



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- Bâtiment "Bâtiment Gauche"
 - Unité PEB "Unité PEB 1"

- Bâtiment "Bâtiment Droite"
 - Unité PEB "Unité PEB 2"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Bâtiment "Bâtiment Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

 Volume protégé : 580,72 m³
Volume "K 35 - Volume K1"
Unité PEB "Unité PEB 1"

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

 Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 170,26 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

| Umax / Rmin | Niveau K | Niveau S | Niveau E _w | E _{spec} | Ventilation | Surchauffe |
|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|
| ✓ | ✓ 25.0 | | ✓ 60.0 | ✓ 99.0 | | ✓ |
| 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 nœuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Bâtiment "Bâtiment Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

 Volume protégé : 580,72 m³
Volume "K 35 - Volume K2"
Unité PEB "Unité PEB 2"

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

 Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 170,26 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

| Umax / Rmin | Niveau K | Niveau S | Niveau E _w | E _{spec} | Ventilation | Surchauffe |
|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|
| ✓ | ✓ 25.0 | | ✓ 60.0 | ✓ 99.0 | | ✓ |
| 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 nœuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Bâtiment "Bâtiment Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - Volume K1"
Unité PEB "Unité PEB 1"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

| | | | | | | | | Uw (moyen) | 1,41 | ✓ |
|-----------------|-----------------|------|------|---|------|-------|-------|------------|------|---|
| Nom de la paroi | Type | U | Ug | R | b.Ui | a.Ueq | b.Ueq | Exig. | | |
| AV1 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| AV2 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| AV3 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| AR1 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| AR2 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| UK04-1 | Fenêtre de toit | 1,30 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| GA1 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| GA2 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| GA3 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| UK04-2 | Fenêtre de toit | 1,30 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |
| UK04-3 | Fenêtre de toit | 1,30 | 1,10 | - | - | - | - | ✓ | | |

1.2.1 toitures et plafonds

| Nom de la paroi | Type | U | Ug | R | b.Ui | a.Ueq | b.Ueq | Exig. |
|--------------------|---------|------|----|---|------|-------|-------|-------|
| Toiture Principale | Toiture | 0,18 | - | - | - | - | - | ✓ |

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. |
|----------------------|------|------|----|---|------|-------|-------|-------|
| Façades Extérieures | Mur | 0,19 | - | - | - | - | - | ✓ |
| Mur Intérieur Garage | Mur | 0,28 | - | - | 0,15 | - | - | ✓ |

1.2.3. murs en contact avec le sol

| Nom de la paroi | Type | U | Ug | R | b.Ui | a.Ueq | b.Ueq | Exig. |
|---------------------|------|------|----|------|------|-------|-------|-------|
| Maçonnerie Enterrée | Mur | 0,29 | - | 3,23 | - | 0,20 | - | ✓ |

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. |
|---------------------|------------------|------|----|---|------|-------|-------|-------|
| Plancher sur Garage | Plancher/Plafond | 0,24 | - | - | 0,13 | - | - | ✓ |

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. |
|------------------|------------------|------|----|------|------|-------|-------|-------|
| Plancher sur Sol | Plancher/Plafond | 0,29 | - | 3,10 | - | 0,23 | - | ✓ |

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

| Nom de la paroi | Type | U | Ug | R | b.Ui | a.Ueq | b.Ueq | Exig. |
|-----------------|-------|------|----|---|------|-------|-------|-------|
| Porte d'Entrée | Porte | 1,40 | - | - | - | - | - | |

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. |
|--------------------|------|------|----|---|------|-------|-------|-------|
| Pignon Mitoyen 1-2 | Mur | 0,53 | - | - | - | - | - | |
| Pignon Mitoyen 1-2 | Mur | 0,53 | - | - | - | - | - | |

Bâtiment "Bâtiment Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - Volume K2"

Unité PEB "Unité PEB 2"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

| | | | | | | | | Uw (moyen) | 1,41 | |
|-----------------|-----------------|------|------|---|------|-------|-------|------------|------|--|
| Nom de la paroi | Type | U | Ug | R | b.Ui | a.Ueq | b.Ueq | Exig. | | |
| AV1 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| AV2 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| AV3 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| AR1 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| AR2 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| UK04-1 | Fenêtre de toit | 1,30 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| DR1 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| DR2 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| DR3 | Fenêtre | 1,43 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| UK04-2 | Fenêtre de toit | 1,30 | 1,10 | - | - | - | - | | | |
| UK04-3 | Fenêtre de toit | 1,30 | 1,10 | - | - | - | - | | | |

1.2.1 toitures et plafonds

| Nom de la paroi | Type | U | Ug | R | b.Ui | a.Ueq | b.Ueq | Exig. |
|--------------------|---------|------|----|---|------|-------|-------|-------|
| Toiture Principale | Toiture | 0,18 | - | - | - | - | - | |


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. |
|----------------------|------|------|----|---|------|-------|-------|-------|
| Façades Extérieures | Mur | 0,19 | - | - | - | - | - | |
| Mur Intérieur Garage | Mur | 0,28 | - | - | 0,15 | - | - | |


1.2.3. murs en contact avec le sol

| Nom de la paroi | Type | U | Ug | R | b.Ui | a.Ueq | b.Ueq | Exig. |
|---------------------|------|------|----|------|------|-------|-------|---|
| Maçonnerie Enterrée | Mur | 0,29 | - | 3,23 | - | 0,20 | - |  |


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. |
|---------------------|------------------|------|----|---|------|-------|-------|---|
| Plancher sur Garage | Plancher/Plafond | 0,24 | - | - | 0,13 | - | - |  |


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. |
|------------------|------------------|------|----|------|------|-------|-------|---|
| Plancher sur Sol | Plancher/Plafond | 0,29 | - | 3,10 | - | 0,23 | - |  |

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

| Nom de la paroi | Type | U | Ug | R | b.Ui | a.Ueq | b.Ueq | Exig. |
|-----------------|-------|------|----|---|------|-------|-------|---|
| Porte d'Entrée | Porte | 1,40 | - | - | - | - | - |  |

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. |
|--------------------|------|------|----|---|------|-------|-------|---|
| Pignon Mitoyen 1-2 | Mur | 0,53 | - | - | - | - | - |  |

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). | U _{w,max} = 1,50 W/m ² K et U _{g,max} = 1,10 W/m ² K |
| 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 | U _{max} = 0,24 W/m ² K |
| 1.2.2. Murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4 | U _{max} = 0,24 W/m ² K |
| 1.2.3. Murs en contact avec le sol | U _{max} = 0,24 W/m ² K ou R _{min} = - m ² K/W |
| 1.2.4. Parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé | U _{max} = 0,24 W/m ² K ou R _{min} = - m ² K/W |
| 1.2.5. Planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé | U _{max} = 0,24 W/m ² K |
| 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) | U _{max} = 0,24 W/m ² K ou R _{min} = - m ² K/W |
| 1.3. Portes et portes de garage (cadre inclus) | U _{D,max} = 2,00 W/m ² K |
| 1.4. Murs-rideaux | U _{cw,max} = 2,00 W/m ² K et U _{g,max} = 1,10 W/m ² K |
| 1.5. Parois en briques de verre | U _{max} = 2,00 W/m ² K |
| 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) | U _{max} = 2,00 W/m ² K et U _{g,max} = 1,40 W/m ² K |
| 2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTEGES SITUES SUR DES PARCELLES ADJACENTES | U _{max} = 1,00 W/m ² K |
| 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 | |
| | U _{max} = 1,00 W/m ² K |

Bâtiment "Bâtiment Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : Volume K1

Résultats :

| | |
|--|--------------------------|
| Volume protégé (V) : | 580,72 m ³ |
| Surface totale de déperdition (At) : | 351,96 m ² |
| Compacité (V/At) : | 1,65 m |
| Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) : | 0,30 W/m ² .K |
| Niveau K : | 25,00 |

Destination de l'unité PEB:

Unité PEB 1 : Résidentielle (logement individuel)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : Volume K2

Résultats :

| | |
|--|--------------------------|
| Volume protégé (V) : | 580,72 m ³ |
| Surface totale de déperdition (At) : | 351,96 m ² |
| Compacité (V/At) : | 1,65 m |
| Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) : | 0,30 W/m ² .K |
| Niveau K : | 25,00 |

Destination de l'unité PEB:

Unité PEB 2 : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Bâtiment Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Unité PEB 1

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

Surchauffe Indice Probabilité

Secteur 2 993,89 36,25%

| Résumé des résultats de l'unité PEB | |
|--|---------------------|
| Postes | Total annuel |
| Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ) | 46 369,38 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ) | 2 075,68 |
| Consommation d'EP pour l'ECS (MJ) | 7 634,81 |
| Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ) | -0,00 |
| Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ) | 4 143,70 |
| Economie d'EP par la cogénération (MJ) | -0,00 |
| Consommation caractéristique d'EP (MJ) | 60 223,58 |
| Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) | |
| Postes | Total annuel |
| Pertes par transmission (MJ) | 25 578,13 |
| Pertes par ventilation (MJ) | 35 457,46 |
| Gains internes (MJ) | -19 208,02 |
| Gains solaires (MJ) | -12 548,10 |
| Besoins nets pour le chauffage (MJ) | 40 328,86 |
| Besoins bruts pour le chauffage (MJ) | 46 355,01 |
| Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ) | -0,00 |
| Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ) | 46 355,01 |
| Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ) | 46 369,38 |
| Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ) | 0,00 |
| Consommation finale pour le chauffage (MJ) | 46 369,38 |
| Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ) | 46 369,38 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement | |
| Postes | Total annuel |
| Pertes par transmission en refroidissement (MJ) | 38 856,03 |
| Pertes par ventilation en refroidissement (MJ) | 36 289,37 |
| Gains internes en refroidissement (MJ) | -19 208,02 |
| Gains solaires en refroidissement (MJ) | -15 738,73 |
| Besoins nets pour le refroidissement (MJ) | 1 868,11 |
| Consommation finale pour le refroidissement (kWh) | 230,63 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ) | 2 075,68 |

| Consommation d'EP pour l'ECS | |
|---|---------------------|
| Postes | Total annuel |
| Besoins nets pour l'ECS (MJ) | 5 894,02 |
| Besoins bruts pour l'ECS (MJ) | 6 565,93 |
| Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ) | -0,00 |
| Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ) | 6 565,93 |
| Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ) | 7 634,81 |
| Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ) | 0,00 |
| Consommation finale pour l'ECS (MJ) | 7 634,81 |
| Consommation d'EP pour l'ECS (MJ) | 7 634,81 |
| Consommation d'EP pour les auxiliaires | |
| Postes | Total annuel |
| Ventilateurs (kWh) | 194,97 |
| Distribution (kWh) | 163,14 |
| Générateurs (kWh) | 102,30 |
| 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) | 4 143,70 |
| 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) | 2 337,02 |
| Emissions dues à l'ECS (kg) | 384,79 |
| Emissions dues au refroidissement (kg) | 0,00 |
| Emissions dues aux auxiliaires (kg) | 296,69 |
| Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg) | -0,00 |
| Emissions économisées grâce à la cogénération (kg) | -0,00 |
| Emission totale de CO2 (kg) | 3 018,50 |

Bâtiment "Bâtiment Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Unité PEB 2

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

Surchauffe Indice Probabilité

Secteur 2 993,89 36,25%

| Résumé des résultats de l'unité PEB | |
|--|---------------------|
| Postes | Total annuel |
| Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ) | 46 369,38 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ) | 2 075,68 |
| Consommation d'EP pour l'ECS (MJ) | 7 634,81 |
| Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ) | -0,00 |
| Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ) | 4 143,70 |
| Economie d'EP par la cogénération (MJ) | -0,00 |
| Consommation caractéristique d'EP (MJ) | 60 223,58 |
| Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) | |
| Postes | Total annuel |
| Pertes par transmission (MJ) | 25 578,13 |
| Pertes par ventilation (MJ) | 35 457,46 |
| Gains internes (MJ) | -19 208,02 |
| Gains solaires (MJ) | -12 548,10 |
| Besoins nets pour le chauffage (MJ) | 40 328,86 |
| Besoins bruts pour le chauffage (MJ) | 46 355,01 |
| Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ) | -0,00 |
| Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ) | 46 355,01 |
| Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ) | 46 369,38 |
| Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ) | 0,00 |
| Consommation finale pour le chauffage (MJ) | 46 369,38 |
| Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ) | 46 369,38 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement | |
| Postes | Total annuel |
| Pertes par transmission en refroidissement (MJ) | 38 856,03 |
| Pertes par ventilation en refroidissement (MJ) | 36 289,37 |
| Gains internes en refroidissement (MJ) | -19 208,02 |
| Gains solaires en refroidissement (MJ) | -15 738,73 |
| Besoins nets pour le refroidissement (MJ) | 1 868,11 |
| Consommation finale pour le refroidissement (kWh) | 230,63 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ) | 2 075,68 |

| Consommation d'EP pour l'ECS | |
|---|---------------------|
| Postes | Total annuel |
| Besoins nets pour l'ECS (MJ) | 5 894,02 |
| Besoins bruts pour l'ECS (MJ) | 6 565,93 |
| Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ) | -0,00 |
| Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ) | 6 565,93 |
| Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ) | 7 634,81 |
| Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ) | 0,00 |
| Consommation finale pour l'ECS (MJ) | 7 634,81 |
| Consommation d'EP pour l'ECS (MJ) | 7 634,81 |
| Consommation d'EP pour les auxiliaires | |
| Postes | Total annuel |
| Ventilateurs (kWh) | 194,97 |
| Distribution (kWh) | 163,14 |
| Générateurs (kWh) | 102,30 |
| 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) | 4 143,70 |
| 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) | 2 337,02 |
| Emissions dues à l'ECS (kg) | 384,79 |
| Emissions dues au refroidissement (kg) | 0,00 |
| Emissions dues aux auxiliaires (kg) | 296,69 |
| Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg) | -0,00 |
| Emissions économisées grâce à la cogénération (kg) | -0,00 |
| Emission totale de CO2 (kg) | 3 018,50 |

Bâtiment "Bâtiment Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - Volume K1**Unité PEB** : Unité PEB 1

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

Bâtiment "Bâtiment Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - Volume K2

Unité PEB : Unité PEB 2

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

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "Bâtiment Gauche"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Unité PEB 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) | | | | | | | | | | | | |
| 9 354,2 | 7 736,0 | 6 458,0 | 3 315,1 | 723,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,9 | 6 687,1 | 9 171,5 | 46 369,4 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 40,2 | 181,7 | 447,2 | 628,2 | 559,4 | 191,6 | 27,5 | 0,0 | 0,0 | 2 075,7 |
| Consommation d'EP pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 648,4 | 585,7 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 7 634,8 |
| Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 |
| Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 475,1 | 422,2 | 434,5 | 360,5 | 277,2 | 210,4 | 217,4 | 217,4 | 236,8 | 375,4 | 442,3 | 474,7 | 4 143,7 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 10 477,8 | 8 743,9 | 7 540,9 | 4 343,3 | 1 831,1 | 1 285,1 | 1 494,0 | 1 425,2 | 1 248,6 | 3 782,2 | 7 756,8 | 10 294,6 | 60 223,6 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 4 172,5 | 3 590,5 | 3 411,3 | 2 400,9 | 1 325,1 | 491,1 | 112,8 | 112,8 | 763,9 | 1 917,1 | 3 192,2 | 4 088,0 | 25 578,1 |
| Pertes par ventilation (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 5 784,1 | 4 977,3 | 4 728,9 | 3 328,3 | 1 836,9 | 680,8 | 156,3 | 156,3 | 1 059,0 | 2 657,6 | 4 425,1 | 5 666,9 | 35 457,5 |
| Gains internes (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -1 631,4 | -1 473,5 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -19 208,0 |
| Gains solaires (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -194,7 | -374,5 | -928,6 | -1 445,8 | -1 801,1 | -1 881,6 | -1 854,6 | -1 692,5 | -1 297,0 | -692,5 | -233,8 | -151,6 | -12 548,1 |
| Besoins nets pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 8 135,6 | 6 728,3 | 5 616,7 | 2 883,2 | 629,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 167,6 | 2 375,2 | 5 815,9 | 7 976,7 | 40 328,9 |
| Besoins bruts pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 9 351,3 | 7 733,6 | 6 456,0 | 3 314,1 | 723,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,1 | 6 685,0 | 9 168,7 | 46 355,0 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 9 351,3 | 7 733,6 | 6 456,0 | 3 314,1 | 723,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,1 | 6 685,0 | 9 168,7 | 46 355,0 |
| Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 9 354,2 | 7 736,0 | 6 458,0 | 3 315,1 | 723,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,9 | 6 687,1 | 9 171,5 | 46 369,4 |
| Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Consommation finale pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 9 354,2 | 7 736,0 | 6 458,0 | 3 315,1 | 723,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,9 | 6 687,1 | 9 171,5 | 46 369,4 |
| Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 9 354,2 | 7 736,0 | 6 458,0 | 3 315,1 | 723,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,9 | 6 687,1 | 9 171,5 | 46 369,4 |

Consommation d'EP pour le refroidissement

| Janv | Févr | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc | Total |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| Pertes par transmission en refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 5 300,2 | 4 609,1 | 4 539,0 | 3 492,3 | 2 452,8 | 1 582,4 | 1 240,5 | 1 240,5 | 1 855,3 | 3 044,8 | 4 283,5 | 5 215,7 | 38 856,0 |
| Pertes par ventilation en refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 4 950,1 | 4 304,6 | 4 239,2 | 3 261,6 | 2 290,8 | 1 477,9 | 1 158,5 | 1 158,5 | 1 732,7 | 2 843,7 | 4 000,5 | 4 871,1 | 36 289,4 |
| Gains internes en refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -1 631,4 | -1 473,5 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -19 208,0 |
| Gains solaires en refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -359,9 | -725,8 | -1 229,5 | -1 672,5 | -2 100,8 | -2 194,2 | -2 162,6 | -1 966,1 | -1 542,2 | -1 041,5 | -525,5 | -218,3 | -15 738,7 |
| Besoins nets pour le refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 36,2 | 163,5 | 402,5 | 565,4 | 503,4 | 172,4 | 24,7 | 0,0 | 0,0 | 1 868,1 |
| Consommation finale pour le refroidissement (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,5 | 20,2 | 49,7 | 69,8 | 62,2 | 21,3 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 230,6 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 40,2 | 181,7 | 447,2 | 628,2 | 559,4 | 191,6 | 27,5 | 0,0 | 0,0 | 2 075,7 |

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) | | | | | | | | | | | | |
| 500,6 | 452,1 | 500,6 | 484,4 | 500,6 | 484,4 | 500,6 | 500,6 | 484,4 | 500,6 | 484,4 | 500,6 | 5 894,0 |
| Besoins bruts pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 557,7 | 503,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 6 565,9 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 557,7 | 503,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 6 565,9 |
| Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 648,4 | 585,7 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 7 634,8 |
| Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Consommation finale pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 648,4 | 585,7 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 7 634,8 |
| Consommation d'EP pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 648,4 | 585,7 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 7 634,8 |

Consommation d'EP pour les auxiliaires

| Janv | Févr | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc | Total |
|--|------|------|-------|------|------|---------|------|------|------|------|------|--------------|
| Ventilateurs (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 16,6 | 15,0 | 16,6 | 16,0 | 16,6 | 16,0 | 16,6 | 16,6 | 16,0 | 16,6 | 16,0 | 16,6 | 195,0 |
| Distribution (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 26,0 | 22,9 | 22,3 | 15,8 | 6,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 16,8 | 23,9 | 26,0 | 163,1 |
| Générateurs (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 10,2 | 9,0 | 9,4 | 8,3 | 7,8 | 7,3 | 7,6 | 7,6 | 7,4 | 8,4 | 9,2 | 10,1 | 102,3 |
| Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Free-chilling | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| Pré-refroidissement (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 475,1 | 422,2 | 434,5 | 360,5 | 277,2 | 210,4 | 217,4 | 217,4 | 236,8 | 375,4 | 442,3 | 474,7 | 4 143,7 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 471,5 | 389,9 | 325,5 | 167,1 | 36,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 9,7 | 137,6 | 337,0 | 462,2 | 2 337,0 |
| Emissions dues à l'ECS (kg) | | | | | | | | | | | | |
| 32,7 | 29,5 | 32,7 | 31,6 | 32,7 | 31,6 | 32,7 | 32,7 | 31,6 | 32,7 | 31,6 | 32,7 | 384,8 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 34,0 | 30,2 | 31,1 | 25,8 | 19,8 | 15,1 | 15,6 | 15,6 | 17,0 | 26,9 | 31,7 | 34,0 | 296,7 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 538,2 | 449,6 | 389,3 | 224,5 | 89,0 | 46,7 | 48,2 | 48,2 | 58,3 | 197,2 | 400,3 | 528,9 | 3 018,5 |

Unité PEB : Unité PEB 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) | | | | | | | | | | | | |
| 9 354,2 | 7 736,0 | 6 458,0 | 3 315,1 | 723,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,9 | 6 687,1 | 9 171,5 | 46 369,4 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 40,2 | 181,7 | 447,2 | 628,2 | 559,4 | 191,6 | 27,5 | 0,0 | 0,0 | 2 075,7 |
| Consommation d'EP pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 648,4 | 585,7 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 7 634,8 |
| Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 | -0,0 |
| Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 475,1 | 422,2 | 434,5 | 360,5 | 277,2 | 210,4 | 217,4 | 217,4 | 236,8 | 375,4 | 442,3 | 474,7 | 4 143,7 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 10 477,8 | 8 743,9 | 7 540,9 | 4 343,3 | 1 831,1 | 1 285,1 | 1 494,0 | 1 425,2 | 1 248,6 | 3 782,2 | 7 756,8 | 10 294,6 | 60 223,6 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 4 172,5 | 3 590,5 | 3 411,3 | 2 400,9 | 1 325,1 | 491,1 | 112,8 | 112,8 | 763,9 | 1 917,1 | 3 192,2 | 4 088,0 | 25 578,1 |
| Pertes par ventilation (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 5 784,1 | 4 977,3 | 4 728,9 | 3 328,3 | 1 836,9 | 680,8 | 156,3 | 156,3 | 1 059,0 | 2 657,6 | 4 425,1 | 5 666,9 | 35 457,5 |
| Gains internes (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -1 631,4 | -1 473,5 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -19 208,0 |
| Gains solaires (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -194,7 | -374,5 | -928,6 | -1 445,8 | -1 801,1 | -1 881,6 | -1 854,6 | -1 692,5 | -1 297,0 | -692,5 | -233,8 | -151,6 | -12 548,1 |
| Besoins nets pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 8 135,6 | 6 728,3 | 5 616,7 | 2 883,2 | 629,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 167,6 | 2 375,2 | 5 815,9 | 7 976,7 | 40 328,9 |
| Besoins bruts pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 9 351,3 | 7 733,6 | 6 456,0 | 3 314,1 | 723,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,1 | 6 685,0 | 9 168,7 | 46 355,0 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 9 351,3 | 7 733,6 | 6 456,0 | 3 314,1 | 723,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,1 | 6 685,0 | 9 168,7 | 46 355,0 |
| Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 9 354,2 | 7 736,0 | 6 458,0 | 3 315,1 | 723,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,9 | 6 687,1 | 9 171,5 | 46 369,4 |
| Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Consommation finale pour le chauffage (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 9 354,2 | 7 736,0 | 6 458,0 | 3 315,1 | 723,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,9 | 6 687,1 | 9 171,5 | 46 369,4 |
| Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 9 354,2 | 7 736,0 | 6 458,0 | 3 315,1 | 723,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 192,7 | 2 730,9 | 6 687,1 | 9 171,5 | 46 369,4 |

Consommation d'EP pour le refroidissement

| Janv | Févr | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc | Total |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| Pertes par transmission en refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 5 300,2 | 4 609,1 | 4 539,0 | 3 492,3 | 2 452,8 | 1 582,4 | 1 240,5 | 1 240,5 | 1 855,3 | 3 044,8 | 4 283,5 | 5 215,7 | 38 856,0 |
| Pertes par ventilation en refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 4 950,1 | 4 304,6 | 4 239,2 | 3 261,6 | 2 290,8 | 1 477,9 | 1 158,5 | 1 158,5 | 1 732,7 | 2 843,7 | 4 000,5 | 4 871,1 | 36 289,4 |
| Gains internes en refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -1 631,4 | -1 473,5 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -1 578,7 | -1 631,4 | -19 208,0 |
| Gains solaires en refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| -359,9 | -725,8 | -1 229,5 | -1 672,5 | -2 100,8 | -2 194,2 | -2 162,6 | -1 966,1 | -1 542,2 | -1 041,5 | -525,5 | -218,3 | -15 738,7 |
| Besoins nets pour le refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 36,2 | 163,5 | 402,5 | 565,4 | 503,4 | 172,4 | 24,7 | 0,0 | 0,0 | 1 868,1 |
| Consommation finale pour le refroidissement (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,5 | 20,2 | 49,7 | 69,8 | 62,2 | 21,3 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 230,6 |
| Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 40,2 | 181,7 | 447,2 | 628,2 | 559,4 | 191,6 | 27,5 | 0,0 | 0,0 | 2 075,7 |

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) | | | | | | | | | | | | |
| 500,6 | 452,1 | 500,6 | 484,4 | 500,6 | 484,4 | 500,6 | 500,6 | 484,4 | 500,6 | 484,4 | 500,6 | 5 894,0 |
| Besoins bruts pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 557,7 | 503,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 6 565,9 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 557,7 | 503,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 539,7 | 557,7 | 6 565,9 |
| Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 648,4 | 585,7 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 7 634,8 |
| Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Consommation finale pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 648,4 | 585,7 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 7 634,8 |
| Consommation d'EP pour l'ECS (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 648,4 | 585,7 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 627,5 | 648,4 | 7 634,8 |

Consommation d'EP pour les auxiliaires

| Janv | Févr | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc | Total |
|--|------|------|-------|------|------|---------|------|------|------|------|------|--------------|
| Ventilateurs (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 16,6 | 15,0 | 16,6 | 16,0 | 16,6 | 16,0 | 16,6 | 16,6 | 16,0 | 16,6 | 16,0 | 16,6 | 195,0 |
| Distribution (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 26,0 | 22,9 | 22,3 | 15,8 | 6,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 16,8 | 23,9 | 26,0 | 163,1 |
| Générateurs (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 10,2 | 9,0 | 9,4 | 8,3 | 7,8 | 7,3 | 7,6 | 7,6 | 7,4 | 8,4 | 9,2 | 10,1 | 102,3 |
| Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Free-chilling | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| Pré-refroidissement (kWh) | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ) | | | | | | | | | | | | |
| 475,1 | 422,2 | 434,5 | 360,5 | 277,2 | 210,4 | 217,4 | 217,4 | 236,8 | 375,4 | 442,3 | 474,7 | 4 143,7 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 471,5 | 389,9 | 325,5 | 167,1 | 36,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 9,7 | 137,6 | 337,0 | 462,2 | 2 337,0 |
| Emissions dues à l'ECS (kg) | | | | | | | | | | | | |
| 32,7 | 29,5 | 32,7 | 31,6 | 32,7 | 31,6 | 32,7 | 32,7 | 31,6 | 32,7 | 31,6 | 32,7 | 384,8 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 34,0 | 30,2 | 31,1 | 25,8 | 19,8 | 15,1 | 15,6 | 15,6 | 17,0 | 26,9 | 31,7 | 34,0 | 296,7 |
| 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) | | | | | | | | | | | | |
| 538,2 | 449,6 | 389,3 | 224,5 | 89,0 | 46,7 | 48,2 | 48,2 | 58,3 | 197,2 | 400,3 | 528,9 | 3 018,5 |

Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :

- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|---|---------------|-----------|
| 1 | Maçonnerie | Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5 | 0,090 | 0,056 |
| 2 | Simple | Air peu ventilé (Air) | 0,020 | NA |
| 3 | Simple | Recticel Insulation / Eurowall - λU: 0.022 | 0,100 | 4,545 |
| 4 | Maçonnerie | Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.28 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,140 | 0,365 |
| 5 | Simple | Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52 | 0,010 | 0,019 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|-----------------------------|--------------|-------------------------|-----------|-----------|---|
| Façades Extérieures Briques | 118,26 | Environnement extérieur | 0,19 | |  |


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|---|---------------|-----------|
| 1 | Simple | Knauf Insulation / Knauf_Acoustiwall - λU: 0.032 | 0,040 | 1,250 |
| 2 | Maçonnerie | Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.28 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,140 | 0,365 |
| 3 | Simple | Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52 | 0,010 | 0,019 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|--------------------|--------------|---------------------------------|-----------|-----------|---|
| Pignon Mitoyen 1-2 | 94,11 | Espace adjacent autre unité PEB | 0,53 | |  |


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|---|---------------|-----------|
| 1 | Maçonnerie | Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.39 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5 | 0,390 | 0,274 |
| 2 | Simple | Recticel Insulation / Eurowall 21 - λU: 0.021 | 0,060 | 2,857 |
| 3 | Maçonnerie | Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.07 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,090 | 0,084 |
| 4 | Simple | Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52 | 0,010 | 0,019 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|---------------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---|
| Maçonnerie Enterrée | 8,41 | Sol | 0,20 | 3,23 |  |


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|---|---------------|-----------|
| 1 | Maçonnerie | Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.07 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,090 | 0,084 |
| 2 | Simple | Recticel Insulation / Eurowall 21 - λU: 0.021 | 0,060 | 2,857 |
| 3 | Maçonnerie | Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.28 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,140 | 0,365 |
| 4 | Simple | Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52 | 0,010 | 0,019 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|----------------------|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|---|
| Mur Intérieur Garage | 27,00 | Espace adjacent non chauffé | 0,15 | |  |


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|---|---------------|-----------|
| 1 | Simple | Knauf Insulation / Knauf_Acoustiwall - λU: 0.032 | 0,040 | 1,250 |
| 2 | Maçonnerie | Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.28 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,140 | 0,365 |
| 3 | Simple | Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52 | 0,010 | 0,019 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|--------------------|--------------|---------------------------------|-----------|-----------|---|
| Pignon Mitoyen 1-2 | 94,11 | Espace adjacent autre unité PEB | 0,53 | |  |


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|---|---------------|-----------|
| 1 | Maçonnerie | Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5 | 0,090 | 0,056 |
| 2 | Simple | Air peu ventilé (Air) | 0,020 | NA |
| 3 | Simple | Recticel Insulation / Eurowall - λU: 0.022 | 0,100 | 4,545 |
| 4 | Maçonnerie | Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.28 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,140 | 0,365 |
| 5 | Simple | Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52 | 0,010 | 0,019 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|-----------------------------|--------------|-------------------------|-----------|-----------|---|
| Façades Extérieures Briques | 118,26 | Environnement extérieur | 0,19 | |  |


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|---|---------------|-----------|
| 1 | Maçonnerie | Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.39 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5 | 0,390 | 0,274 |
| 2 | Simple | Recticel Insulation / Eurowall 21 - λU: 0.021 | 0,060 | 2,857 |
| 3 | Maçonnerie | Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.07 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,090 | 0,084 |
| 4 | Simple | Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52 | 0,010 | 0,019 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|---------------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---|
| Maçonnerie Enterrée | 8,41 | Sol | 0,20 | 3,23 |  |

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|---|---------------|-----------|
| 1 | Maçonnerie | Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.07 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,090 | 0,084 |
| 2 | Simple | Recticel Insulation / Eurowall 21 - λU: 0.021 | 0,060 | 2,857 |
| 3 | Maçonnerie | Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.28 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93 | 0,140 | 0,365 |
| 4 | Simple | Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52 | 0,010 | 0,019 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|----------------------|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|---|
| Mur Intérieur Garage | 27,00 | Espace adjacent non chauffé | 0,15 | |  |



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (Groupe Fenêtres-1)

| Nom | Surface [m ²] | Environnement | Orientation [°] | U [W/m ² K] | Ug [m ² K/W] | Exigence |
|-----|---------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|----------|
| GA3 | 1,96 | Environnement extérieur | 90,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AV1 | 1,96 | Environnement extérieur | 0,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AV2 | 1,96 | Environnement extérieur | 0,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AV3 | 2,85 | Environnement extérieur | 0,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AR1 | 1,10 | Environnement extérieur | 180,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AR2 | 5,61 | Environnement extérieur | 180,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| GA1 | 1,96 | Environnement extérieur | 90,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| GA2 | 1,96 | Environnement extérieur | 90,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 1,30 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,70
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois (Groupe Velux-1)

| Nom | Surface [m ²] | Environnement | Orientation [°] | U [W/m ² K] | Ug [m ² K/W] | Exigence |
|--------|---------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|----------|
| UK04-1 | 1,31 | Environnement extérieur | 0,00 | 1,30 | 1,10 | ✓ |
| UK04-2 | 1,31 | Environnement extérieur | 180,00 | 1,30 | 1,10 | ✓ |
| UK04-3 | 1,31 | Environnement extérieur | 180,00 | 1,30 | 1,10 | ✓ |

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (Groupe Fenêtres-2)

| Nom | Surface [m ²] | Environnement | Orientation [°] | U [W/m ² K] | Ug [m ² K/W] | Exigence |
|-----|---------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|----------|
| DR3 | 1,96 | Environnement extérieur | -90,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AV1 | 1,96 | Environnement extérieur | 0,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AV2 | 1,96 | Environnement extérieur | 0,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AV3 | 2,85 | Environnement extérieur | 0,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AR1 | 1,10 | Environnement extérieur | 180,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| AR2 | 5,61 | Environnement extérieur | 180,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| DR1 | 1,96 | Environnement extérieur | -90,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |
| DR2 | 1,96 | Environnement extérieur | -90,00 | 1,43 | 1,10 | ✓ |

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 1,30 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,70
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois (Groupe Velux-2)

| Nom | Surface [m ²] | Environnement | Orientation [°] | U [W/m ² K] | Ug [m ² K/W] | Exigence |
|--------|---------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|----------|
| UK04-1 | 1,31 | Environnement extérieur | 0,00 | 1,30 | 1,10 | ✓ |
| UK04-2 | 1,31 | Environnement extérieur | 180,00 | 1,30 | 1,10 | ✓ |
| UK04-3 | 1,31 | Environnement extérieur | 180,00 | 1,30 | 1,10 | ✓ |


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|--|---------------|-----------|
| 1 | Simple | Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2 | 0,250 | 0,114 |
| 2 | Simple | Nestaan Holland BV / SD382/28_80=<d<120 - λU: 0.027 | 0,080 | 2,741 |
| 3 | Simple | Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.29 | 0,070 | 0,241 |
| 4 | 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 |
|------------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---|
| Plancher sur Sol | 29,66 | Sol | 0,23 | 3,10 |  |

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 non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3 | 0,040 | 0,031 |
| 3 | Simple | Nestaan Holland BV / SD382/28_80=<d<120 - λU: 0.027 | 0,100 | 3,426 |
| 4 | Simple | Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.29 | 0,070 | 0,241 |
| 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 |
|---------------------|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|---|
| Plancher sur Garage | 47,02 | Espace adjacent non chauffé | 0,13 | |  |


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|--|---------------|-----------|
| 1 | Simple | Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2 | 0,250 | 0,114 |
| 2 | Simple | Nestaan Holland BV / SD382/28_80=<d<120 - λU: 0.027 | 0,080 | 2,741 |
| 3 | Simple | Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.29 | 0,070 | 0,241 |
| 4 | 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 |
|------------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---|
| Plancher sur Sol | 29,66 | Sol | 0,23 | 3,10 |  |


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 non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3 | 0,040 | 0,031 |
| 3 | Simple | Nestaan Holland BV / SD382/28_80=<d<120 - λU: 0.027 | 0,100 | 3,426 |
| 4 | Simple | Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.29 | 0,070 | 0,241 |
| 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 |
|---------------------|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|---|
| Plancher sur Garage | 47,02 | Espace adjacent non chauffé | 0,13 | |  |


Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|--|---------------|-----------|
| 1 | Simple | Air fortement ventilé (Air) | - | 0,000 |
| 2 | Composée | 7% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 93% de Knauf Insulation / NATUROLL035 - λU: 0.035 | 0,220 | 5,282 |
| 3 | Simple | Air non ventilé (Air) | 0,040 | 0,160 |
| 4 | Simple | Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes) | ≤ 0.014 | 0,050 |

Liste des parois

| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|--------------------|--------------|-------------------------|-----------|-----------|---|
| Toiture Principale | 96,16 | Environnement extérieur | 0,18 | |  |


Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

| # | Type de la couche | Type de matériau | Epaisseur [m] | R [m²K/W] |
|---|-------------------|--|---------------|-----------|
| 1 | Simple | Air fortement ventilé (Air) | - | 0,000 |
| 2 | Composée | 7% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 93% de Knauf Insulation / NATUROLL035 - λU: 0.035 | 0,220 | 5,282 |
| 3 | Simple | Air non ventilé (Air) | 0,040 | 0,160 |
| 4 | Simple | Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes) | ≤ 0.014 | 0,050 |

Liste des parois


| Nom | Surface [m²] | Environnement | U [W/m²K] | R [m²K/W] | Exigence |
|--------------------|--------------|-------------------------|-----------|-----------|---|
| Toiture Principale | 96,16 | Environnement extérieur | 0,18 | |  |

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,40 W/m²K



Liste des parois


| Nom | Surface [m ²] | Environnement | Orientation [°] | U [W/m ² K] | Exigence |
|----------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|---|
| Porte d'Entrée | 2,17 | Environnement extérieur | - | 1,40 |  |

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,40 W/m²K



Liste des parois

| Nom | Surface [m ²] | Environnement | Orientation [°] | U [W/m ² K] | Exigence |
|----------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|---|
| Porte d'Entrée | 2,17 | Environnement extérieur | - | 1,40 |  |

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Unité PEB 1

Installation de chauffage <Chauffage Central Gaz Mixte>

| | |
|---|-------------------|
| Type de chauffage | Chauffage central |
| Introduction directe du rendement de stockage | Non |
| Stockage de chaleur dans réservoirs tampons | Absent |
| Rendement du système de chauffage | 87,00 % |

Système de production de chaleur <Chaudière Gaz Condensation-1>

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Marque du produit | Vaillant |
| Product-ID | ecoTEC plus VCW 296/5-5 |
| Type de générateur | Chaudière à eau chaude à condensation |
| Vecteur énergétique | Gaz naturel |
| Rendement | 99,97 % |

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

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

Eau chaude sanitaire <Installation ECS Mixte>

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

Système de production de chaleur <Chaudière Gaz Condensation-1>

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Marque du produit | Vaillant |
| Product-ID | ecoTEC plus VCW 296/5-5 |
| Type de générateur | Appareil à combustion pour ECS |

| | |
|-----------|---------|
| Rendement | 86,00 % |
|-----------|---------|

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Unité PEB 2

Installation de chauffage <Chauffage Central Gaz Mixte>

| | |
|---|-------------------|
| Type de chauffage | Chauffage central |
| Introduction directe du rendement de stockage | Non |
| Stockage de chaleur dans réservoirs tampons | Absent |
| Rendement du système de chauffage | 87,00 % |

Système de production de chaleur <Chaudière Gaz Condensation-2>

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Marque du produit | ? |
| Product-ID | ? |
| Type de générateur | Chaudière à eau chaude à condensation |
| Vecteur énergétique | Gaz naturel |
| Rendement | 99,97 % |

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

| | |
|--|---|
| Mesure du débit de fuite présente | Non |
| Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface | 12,00 m ³ /(h.m ²) |

Eau chaude sanitaire <Installation ECS Mixte-2>

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

Système de production de chaleur <Chaudière Gaz Condensation-2>

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Marque du produit | ? |
| Product-ID | ? |
| Type de générateur | Appareil à combustion pour ECS |
| Rendement | 86,00 % |

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant