'unité PEB: Non-résidentiel (PEN)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk126

Unité PEB : HABITATION

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "immeuble"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : APP 1

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Résumé des résultats de l'unité PEB

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 954,5	3 107,1	2 538,9	937,1	60,3	0,0	0,0	0,0	5,3	697,6	2 601,8	3 901,1	**17 803,6**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	10,3	80,6	237,5	329,7	321,2	107,1	6,7	0,0	0,0	**1 093,2**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
407,0	367,6	407,0	393,9	407,0	393,9	407,0	407,0	393,9	407,0	393,9	407,0	**4 792,3**
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)												
753,5	670,9	726,6	660,0	639,9	614,0	634,5	634,5	614,8	678,3	711,5	754,1	**8 092,7**
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
5 115,0	4 145,6	3 672,5	2 001,2	1 187,9	1 245,4	1 371,2	1 362,8	1 121,1	1 789,6	3 707,2	5 062,2	**31 781,7**

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)												
2 147,7	1 848,1	1 755,9	1 235,8	682,0	252,8	58,0	58,0	393,2	986,8	1 643,1	2 104,2	**13 165,6**
Pertes par ventilation (MJ)												
2 529,6	2 176,7	2 068,1	1 455,6	803,3	297,7	68,4	68,4	463,1	1 162,3	1 935,2	2 478,3	**15 506,8**
Gains internes (MJ)												
-1 189,0	-1 073,9	-1 189,0	-1 150,6	-1 189,0	-1 150,6	-1 189,0	-1 189,0	-1 150,6	-1 189,0	-1 150,6	-1 189,0	**-13 999,3**
Gains solaires (MJ)												
-210,6	-377,8	-541,4	-890,1	-1 099,3	-1 161,5	-1 133,1	-1 103,3	-849,8	-501,2	-275,5	-159,9	**-8 303,5**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
3 278,9	2 576,3	2 105,2	777,0	50,0	0,0	0,0	0,0	4,4	578,4	2 157,4	3 234,7	**14 762,2**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
3 684,2	2 894,7	2 365,4	873,0	56,2	0,0	0,0	0,0	4,9	649,9	2 424,0	3 634,5	**16 586,7**
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)												
3 684,2	2 894,7	2 365,4	873,0	56,2	0,0	0,0	0,0	4,9	649,9	2 424,0	3 634,5	**16 586,7**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
3 954,5	3 107,1	2 538,9	937,1	60,3	0,0	0,0	0,0	5,3	697,6	2 601,8	3 901,1	**17 803,6**
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
3 954,5	3 107,1	2 538,9	937,1	60,3	0,0	0,0	0,0	5,3	697,6	2 601,8	3 901,1	**17 803,6**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 954,5	3 107,1	2 538,9	937,1	60,3	0,0	0,0	0,0	5,3	697,6	2 601,8	3 901,1	**17 803,6**

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
2 728,1	2 372,4	2 336,3	1 797,5	1 262,5	814,5	638,5	638,5	954,9	1 567,2	2 204,8	2 684,6	**20 000,0**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 610,6	2 270,1	2 235,6	1 720,1	1 208,1	779,4	611,0	611,0	913,8	1 499,7	2 109,8	2 568,9	**19 138,0**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 189,0	-1 073,9	-1 189,0	-1 150,6	-1 189,0	-1 150,6	-1 189,0	-1 189,0	-1 150,6	-1 189,0	-1 150,6	-1 189,0	**-13 999,3**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-212,0	-398,1	-584,1	-921,7	-1 142,8	-1 200,6	-1 170,9	-1 141,3	-881,2	-532,1	-282,5	-161,1	**-8 628,4**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	9,2	72,5	213,8	296,7	289,1	96,4	6,1	0,0	0,0	**983,9**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	1,1	9,0	26,4	36,6	35,7	11,9	0,7	0,0	0,0	**121,5**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	10,3	80,6	237,5	329,7	321,2	107,1	6,7	0,0	0,0	**1 093,2**

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)												
319,0	288,1	319,0	308,7	319,0	308,7	319,0	319,0	308,7	319,0	308,7	319,0	**3 756,1**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
354,1	319,8	354,1	342,7	354,1	342,7	354,1	354,1	342,7	354,1	342,7	354,1	**4 169,3**
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
354,1	319,8	354,1	342,7	354,1	342,7	354,1	354,1	342,7	354,1	342,7	354,1	**4 169,3**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
407,0	367,6	407,0	393,9	407,0	393,9	407,0	407,0	393,9	407,0	393,9	407,0	**4 792,3**
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)												
407,0	367,6	407,0	393,9	407,0	393,9	407,0	407,0	393,9	407,0	393,9	407,0	**4 792,3**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
407,0	367,6	407,0	393,9	407,0	393,9	407,0	407,0	393,9	407,0	393,9	407,0	**4 792,3**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
63,0	56,9	63,0	60,9	63,0	60,9	63,0	63,0	60,9	63,0	60,9	63,0	**741,3**
Distribution (kWh)												
12,2	10,1	9,6	4,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	4,7	10,2	12,3	**64,5**
Générateurs (kWh)												
8,6	7,6	8,2	7,5	7,6	7,3	7,5	7,5	7,3	7,7	8,0	8,5	**93,4**
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**

Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
753,5	670,9	726,6	660,0	639,9	614,0	634,5	634,5	614,8	678,3	711,5	754,1	**8 092,7**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh) (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) (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)												
199,3	156,6	128,0	47,2	3,0	0,0	0,0	0,0	0,3	35,2	131,1	196,6	**897,3**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
20,5	18,5	20,5	19,9	20,5	19,9	20,5	20,5	19,9	20,5	19,9	20,5	**241,5**
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
53,9	48,0	52,0	47,3	45,8	44,0	45,4	45,4	44,0	48,6	50,9	54,0	**579,4**
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)												
273,8	223,2	200,5	114,3	69,4	63,8	65,9	65,9	64,1	104,2	201,9	271,1	**1 718,3**

Unité PEB : APP 2

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Résumé des résultats de l'unité PEB

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 076,1	2 375,0	1 889,6	659,6	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	394,8	1 943,1	3 034,7	**13 399,3**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,6	5,1	47,3	154,6	214,5	205,2	73,0	5,2	0,0	0,0	**705,5**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
405,4	366,1	405,4	392,3	405,4	392,3	405,4	405,4	392,3	405,4	392,3	405,4	**4 773,0**
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**
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
732,1	652,0	707,0	648,6	637,6	614,7	635,1	635,1	614,7	661,2	691,0	732,7	**7 961,8**

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)												
4 213,7	3 393,1	3 002,6	1 705,6	1 116,8	1 161,5	1 255,1	1 245,7	1 080,0	1 466,5	3 026,3	4 172,7	**26 839,6**

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

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission (MJ)												
1 624,0	1 397,5	1 327,7	934,5	515,7	191,1	43,9	43,9	297,3	746,2	1 242,4	1 591,1	**9 955,3**
Pertes par ventilation (MJ)												
2 302,1	1 980,9	1 882,1	1 324,6	731,1	270,9	62,2	62,2	421,5	1 057,7	1 761,2	2 255,4	**14 111,8**
Gains internes (MJ)												
-1 190,1	-1 074,9	-1 190,1	-1 151,7	-1 190,1	-1 151,7	-1 190,1	-1 190,1	-1 151,7	-1 190,1	-1 151,7	-1 190,1	**-14 011,9**
Gains solaires (MJ)												
-186,4	-337,2	-464,2	-671,2	-828,0	-906,5	-877,2	-831,3	-665,3	-441,4	-246,2	-141,1	**-6 596,0**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
2 550,6	1 969,3	1 566,8	546,9	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	327,3	1 611,1	2 516,2	**11 110,3**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
2 865,9	2 212,7	1 760,4	614,5	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	367,8	1 810,3	2 827,2	**12 483,5**
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)												
2 865,9	2 212,7	1 760,4	614,5	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	367,8	1 810,3	2 827,2	**12 483,5**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
3 076,1	2 375,0	1 889,6	659,6	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	394,8	1 943,1	3 034,7	**13 399,3**
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
3 076,1	2 375,0	1 889,6	659,6	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	394,8	1 943,1	3 034,7	**13 399,3**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 076,1	2 375,0	1 889,6	659,6	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	394,8	1 943,1	3 034,7	**13 399,3**

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
2 062,9	1 793,9	1 766,6	1 359,2	954,6	615,9	482,8	482,8	722,1	1 185,1	1 667,2	2 030,0	**15 123,2**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 613,5	2 272,7	2 238,2	1 722,0	1 209,4	780,3	611,7	611,7	914,8	1 501,4	2 112,1	2 571,8	**19 159,5**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 190,1	-1 074,9	-1 190,1	-1 151,7	-1 190,1	-1 151,7	-1 190,1	-1 190,1	-1 151,7	-1 190,1	-1 151,7	-1 190,1	**-14 011,9**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-188,3	-358,2	-508,5	-707,2	-877,0	-950,7	-920,2	-874,8	-700,3	-473,5	-253,8	-142,7	**-6 955,1**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,5	4,6	42,6	139,1	193,1	184,7	65,7	4,7	0,0	0,0	**634,9**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,1	0,6	5,3	17,2	23,8	22,8	8,1	0,6	0,0	0,0	**78,4**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,6	5,1	47,3	154,6	214,5	205,2	73,0	5,2	0,0	0,0	**705,5**

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)												
319,5	288,5	319,5	309,1	319,5	309,1	319,5	319,5	309,1	319,5	309,1	319,5	**3 761,3**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
352,7	318,5	352,7	341,3	352,7	341,3	352,7	352,7	341,3	352,7	341,3	352,7	**4 152,5**
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)												
352,7	318,5	352,7	341,3	352,7	341,3	352,7	352,7	341,3	352,7	341,3	352,7	**4 152,5**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
405,4	366,1	405,4	392,3	405,4	392,3	405,4	405,4	392,3	405,4	392,3	405,4	**4 773,0**
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)												
405,4	366,1	405,4	392,3	405,4	392,3	405,4	405,4	392,3	405,4	392,3	405,4	**4 773,0**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
405,4	366,1	405,4	392,3	405,4	392,3	405,4	405,4	392,3	405,4	392,3	405,4	**4 773,0**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
63,0	56,9	63,0	61,0	63,0	61,0	63,0	63,0	61,0	63,0	61,0	63,0	**742,2**
Distribution (kWh)												
10,0	8,1	7,5	3,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	8,0	10,0	**50,3**
Générateurs (kWh)												
8,3	7,4	8,0	7,5	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3	7,6	7,8	8,3	**92,2**
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)												
732,1	652,0	707,0	648,6	637,6	614,7	635,1	635,1	614,7	661,2	691,0	732,7	**7 961,8**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh) (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) (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)												
155,0	119,7	95,2	33,2	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	97,9	152,9	**675,3**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
20,4	18,5	20,4	19,8	20,4	19,8	20,4	20,4	19,8	20,4	19,8	20,4	**240,6**
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
52,4	46,7	50,6	46,4	45,7	44,0	45,5	45,5	44,0	47,3	49,5	52,5	**570,1**
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)												
227,9	184,8	166,3	99,5	67,4	63,8	65,9	65,9	63,8	87,7	167,2	225,8	**1 485,9**

Unité PEB : APP 3

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

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)												
5 254,6	4 338,6	3 616,8	1 799,3	364,2	0,0	0,0	0,0	82,8	1 408,7	3 678,2	5 143,4	**25 686,6**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	8,0	32,3	136,1	308,2	422,2	396,0	160,4	25,5	0,0	0,0	**1 488,7**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
418,6	378,1	418,6	405,1	418,6	405,1	418,6	418,6	405,1	418,6	405,1	418,6	**4 928,4**
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)												
792,3	709,8	767,5	707,1	677,2	626,5	647,4	647,4	637,7	728,1	752,6	791,9	**8 485,5**
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
6 465,4	5 426,5	4 810,9	2 943,8	1 596,0	1 339,7	1 488,1	1 462,0	1 286,1	2 580,9	4 835,8	6 353,9	**40 589,1**

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

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission (MJ)												
2 869,1	2 468,9	2 345,7	1 650,9	911,1	337,7	77,5	77,5	525,3	1 318,2	2 195,0	2 810,9	**17 588,0**
Pertes par ventilation (MJ)												
2 795,0	2 405,2	2 285,1	1 608,3	887,6	329,0	75,5	75,5	511,7	1 284,2	2 138,3	2 738,4	**17 134,0**
Gains internes (MJ)												
-1 211,1	-1 093,9	-1 211,1	-1 172,0	-1 211,1	-1 172,0	-1 211,1	-1 211,1	-1 172,0	-1 211,1	-1 172,0	-1 211,1	**-14 259,2**
Gains solaires (MJ)												
-102,5	-192,1	-451,7	-729,5	-888,4	-933,8	-921,9	-844,5	-650,8	-338,4	-125,4	-79,9	**-6 258,8**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
4 356,9	3 597,4	2 998,9	1 491,9	302,0	0,0	0,0	0,0	68,7	1 168,1	3 049,9	4 264,7	**21 298,5**

Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
4 895,4	4 042,0	3 369,6	1 676,3	339,3	0,0	0,0	0,0	77,2	1 312,4	3 426,8	4 791,8	**23 930,9**
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
4 895,4	4 042,0	3 369,6	1 676,3	339,3	0,0	0,0	0,0	77,2	1 312,4	3 426,8	4 791,8	**23 930,9**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
5 254,6	4 338,6	3 616,8	1 799,3	364,2	0,0	0,0	0,0	82,8	1 408,7	3 678,2	5 143,4	**25 686,6**
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (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)												
5 254,6	4 338,6	3 616,8	1 799,3	364,2	0,0	0,0	0,0	82,8	1 408,7	3 678,2	5 143,4	**25 686,6**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
5 254,6	4 338,6	3 616,8	1 799,3	364,2	0,0	0,0	0,0	82,8	1 408,7	3 678,2	5 143,4	**25 686,6**

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
2 543,7	2 212,0	2 178,4	1 676,0	1 177,1	759,4	595,3	595,3	890,4	1 461,3	2 055,7	2 503,1	**18 647,7**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 669,7	2 321,6	2 286,3	1 759,0	1 235,4	797,1	624,8	624,8	934,5	1 533,7	2 157,6	2 627,1	**19 571,6**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 211,1	-1 093,9	-1 211,1	-1 172,0	-1 211,1	-1 172,0	-1 211,1	-1 211,1	-1 172,0	-1 211,1	-1 172,0	-1 211,1	**-14 259,2**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-163,1	-340,7	-598,0	-828,4	-1 016,8	-1 047,3	-1 034,0	-963,6	-761,4	-494,3	-239,9	-104,1	**-7 591,7**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	7,2	29,1	122,5	277,3	380,0	356,4	144,4	23,0	0,0	0,0	**1 339,8**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,9	3,6	15,1	34,2	46,9	44,0	17,8	2,8	0,0	0,0	**165,4**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	8,0	32,3	136,1	308,2	422,2	396,0	160,4	25,5	0,0	0,0	**1 488,7**

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)												
328,1	296,3	328,1	317,5	328,1	317,5	328,1	328,1	317,5	328,1	317,5	328,1	**3 862,8**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
364,2	328,9	364,2	352,4	364,2	352,4	364,2	364,2	352,4	364,2	352,4	364,2	**4 287,7**
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)												
364,2	328,9	364,2	352,4	364,2	352,4	364,2	364,2	352,4	364,2	352,4	364,2	**4 287,7**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
418,6	378,1	418,6	405,1	418,6	405,1	418,6	418,6	405,1	418,6	405,1	418,6	**4 928,4**
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)												
418,6	378,1	418,6	405,1	418,6	405,1	418,6	418,6	405,1	418,6	405,1	418,6	**4 928,4**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
418,6	378,1	418,6	405,1	418,6	405,1	418,6	418,6	405,1	418,6	405,1	418,6	**4 928,4**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
64,4	58,2	64,4	62,3	64,4	62,3	64,4	64,4	62,3	64,4	62,3	64,4	**758,1**
Distribution (kWh)												
14,7	12,8	12,4	8,5	3,2	0,0	0,0	0,0	1,2	8,6	13,1	14,7	**89,3**
Générateurs (kWh)												
8,9	7,9	8,5	7,8	7,6	7,3	7,5	7,5	7,3	7,9	8,2	8,9	**95,4**
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
792,3	709,8	767,5	707,1	677,2	626,5	647,4	647,4	637,7	728,1	752,6	791,9	**8 485,5**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh) (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) (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)												
264,8	218,7	182,3	90,7	18,4	0,0	0,0	0,0	4,2	71,0	185,4	259,2	**1 294,6**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
21,1	19,1	21,1	20,4	21,1	20,4	21,1	21,1	20,4	21,1	20,4	21,1	**248,4**
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
56,7	50,8	55,0	50,6	48,5	44,9	46,4	46,4	45,7	52,1	53,9	56,7	**607,6**
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)												
342,7	288,5	258,3	161,7	87,9	65,3	67,4	67,4	70,3	144,2	259,7	337,0	**2 150,6**

Unité PEB : APP 4

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

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)												
5 141,7	4 163,9	3 394,9	1 576,0	252,6	0,0	0,0	0,0	59,7	1 249,7	3 531,4	5 056,8	**24 426,6**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	18,6	90,4	394,4	781,6	973,8	884,2	385,2	56,3	0,0	0,0	**3 584,6**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
416,7	376,4	416,7	403,3	416,7	403,3	416,7	416,7	403,3	416,7	403,3	416,7	**4 906,9**
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)												
792,8	707,9	763,1	699,2	669,0	627,0	647,9	647,9	635,3	721,1	750,7	793,1	**8 454,8**
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)												
6 351,2	5 248,2	4 593,4	2 768,9	1 732,7	1 811,9	2 038,4	1 948,8	1 483,5	2 443,8	4 685,4	6 266,7	**41 372,9**

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

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission (MJ)												
2 592,4	2 230,8	2 119,5	1 491,7	823,3	305,1	70,1	70,1	474,6	1 191,1	1 983,3	2 539,9	**15 892,0**
Pertes par ventilation (MJ)												
3 071,6	2 643,1	2 511,2	1 767,4	975,4	361,5	83,0	83,0	562,4	1 411,3	2 349,9	3 009,3	**18 829,0**
Gains internes (MJ)												
-1 211,9	-1 094,6	-1 211,9	-1 172,8	-1 211,9	-1 172,8	-1 211,9	-1 211,9	-1 172,8	-1 211,9	-1 172,8	-1 211,9	**-14 269,1**
Gains solaires (MJ)												
-197,3	-341,3	-651,9	-987,0	-1 284,0	-1 352,3	-1 318,4	-1 179,7	-891,4	-523,4	-252,5	-152,2	**-9 131,4**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
4 263,3	3 452,5	2 815,0	1 306,7	209,4	0,0	0,0	0,0	49,5	1 036,2	2 928,1	4 193,0	**20 253,8**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
4 790,2	3 879,3	3 162,9	1 468,2	235,3	0,0	0,0	0,0	55,6	1 164,2	3 290,0	4 711,2	**22 757,0**
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)												
4 790,2	3 879,3	3 162,9	1 468,2	235,3	0,0	0,0	0,0	55,6	1 164,2	3 290,0	4 711,2	**22 757,0**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
5 141,7	4 163,9	3 394,9	1 576,0	252,6	0,0	0,0	0,0	59,7	1 249,7	3 531,4	5 056,8	**24 426,6**
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (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)												
5 141,7	4 163,9	3 394,9	1 576,0	252,6	0,0	0,0	0,0	59,7	1 249,7	3 531,4	5 056,8	**24 426,6**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
5 141,7	4 163,9	3 394,9	1 576,0	252,6	0,0	0,0	0,0	59,7	1 249,7	3 531,4	5 056,8	**24 426,6**

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
2 180,0	1 895,7	1 866,9	1 436,4	1 008,8	650,9	510,2	510,2	763,1	1 252,4	1 761,8	2 145,2	**15 981,7**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 671,9	2 323,5	2 288,2	1 760,5	1 236,5	797,7	625,3	625,3	935,3	1 534,9	2 159,4	2 629,3	**19 587,9**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 211,9	-1 094,6	-1 211,9	-1 172,8	-1 211,9	-1 172,8	-1 211,9	-1 211,9	-1 172,8	-1 211,9	-1 172,8	-1 211,9	**-14 269,1**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-199,4	-364,2	-696,0	-1 020,1	-1 328,3	-1 391,8	-1 356,7	-1 220,2	-925,2	-556,7	-260,8	-153,9	**-9 473,3**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	16,7	81,4	355,0	703,5	876,4	795,8	346,7	50,7	0,0	0,0	**3 226,1**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	2,1	10,0	43,8	86,8	108,2	98,2	42,8	6,3	0,0	0,0	**398,3**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	18,6	90,4	394,4	781,6	973,8	884,2	385,2	56,3	0,0	0,0	**3 584,6**

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)												
328,4	296,6	328,4	317,8	328,4	317,8	328,4	328,4	317,8	328,4	317,8	328,4	**3 866,8**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
362,6	327,5	362,6	350,9	362,6	350,9	362,6	362,6	350,9	362,6	350,9	362,6	**4 269,0**
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)												
362,6	327,5	362,6	350,9	362,6	350,9	362,6	362,6	350,9	362,6	350,9	362,6	**4 269,0**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
416,7	376,4	416,7	403,3	416,7	403,3	416,7	416,7	403,3	416,7	403,3	416,7	**4 906,9**
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)												
416,7	376,4	416,7	403,3	416,7	403,3	416,7	416,7	403,3	416,7	403,3	416,7	**4 906,9**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
416,7	376,4	416,7	403,3	416,7	403,3	416,7	416,7	403,3	416,7	403,3	416,7	**4 906,9**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
64,4	58,2	64,4	62,4	64,4	62,4	64,4	64,4	62,4	64,4	62,4	64,4	**758,8**
Distribution (kWh)												
14,8	12,6	11,9	7,6	2,3	0,0	0,0	0,0	0,9	7,8	12,8	14,8	**85,5**
Générateurs (kWh)												
8,9	7,9	8,4	7,7	7,6	7,3	7,5	7,5	7,3	7,9	8,2	8,8	**95,1**
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**

Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
792,8	707,9	763,1	699,2	669,0	627,0	647,9	647,9	635,3	721,1	750,7	793,1	**8 454,8**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh) (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) (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)												
259,1	209,9	171,1	79,4	12,7	0,0	0,0	0,0	3,0	63,0	178,0	254,9	**1 231,1**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
21,0	19,0	21,0	20,3	21,0	20,3	21,0	21,0	20,3	21,0	20,3	21,0	**247,3**
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
56,8	50,7	54,6	50,1	47,9	44,9	46,4	46,4	45,5	51,6	53,7	56,8	**605,4**
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)												
336,9	279,5	246,7	149,8	81,6	65,2	67,4	67,4	68,8	135,6	252,1	332,7	**2 083,8**

Unité PEB : RESTAURANT

Destination de l'unité PEB: Non-résidentiel (PEN)

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)												
11 467,5	9 033,1	6 932,9	3 165,7	675,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 699,0	7 841,9	11 330,0	**53 145,1**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	209,0	423,9	842,7	1 460,7	1 854,9	1 923,5	1 856,8	1 179,6	523,6	182,0	0,0	**10 456,6**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
202,3	182,7	202,3	195,7	202,3	195,7	202,3	202,3	195,7	202,3	195,7	202,3	**2 381,6**
Consommation d'EP pour l'éclairage (MJ)												
6 181,8	5 566,4	6 181,8	5 986,0	6 181,8	5 986,0	6 181,8	6 181,8	5 986,0	6 181,8	5 958,0	6 181,8	**72 755,2**
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)												
1 055,3	939,3	1 008,1	932,0	915,6	859,3	887,9	887,9	859,3	966,3	999,2	1 056,2	**11 366,3**
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)												
18 906,9	15 930,5	14 748,9	11 122,2	9 435,4	8 895,9	9 195,5	9 128,8	8 220,6	10 572,9	15 176,9	18 770,2	**150 104,8**
Consommation caractéristique d'EP de référence (MJ)												
26 392,9	22 185,8	20 315,9	14 031,0	10 153,1	8 946,1	9 288,6	9 205,2	8 336,9	13 020,6	20 422,9	26 024,1	**188 323,1**

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

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
9 892,3	7 792,3	5 980,6	2 730,9	582,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2 328,2	6 764,7	9 773,7	**45 845,1**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
10 683,7	8 415,7	6 459,0	2 949,4	628,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2 514,5	7 305,9	10 555,6	**49 512,7**
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)												
10 683,7	8 415,7	6 459,0	2 949,4	628,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2 514,5	7 305,9	10 555,6	**49 512,7**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
11 467,5	9 033,1	6 932,9	3 165,7	675,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 699,0	7 841,9	11 330,0	**53 145,1**
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (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)												
11 467,5	9 033,1	6 932,9	3 165,7	675,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 699,0	7 841,9	11 330,0	**53 145,1**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
11 467,5	9 033,1	6 932,9	3 165,7	675,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 699,0	7 841,9	11 330,0	**53 145,1**
Consommation d'EP de référénce pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
18 874,7	15 415,2	12 455,5	6 104,6	1 507,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5 061,1	13 181,5	18 506,6	**91 106,5**

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	417,9	847,8	1 685,4	2 921,4	3 709,7	3 846,9	3 713,6	2 359,1	1 047,1	364,0	0,0	**20 913,2**
Besoins bruts pour refroidissement (MJ)												
0,0	417,9	847,8	1 685,4	2 921,4	3 709,7	3 846,9	3 713,6	2 359,1	1 047,1	364,0	0,0	**20 913,2**
Consommation finale préf. en refroidissement (MJ)												
0,0	83,6	169,6	337,1	584,3	741,9	769,4	742,7	471,8	209,4	72,8	0,0	**4 182,6**
Consommation finale non-préf. en refroidissement (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 le refroidissement (MJ)												
0,0	209,0	423,9	842,7	1 460,7	1 854,9	1 923,5	1 856,8	1 179,6	523,6	182,0	0,0	**10 456,6**
Consommation d'EP de référence pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	355,7	672,7	1 164,0	1 705,1	1 809,8	1 726,5	1 095,9	470,2	0,0	0,0	**8 999,9**

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)												
88,0	79,5	88,0	85,2	88,0	85,2	88,0	88,0	85,2	88,0	85,2	88,0	**1 036,0**

Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
176,0	158,9	176,0	170,3	176,0	170,3	176,0	176,0	170,3	176,0	170,3	176,0	**2 072,0**
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)												
176,0	158,9	176,0	170,3	176,0	170,3	176,0	176,0	170,3	176,0	170,3	176,0	**2 072,0**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
202,3	182,7	202,3	195,7	202,3	195,7	202,3	202,3	195,7	202,3	195,7	202,3	**2 381,6**
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)												
202,3	182,7	202,3	195,7	202,3	195,7	202,3	202,3	195,7	202,3	195,7	202,3	**2 381,6**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
202,3	182,7	202,3	195,7	202,3	195,7	202,3	202,3	195,7	202,3	195,7	202,3	**2 381,6**
Consommation d'EP de référence pour l'ECS (MJ)												
352,0	317,9	352,0	340,6	352,0	340,6	352,0	352,0	340,6	352,0	340,6	352,0	**4 144,0**

Consommation d'EP pour l'éclairage

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Consommation finale en éclairage (kWh)												
686,9	618,5	686,9	665,1	686,9	665,1	686,9	686,9	665,1	686,9	662,0	686,9	**8 083,9**
Consommation d'EP pour l'éclairage (MJ)												
6 181,8	5 566,4	6 181,8	5 986,0	6 181,8	5 986,0	6 181,8	6 181,8	5 986,0	6 181,8	5 958,0	6 181,8	**72 755,2**
Consommation d'EP de référence pour l'éclairage (MJ)												
6 004,5	5 406,7	6 004,5	5 814,3	6 004,5	5 814,3	6 004,5	6 004,5	5 814,3	6 004,5	5 787,1	6 004,5	**70 668,0**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
91,2	82,3	91,2	88,2	91,2	88,2	91,2	91,2	88,2	91,2	88,2	91,2	**1 073,5**
Distribution (kWh)												
15,6	12,9	11,6	7,3	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	13,5	15,8	**87,5**
Générateurs (kWh)												
10,5	9,1	9,3	8,1	7,7	7,2	7,5	7,5	7,2	8,2	9,3	10,4	**101,9**
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
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**
Free chilling (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**
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)												
1 055,3	939,3	1 008,1	932,0	915,6	859,3	887,9	887,9	859,3	966,3	999,2	1 056,2	**11 366,3**
Consommation d'EP de référence pour les auxiliaires (MJ)												
1 161,8	1 045,9	1 148,4	1 098,9	1 125,4	1 086,1	1 122,3	1 122,3	1 086,1	1 132,9	1 113,7	1 161,0	**13 404,7**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh) (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) (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**

Humidification

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Besoins nets en humidification (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**
Energie produite pour l'humidification 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 nets assumés par système d'humidification (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 préférentielle en humidification (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 non-préf. en humidification (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)												
578,0	455,3	349,4	159,6	34,0	0,0	0,0	0,0	0,0	136,0	395,2	571,0	**2 678,5**
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
75,6	67,3	72,2	66,7	65,6	61,5	63,6	63,6	61,5	69,2	71,5	75,6	**813,8**
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**
Eclairage (kg)												
442,6	398,6	442,6	428,6	442,6	428,6	442,6	442,6	428,6	442,6	426,6	442,6	**5 209,3**
Emission totale de CO2 (kg)												
1 096,1	921,1	864,2	654,9	542,2	490,1	506,2	506,2	490,1	647,8	893,4	1 089,3	**8 701,6**

Bâtiment "habitation unifamiliale" (nom du bâtiment)

Unité PEB : HABITATION

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

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)												
11 149,7	9 100,6	7 239,3	3 444,9	589,3	0,0	0,0	0,0	104,9	2 985,5	8 004,4	10 953,2	**53 571,7**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	51,3	292,3	744,8	1 067,4	1 016,6	382,2	35,4	0,0	0,0	**3 590,0**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
603,4	545,0	603,4	583,9	603,4	583,9	603,4	603,4	583,9	603,4	583,9	603,4	**7 104,5**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
986,4	888,7	959,4	878,6	839,0	783,7	809,8	809,8	792,2	914,2	948,1	986,0	**10 595,8**
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)												
12 739,5	10 534,3	8 802,1	4 958,7	2 323,9	2 112,4	2 480,6	2 429,8	1 863,2	4 538,5	9 536,5	12 542,5	**74 862,0**

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)												
5 916,2	5 090,9	4 836,9	3 404,3	1 878,8	696,3	159,9	159,9	1 083,2	2 718,3	4 526,1	5 796,3	**36 267,0**
Pertes par ventilation (MJ)												
5 162,0	4 442,0	4 220,3	2 970,3	1 639,3	607,6	139,5	139,5	945,1	2 371,7	3 949,2	5 057,4	**31 643,9**
Gains internes (MJ)												
-1 556,8	-1 406,1	-1 556,8	-1 506,5	-1 556,8	-1 506,5	-1 556,8	-1 556,8	-1 506,5	-1 556,8	-1 506,5	-1 556,8	**-18 329,7**
Gains solaires (MJ)												
-277,5	-583,4	-1 522,1	-2 187,6	-2 551,0	-2 566,3	-2 565,4	-2 471,3	-2 114,8	-1 157,5	-334,4	-215,8	**-18 546,9**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
9 245,0	7 545,9	6 002,6	2 856,4	488,6	0,0	0,0	0,0	87,0	2 475,5	6 637,0	9 082,0	**44 420,0**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
10 387,6	8 478,6	6 744,5	3 209,4	549,0	0,0	0,0	0,0	97,7	2 781,4	7 457,3	10 204,5	**49 910,1**
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)												
10 387,6	8 478,6	6 744,5	3 209,4	549,0	0,0	0,0	0,0	97,7	2 781,4	7 457,3	10 204,5	**49 910,1**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
11 149,7	9 100,6	7 239,3	3 444,9	589,3	0,0	0,0	0,0	104,9	2 985,5	8 004,4	10 953,2	**53 571,7**
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (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)												
11 149,7	9 100,6	7 239,3	3 444,9	589,3	0,0	0,0	0,0	104,9	2 985,5	8 004,4	10 953,2	**53 571,7**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
11 149,7	9 100,6	7 239,3	3 444,9	589,3	0,0	0,0	0,0	104,9	2 985,5	8 004,4	10 953,2	**53 571,7**

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)												
7 515,2	6 535,1	6 435,9	4 951,7	3 477,8	2 243,7	1 758,9	1 758,9	2 630,6	4 317,2	6 073,5	7 395,2	**55 093,6**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 416,1	2 970,6	2 925,5	2 250,8	1 580,8	1 019,9	799,5	799,5	1 195,7	1 962,4	2 760,7	3 361,5	**25 043,1**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 556,8	-1 406,1	-1 556,8	-1 506,5	-1 556,8	-1 506,5	-1 556,8	-1 556,8	-1 506,5	-1 556,8	-1 506,5	-1 556,8	**-18 329,7**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-612,6	-1 245,6	-1 983,6	-2 489,1	-2 942,2	-2 933,6	-2 935,1	-2 833,3	-2 451,7	-1 767,8	-926,7	-341,9	**-23 463,1**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	46,2	263,1	670,3	960,7	914,9	344,0	31,9	0,0	0,0	**3 231,0**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	5,7	32,5	82,8	118,6	113,0	42,5	3,9	0,0	0,0	**398,9**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	51,3	292,3	744,8	1 067,4	1 016,6	382,2	35,4	0,0	0,0	**3 590,0**

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)												
470,0	424,5	470,0	454,8	470,0	454,8	470,0	470,0	454,8	470,0	454,8	470,0	**5 533,5**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
525,0	474,2	525,0	508,0	525,0	508,0	525,0	525,0	508,0	525,0	508,0	525,0	**6 180,9**
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)												
525,0	474,2	525,0	508,0	525,0	508,0	525,0	525,0	508,0	525,0	508,0	525,0	**6 180,9**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
603,4	545,0	603,4	583,9	603,4	583,9	603,4	603,4	583,9	603,4	583,9	603,4	**7 104,5**
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
603,4	545,0	603,4	583,9	603,4	583,9	603,4	603,4	583,9	603,4	583,9	603,4	**7 104,5**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
603,4	545,0	603,4	583,9	603,4	583,9	603,4	603,4	583,9	603,4	583,9	603,4	**7 104,5**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
82,4	74,4	82,4	79,7	82,4	79,7	82,4	82,4	79,7	82,4	79,7	82,4	**970,1**
Distribution (kWh)												
16,7	15,1	14,7	9,7	3,1	0,0	0,0	0,0	0,9	10,8	16,2	16,7	**104,0**
Générateurs (kWh)												
10,5	9,2	9,5	8,2	7,7	7,3	7,6	7,6	7,4	8,4	9,4	10,4	**103,2**
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)												
986,4	888,7	959,4	878,6	839,0	783,7	809,8	809,8	792,2	914,2	948,1	986,0	**10 595,8**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh) (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) (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)												
561,9	458,7	364,9	173,6	29,7	0,0	0,0	0,0	5,3	150,5	403,4	552,0	**2 700,0**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
30,4	27,5	30,4	29,4	30,4	29,4	30,4	30,4	29,4	30,4	29,4	30,4	**358,1**
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
70,6	63,6	68,7	62,9	60,1	56,1	58,0	58,0	56,7	65,5	67,9	70,6	**758,7**
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)												
663,0	549,8	464,0	266,0	120,2	85,5	88,4	88,4	91,4	246,3	500,7	653,0	**3 816,7**

Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :
- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_APP	24,16	Espace adjacent autre unité PEB	0,48		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_COMMUNS	23,15	Espace adjacent autre unité PEB	0,48		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT briques	70,90	Environnement extérieur	0,21		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_COMMUNS	23,15	Espace adjacent autre unité PEB	0,48		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT briques	30,64	Environnement extérieur	0,21		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
3	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT bardage	14,89	Environnement extérieur	0,23		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.32 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,822
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,126
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_MITOYEN	28,31	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,36		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_APP	24,68	Espace adjacent autre unité PEB	0,48		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_COMMUNS	24,95	Espace adjacent autre unité PEB	0,48		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT briques	61,91	Environnement extérieur	0,21		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_COMMUNS	24,95	Espace adjacent autre unité PEB	0,48		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT briques	20,32	Environnement extérieur	0,21		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
3	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT bardage	27,70	Environnement extérieur	0,23		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.32 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,822
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,126
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_MITOYEN	16,46	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,36		✓

Type de paroi : Mur

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	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,200	4,061
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080
4	Simple	Enduit de plâtre (Enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_OB bbcanezinc	6,24	Environnement extérieur	0,23		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	?
2	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	?
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	?
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	?
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	?

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_COMMUNS	104,51	Espace adjacent autre unité PEB	-		-

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.23 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,116
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_CAVE	2,10	Cave	0,24	1,80	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.32 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,822
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,126
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_MITOYEN	22,95	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,36		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT briques	101,04	Environnement extérieur	0,21		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C2/300 - λU: 0.08 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,200	2,500
3	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
CL_CAVE	10,40	Cave	0,18	2,56	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.32 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,822
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,126
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_MITOYEN	35,53	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,36		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT briques	3,21	Environnement extérieur	0,21		✓

Type de paroi : Mur

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	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,200	4,061
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080
4	Simple	Enduit de plâtre (Enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_OB reh asc	16,96	Espace adjacent non chauffé	0,23		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
5	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT briques	176,99	Environnement extérieur	0,21		✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TW50 30-160 - λU: 0.022	0,100	4,545
3	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.13 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,125
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M_EXT bardage	9,90	Environnement extérieur	0,23		✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,80 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (chassis PVC+OAR)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
séjour	14,74	Environnement extérieur	75,00	1,40	1,00	✓
ch 1	2,70	Environnement extérieur	-105,00	1,41	1,00	✓
ch 2	1,88	Environnement extérieur	-105,00	1,42	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1,80 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (chassis PVC)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
séjour	3,60	Environnement extérieur	-15,00	1,39	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1,80 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (chassis PVC+OAR)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
séjour	14,74	Environnement extérieur	75,00	1,40	1,00	
ch 1	2,70	Environnement extérieur	-105,00	1,41	1,00	
ch 2	1,88	Environnement extérieur	-105,00	1,42	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,37	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,80	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	1,80	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois (chassis PVC+OAR)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
séjour	9,24	Environnement extérieur	75,00	1,44	1,00	
ch 1	2,85	Environnement extérieur	-105,00	1,44	1,00	
ch 2	2,03	Environnement extérieur	-105,00	1,45	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,37	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,80	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois (chassis PVC)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
séjour	3,60	Environnement extérieur	-15,00	1,42	1,00	
cuisine	2,20	Environnement extérieur	75,00	1,42	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,80	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	1,80	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois (chassis PVC+OAR)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
séjour	9,24	Environnement extérieur	75,00	1,41	1,00	
ch 1	2,85	Environnement extérieur	-105,00	1,41	1,00	
ch 2	2,03	Environnement extérieur	-105,00	1,42	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,80	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois (chassis PVC)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
cuisine	2,20	Environnement extérieur	75,00	1,39	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1,80 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (chassis PVC)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
salle ar	42,61	Environnement extérieur	-105,00	1,39	1,00	
salle lat	10,92	Environnement extérieur	-15,00	1,39	1,00	
salle lat	4,00	Environnement extérieur	-15,00	1,39	1,00	
cuisine	5,00	Environnement extérieur	75,00	1,39	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1,80 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
fixe entrée	1,37	Environnement extérieur	-105,00	1,39	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre de toît	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,80	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
exutoire fumées	1,00	Environnement extérieur	-105,00	1,45	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,80	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	1,80	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois (chassis PVC+OAR)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
séjour	4,05	Environnement extérieur	165,00	1,41	1,00	
séjour	2,03	Environnement extérieur	-105,00	1,41	1,00	
ch 1	2,25	Environnement extérieur	-15,00	1,43	1,00	
ch 2	1,13	Environnement extérieur	-15,00	1,43	1,00	
ch 3	1,67	Environnement extérieur	165,00	1,42	1,00	
ch 4	1,13	Environnement extérieur	165,00	1,43	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1,80 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (chassis PVC)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
séjour	13,05	Environnement extérieur	-15,00	1,39	1,00	
fixe entrée	0,45	Environnement extérieur	165,00	1,39	1,00	
sdb	1,13	Environnement extérieur	-15,00	1,39	1,00	
ch 2	1,13	Environnement extérieur	75,00	1,39	1,00	
ch 3	1,67	Environnement extérieur	165,00	1,39	1,00	
ch 4	1,13	Environnement extérieur	75,00	1,39	1,00	
escalier	0,75	Environnement extérieur	165,00	1,39	1,00	

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,269
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,090	0,450
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_PLPEN	104,87	Espace adjacent autre unité PEB	0,25		

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
4	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,269
5	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,070	0,350
6	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,010	0,056

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_PL	111,40	Espace adjacent autre unité PEB	0,25		✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,090	0,450
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_EXT	6,53	Environnement extérieur	0,23		✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,269
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,090	0,450
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_PLPEN	82,54	Espace adjacent autre unité PEB	0,25		✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
4	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,269
5	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,070	0,350
6	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,010	0,056

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_PL	111,60	Espace adjacent autre unité PEB	0,25		✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029
2	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
4	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,269
5	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,090	0,450
6	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_COMMUNS	29,06	Espace adjacent autre unité PEB	0,24		✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	90% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,200	4,054
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,030	0,160
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_COMBLES	84,24	Espace adjacent non chauffé	0,22		✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	90% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,200	4,054
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,030	0,160
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_COMBLES	84,79	Espace adjacent non chauffé	0,22		✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,090	0,450
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_VV	165,08	Vide sanitaire	0,18	4,17	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,090	0,450
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_CAVES	71,20	Cave	0,11	4,17	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,090	0,450
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_VV	29,06	Vide sanitaire	0,18	4,17	

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,090	0,450
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_CAVES	14,62	Cave	0,11	4,17	

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurothane G - λU: 0.022	0,040	1,818
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,150	0,088

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
dessous escalier	3,78	Cave	0,22	1,91	

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,050	0,029
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,070	0,350
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
PL_VV	94,40	Vide sanitaire	0,18	4,06	

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	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.17	0,018	0,106
3	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,200	4,310
4	Simple	Air non ventilé (Air)	0,025	0,160
5	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]	Exigence
T_VERSANTS	15,36	Environnement extérieur	0,21		

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	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.17	0,018	0,106
3	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,200	4,310
4	Simple	Air non ventilé (Air)	0,025	0,160
5	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]	Exigence
T_OB bbcane	6,97	Environnement extérieur	0,21		

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	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.17	0,018	0,106
3	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,200	4,310
4	Simple	Air non ventilé (Air)	0,025	0,160
5	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]	Exigence
T_VERSANTS	14,95	Environnement extérieur	0,21		

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	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.17	0,018	0,106
3	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,200	4,310
4	Simple	Air non ventilé (Air)	0,025	0,160
5	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]	Exigence
T_OB bbcane	6,97	Environnement extérieur	0,21		

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	0,005	0,022
2	Simple	Kingspan Insulation / Therma™ TR24 80-119 - λU: 0.026	0,100	3,846
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,040	0,200
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
5	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
T_PLATE	48,87	Environnement extérieur	0,23		

Type de paroi : Toiture

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.17	0,018	0,106
3	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,200	4,310
4	Simple	Air non ventilé (Air)	0,025	0,160
5	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]	Exigence
T_VERSANTS	1,16	Environnement extérieur	0,21		✓

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	0,005	0,022
2	Simple	UNILIN, division insulation / UTHERM Roof L V2019 - λU: 0.022	0,140	6,364
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.2	0,060	0,300
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,050	0,029
5	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
6	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
T_PLATE	94,40	Environnement extérieur	0,14		✓

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte APP1	2,05	Espace adjacent autre unité PEB	-	-	-

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte APP2	2,05	Espace adjacent autre unité PEB	-	-	-

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte APP3	2,05	Espace adjacent autre unité PEB	-	-	-

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte APP4	2,05	Espace adjacent autre unité PEB	-	-	-

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte rangement	2,40	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte entrée	6,75	Environnement extérieur	-15,00	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte cuisine	2,05	Espace adjacent autre unité PEB	-	-	-

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte cave	1,85	Cave	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte entrée C	2,40	Environnement extérieur	-105,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte de garage	5,85	Environnement extérieur	-	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte entrée	2,25	Environnement extérieur	165,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte buanderie	2,25	Environnement extérieur	-15,00	2,00	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : APP 1

Installation de chauffage <chauffage1>

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

Système de production de chaleur <CC 1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,93

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,61

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 <CC 1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS

Rendement de production	87,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : APP 2

Installation de chauffage <chauffage2>

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

Système de production de chaleur <CC 2>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,93

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,61

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 <instECS2>

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

Système de production de chaleur <CC 2>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	87,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : APP 3

Installation de chauffage <chauffage3>

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

Système de production de chaleur <CC 3>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,93

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,50

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 <instECS3>

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

Système de production de chaleur <CC 3>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	87,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : APP 4

Installation de chauffage <chauffage4>

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

Système de production de chaleur <CC 4>	
Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,93

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,61

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 <instECS4>

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

Système de production de chaleur <CC 4>	
Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	87,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : RESTAURANT

Installation de chauffage <chauffage5>

Type de chauffage	Chauffage central
Transport de chaleur	Par eau
Rendement du système de chauffage	92,59 %

Système de production de chaleur <CC restaurant>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,93

Système de ventilation <systemevent2>

Type de ventilation	Alimentation mécanique, évacuation mécanique

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 <instECS>

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

Système de production de chaleur <CC restaurant>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	87,00 %

Système d'éclairage

Calcul de la puissance installée	Introduction directe

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : HABITATION

Installation de chauffage <chauffage6>

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

Système de production de chaleur <CC maison>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,93

Système de ventilation <systemevent4>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,61

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 <instECS6>

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

Système de production de chaleur <CC maison>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC pro VCW 286/5-3 A
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	87,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant