



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	[REDACTED]		
Rue	Rue sous les vignes	Numéro	70
Localité	Flémalle	Code Postal	4400
Référence cadastrale	Div 1 Section B n° 945g		

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- Bâtiment "Maison gauche"
 - Unité PEB "Maison gauche"
- Bâtiment "Maison droite"
 - Unité PEB "Maison droite"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Maison gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 525,21 m³

Volume "K 35 - vk59"

Unité PEB "Maison gauche"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 173,80 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Électromobilité
	25.0	11.0	18.0			-
voir fiche(s) 1	voir fiche(s) 2	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 4	voir fiche(s) 3	

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

Bâtiment "Maison droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 493,70 m³

Volume "K 35 - vk62"

Unité PEB "Maison droite"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 188,61 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Électromobilité
	26.0	6.0	9.0			-
voir fiche(s) 1	voir fiche(s) 2	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 4	voir fiche(s) 3	

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

Fiche 1 : Exigences U/R
Bâtiment "Maison gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk59"
Unité PEB "Maison gauche"
1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)		1,39		<input checked="" type="checkbox"/>		Exig.
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	
F1 séjour_(4.15*2.30)	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
F2 chambre 2_(0.80*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
F3 chambre 3_(0.60*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
F4 chambre 3_(0.60*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
F5 séjour_(2.20*2.20)	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
F6 chambre 1_(0.80*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
F7 chambre 1_(0.80*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
F8 exutoire_(1.14*1.18)	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T1 toiture plate	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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.
M1 façades enduit	Mur	0,19	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

1.2.3. murs en contact avec le sol

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M2 façades enterrées	Mur	-	-	5,67	-	0,12	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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.
P2 sol sur extérieur	Plancher/Plafond	0,18	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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.
P1 dalle sur sol	Plancher/Plafond	-	-	4,23	-	0,19	-	<input checked="" type="checkbox"/>

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Pt1 porte d'entrée	Porte	2,00	-	-	-	-	-	

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.
M3 murs entre upeb	Mur	0,58	-	-	-	-	-	

Bâtiment "Maison droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk62"

Unité PEB "Maison droite"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Uw (moyen)	1,39		Exig.
F1 séjour_(4.15*2.30)	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-				
F2 chambre 3_(0.80*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-				
F3 chambre 2_(0.60*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-				
F4 chambre 2_(0.60*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-				
F5 séjour_(2.20*2.20)	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-				
F6 chambre 1_(0.80*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-				
F7 chambre 1_(0.80*1.60)	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-				
F8 exutoire_(1.14*1.18)	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-				

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T1 toiture plate	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	

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.
M1 façades enduit	Mur	0,19	-	-	-	-	-	

1.2.3. murs en contact avec le sol

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M2 façades enterrées	Mur	-	-	5,67	-	0,12	-	

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.
P2 sol sur extérieur	Plancher/Plafond	0,18	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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.
P1 dalle sur sol	Plancher/Plafond	-	-	4,23	-	0,19	-	<input checked="" type="checkbox"/>

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Pt1 porte d'entrée	Porte	2,00	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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.
M4 murs mitoyens	Mur	0,17	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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.
M3 murs entre upeb	Mur	0,58	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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 11/03/2021 au 30/04/2024

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/(m ² .K) et Ug, 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	Umax = 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	Umax = 0,24 W/(m ² .K)
1.2.3. Murs en contact avec le sol	Umax = 0,24 W/(m ² .K) ou Rmin = - (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	Umax = 0,24 W/(m ² .K) ou Rmin = - (m ² .K)/W
1.2.5. Planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé	Umax = 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)	Umax = 0,24 W/(m ² .K) ou Rmin = - (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	Ucw,max = 2,00 W/(m ² .K) et Ug, max = 1,10 W/(m ² .K)
1.5. Parois en briques de verre	Umax = 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)	Umax = 2,00 W/(m ² .K) et Ug, max = - W/(m ² .K)
2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTEGES SITUES SUR DES PARCELLES ADJACENTES	Umax = 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	Umax = 1,00 W/(m ² .K)
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	

Fiche 2 : Exigences K

Bâtiment "Maison gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk59

Résultats :

Volume protégé (V) :	525,21 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	339,56 m ²
Compacité (V/At) :	1,55 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,30 W/m ² .K
Niveau K :	25,00

Destination de l'unité PEB:

Maison gauche : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Maison droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk62

Résultats :

Volume protégé (V) :	493,70 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	294,88 m ²
Compacité (V/At) :	1,67 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,32 W/m ² .K
Niveau K :	26,00

Destination de l'unité PEB:

Maison droite : Résidentielle (logement individuel)

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

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Maison gauche

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se4	1 379,92	6,91%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	52 603,21
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	249,27
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	8 660,18
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-54 997,80
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	4 463,76
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	10 978,61

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	24 866,01
Pertes par ventilation (MJ)	33 913,06
Gains internes (MJ)	-18 035,15
Gains solaires (MJ)	-11 023,82
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	38 896,30
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	47 061,46
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	47 061,46
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	52 603,21
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	52 603,21
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	52 603,21

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	37 774,23
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	34 512,38
Gains internes en refroidissement (MJ)	-18 035,15
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-13 889,61
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	224,34
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	27,70
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	249,27

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	5 412,61
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	6 928,14
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	6 928,14
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	8 660,18
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	8 660,18
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	8 660,18

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	222,96
Distribution (kWh)	170,41
Générateurs (kWh)	102,60
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)	4 463,76

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	6 110,87
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-54 997,80

Economie d'EP par la cogénération

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

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 651,20
Emissions dues à l'ECS (kg)	436,47
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	319,61
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	-3 937,84
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	-530,56

Bâtiment "Maison droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Maison droite

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se7	1 576,45	10,48%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	47 948,09
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	401,05
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	8 222,95
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-54 997,80
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	4 514,23
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	6 088,52

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	23 102,13
Pertes par ventilation (MJ)	31 497,70
Gains internes (MJ)	-17 369,37
Gains solaires (MJ)	-11 023,82
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	35 454,17
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	42 896,76
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	42 896,76
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	47 948,09
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	47 948,09
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	47 948,09

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	35 094,70
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	33 426,29
Gains internes en refroidissement (MJ)	-17 369,37
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-13 889,61
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	360,95
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	44,56
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	401,05

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	5 139,34
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	6 578,36
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	6 578,36
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	8 222,95
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	8 222,95
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	8 222,95

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	233,86
Distribution (kWh)	166,38
Générateurs (kWh)	101,34
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)	4 514,23

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	6 110,87
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-54 997,80

Economie d'EP par la cogénération

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

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 416,58
Emissions dues à l'ECS (kg)	414,44
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	323,22
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	-3 937,84
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	-783,60

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "Maison gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk59

Unité PEB : Maison gauche

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

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv4

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	61.29	263,040	25,200	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	21.56	97,280	25,200	0,000	2 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.23	48,640	25,200	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.8	71,680	25,200	0,000	2 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Halls (Espaces de passage)		0,000	226,800	0,000	9 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0,000	0,000	75,000	1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC rez (WC)		0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bains (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.68	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC 2eme (WC)		0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	7.52	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
Total			480,640		225,000		

Bâtiment "Maison droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk62

Unité PEB : Maison droite

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

 Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv7

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

 Avec récupération :

Espaces		Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	64.83	263,040	25,200	0,000	1 OAR, 1 OT	
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	20.12	97,280	25,200	0,000	2 OAR, 1 OT	
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.95	71,680	25,200	0,000	2 OAR, 1 OT	
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.17	48,640	25,200	0,000	1 OAR, 1 OT	
C	Halls (Espaces de passage)		0,000	201,600	0,000	8 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0,000	0,000	75,000	1 OEM	
H	WC rez (WC)		0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	
H	Salle de bains (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.05	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	8.23	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	
H	WC 2eme (WC)		0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	
Total			480,640		225,000		

Fiche 5 : Exigences d'électromobilité

Bâtiment "Maison gauche"

(nom du bâtiment)

Description du bâtiment

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Destination principale : Résidentielle

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements est situé dans le bâtiment : Non

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements jouxte le bâtiment : Non

Le bâtiment n'est pas dans le champ d'application des exigences d'électromobilité

Bâtiment "Maison droite"

(nom du bâtiment)

Description du bâtiment

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Destination principale : Résidentielle

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements est situé dans le bâtiment : Non

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements jouxte le bâtiment : Non

Le bâtiment n'est pas dans le champ d'application des exigences d'électromobilité

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "Maison gauche"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Maison gauche

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)												
10 678,7	8 825,4	7 310,0	3 778,9	743,9	0,0	0,0	0,0	124,6	3 021,7	7 655,9	10 464,2	52 603,2
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	1,9	13,8	48,4	82,0	79,0	22,5	1,7	0,0	0,0	249,3
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
735,5	664,3	735,5	711,8	735,5	711,8	735,5	735,5	711,8	735,5	711,8	735,5	8 660,2
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-1 129,8	-2 004,7	-3 868,5	-5 841,6	-8 009,0	-8 356,0	-8 130,1	-7 173,4	-5 134,7	-3 064,6	-1 419,4	-866,0	-54 997,8
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
497,1	447,2	480,4	399,7	299,5	231,2	238,9	238,9	248,0	411,3	475,1	496,6	4 463,8
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
10 781,5	7 932,2	4 657,4	-949,4	-6 216,3	-7 364,6	-7 073,7	-6 120,0	-4 027,7	1 105,5	7 423,4	10 830,3	10 978,6
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)												
4 056,4	3 490,5	3 316,4	2 334,1	1 288,2	477,4	109,6	109,6	742,7	1 863,7	3 103,3	3 974,1	24 866,0
Pertes par ventilation (MJ)												
5 532,2	4 760,5	4 522,9	3 183,3	1 756,8	651,1	149,5	149,5	1 012,9	2 541,8	4 232,3	5 420,1	33 913,1
Gains internes (MJ)												
-1 531,8	-1 383,5	-1 531,8	-1 482,3	-1 531,8	-1 482,3	-1 531,8	-1 531,8	-1 482,3	-1 531,8	-1 482,3	-1 531,8	-18 035,1
Gains solaires (MJ)												
-161,3	-342,9	-911,2	-1 306,5	-1 522,5	-1 512,1	-1 509,1	-1 479,9	-1 267,3	-691,5	-194,0	-125,5	-11 023,8
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
7 896,1	6 525,8	5 405,2	2 794,2	550,0	0,0	0,0	0,0	92,2	2 234,4	5 661,0	7 737,5	38 896,3
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
9 553,7	7 895,7	6 539,9	3 380,8	665,5	0,0	0,0	0,0	111,5	2 703,4	6 849,4	9 361,8	47 061,5
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)												
9 553,7	7 895,7	6 539,9	3 380,8	665,5	0,0	0,0	0,0	111,5	2 703,4	6 849,4	9 361,8	47 061,5
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
10 678,7	8 825,4	7 310,0	3 778,9	743,9	0,0	0,0	0,0	124,6	3 021,7	7 655,9	10 464,2	52 603,2
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)												
10 678,7	8 825,4	7 310,0	3 778,9	743,9	0,0	0,0	0,0	124,6	3 021,7	7 655,9	10 464,2	52 603,2
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
10 678,7	8 825,4	7 310,0	3 778,9	743,9	0,0	0,0	0,0	124,6	3 021,7	7 655,9	10 464,2	52 603,2

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)												
5 152,7	4 480,7	4 412,7	3 395,0	2 384,5	1 538,4	1 205,9	1 205,9	1 803,6	2 960,0	4 164,2	5 070,5	37 774,2
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 707,7	4 093,8	4 031,6	3 101,9	2 178,6	1 405,5	1 101,8	1 101,8	1 647,9	2 704,4	3 804,6	4 632,6	34 512,4
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 531,8	-1 383,5	-1 531,8	-1 482,3	-1 531,8	-1 482,3	-1 531,8	-1 531,8	-1 482,3	-1 531,8	-1 482,3	-1 531,8	-18 035,1
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-365,4	-740,2	-1 178,3	-1 469,9	-1 738,4	-1 726,5	-1 723,2	-1 677,7	-1 462,1	-1 053,5	-552,2	-202,2	-13 889,6
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	1,7	12,4	43,6	73,8	71,1	20,2	1,5	0,0	0,0	224,3
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,2	1,5	5,4	9,1	8,8	2,5	0,2	0,0	0,0	27,7
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	1,9	13,8	48,4	82,0	79,0	22,5	1,7	0,0	0,0	249,3

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)												
459,7	415,2	459,7	444,9	459,7	444,9	459,7	459,7	444,9	459,7	444,9	459,7	5 412,6
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
588,4	531,5	588,4	569,4	588,4	569,4	588,4	588,4	569,4	588,4	569,4	588,4	6 928,1
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
588,4	531,5	588,4	569,4	588,4	569,4	588,4	588,4	569,4	588,4	569,4	588,4	6 928,1
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
735,5	664,3	735,5	711,8	735,5	711,8	735,5	735,5	711,8	735,5	711,8	735,5	8 660,2
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)												
735,5	664,3	735,5	711,8	735,5	711,8	735,5	735,5	711,8	735,5	711,8	735,5	8 660,2
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
735,5	664,3	735,5	711,8	735,5	711,8	735,5	735,5	711,8	735,5	711,8	735,5	8 660,2

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
18,9	17,1	18,9	18,3	18,9	18,3	18,9	18,9	18,3	18,9	18,3	18,9	223,0
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	25,0	17,8	6,6	0,0	0,0	0,0	1,8	18,4	25,2	26,0	170,4
Générateurs (kWh)												
10,3	9,1	9,4	8,3	7,8	7,4	7,6	7,6	7,4	8,4	9,3	10,2	102,6
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pré-refroidissement (kWh)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
497,1	447,2	480,4	399,7	299,5	231,2	238,9	238,9	248,0	411,3	475,1	496,6	4 463,8
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
125,5	222,7	429,8	649,1	889,9	928,4	903,3	797,0	570,5	340,5	157,7	96,2	6 110,9
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-1 129,8	-2 004,7	-3 868,5	-5 841,6	-8 009,0	-8 356,0	-8 130,1	-7 173,4	-5 134,7	-3 064,6	-1 419,4	-866,0	-54 997,8
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
538,2	444,8	368,4	190,5	37,5	0,0	0,0	0,0	6,3	152,3	385,9	527,4	2 651,2
Emissions dues à l'ECS (kg)												
37,1	33,5	37,1	35,9	37,1	35,9	37,1	37,1	35,9	37,1	35,9	37,1	436,5
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)												
35,6	32,0	34,4	28,6	21,4	16,6	17,1	17,1	17,8	29,4	34,0	35,6	319,6
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)												
-80,9	-143,5	-277,0	-418,3	-573,4	-598,3	-582,1	-513,6	-367,6	-219,4	-101,6	-62,0	-3 937,8
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)												
530,0	366,8	162,9	-163,3	-477,4	-545,9	-527,9	-459,4	-307,7	-0,6	354,1	538,0	-530,6

Bâtiment "Maison droite"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Maison droite

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)												
9 833,2	8 101,3	6 634,3	3 336,3	602,6	0,0	0,0	0,0	94,9	2 683,4	7 024,7	9 637,4	47 948,1
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	3,4	23,7	78,9	129,6	125,0	37,6	2,9	0,0	0,0	401,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
698,4	630,8	698,4	675,9	698,4	675,9	698,4	698,4	675,9	698,4	675,9	698,4	8 222,9
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-1 129,8	-2 004,7	-3 868,5	-5 841,6	-8 009,0	-8 356,0	-8 130,1	-7 173,4	-5 134,7	-3 064,6	-1 419,4	-866,0	-54 997,8
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
503,5	453,0	480,0	397,4	299,5	239,1	247,1	247,1	252,8	410,0	481,7	503,0	4 514,2
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
9 905,2	7 180,4	3 944,2	-1 428,7	-6 384,9	-7 362,1	-7 055,0	-6 102,9	-4 073,5	730,2	6 762,9	9 972,8	6 088,5
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
3 768,6	3 242,9	3 081,1	2 168,5	1 196,8	443,6	101,9	101,9	690,0	1 731,5	2 883,1	3 692,2	23 102,1
Pertes par ventilation (MJ)												
5 138,2	4 421,4	4 200,8	2 956,6	1 631,7	604,8	138,9	138,9	940,7	2 360,8	3 930,9	5 034,0	31 497,7
Gains internes (MJ)												
-1 475,2	-1 332,4	-1 475,2	-1 427,6	-1 475,2	-1 427,6	-1 475,2	-1 475,2	-1 427,6	-1 475,2	-1 427,6	-1 475,2	-17 369,4
Gains solaires (MJ)												
-161,3	-342,9	-911,2	-1 306,5	-1 522,5	-1 512,1	-1 509,1	-1 479,9	-1 267,3	-691,5	-194,0	-125,5	-11 023,8
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
7 270,9	5 990,3	4 905,6	2 466,9	445,6	0,0	0,0	0,0	70,2	1 984,2	5 194,3	7 126,1	35 454,2
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
8 797,3	7 247,8	5 935,4	2 984,8	539,1	0,0	0,0	0,0	84,9	2 400,7	6 284,7	8 622,1	42 896,8
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
8 797,3	7 247,8	5 935,4	2 984,8	539,1	0,0	0,0	0,0	84,9	2 400,7	6 284,7	8 622,1	42 896,8
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
9 833,2	8 101,3	6 634,3	3 336,3	602,6	0,0	0,0	0,0	94,9	2 683,4	7 024,7	9 637,4	47 948,1
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
9 833,2	8 101,3	6 634,3	3 336,3	602,6	0,0	0,0	0,0	94,9	2 683,4	7 024,7	9 637,4	47 948,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
9 833,2	8 101,3	6 634,3	3 336,3	602,6	0,0	0,0	0,0	94,9	2 683,4	7 024,7	9 637,4	47 948,1

Consommation d'EP pour le refroidissement												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
4 787,2	4 162,9	4 099,7	3 154,2	2 215,3	1 429,3	1 120,4	1 120,4	1 675,7	2 750,1	3 868,8	4 710,8	35 094,7
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 559,6	3 965,0	3 904,8	3 004,3	2 110,0	1 361,3	1 067,1	1 067,1	1 596,0	2 619,3	3 684,9	4 486,8	33 426,3
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 475,2	-1 332,4	-1 475,2	-1 427,6	-1 475,2	-1 427,6	-1 475,2	-1 475,2	-1 427,6	-1 475,2	-1 427,6	-1 475,2	-17 369,4
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-365,4	-740,2	-1 178,3	-1 469,9	-1 738,4	-1 726,5	-1 723,2	-1 677,7	-1 462,1	-1 053,5	-552,2	-202,2	-13 889,6
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	3,0	21,3	71,0	116,7	112,5	33,9	2,6	0,0	0,0	360,9
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,4	2,6	8,8	14,4	13,9	4,2	0,3	0,0	0,0	44,6
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	3,4	23,7	78,9	129,6	125,0	37,6	2,9	0,0	0,0	401,1
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)												
436,5	394,3	436,5	422,4	436,5	422,4	436,5	436,5	422,4	436,5	422,4	436,5	5 139,3
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
558,7	504,6	558,7	540,7	558,7	540,7	558,7	558,7	540,7	558,7	540,7	558,7	6 578,4
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
558,7	504,6	558,7	540,7	558,7	540,7	558,7	558,7	540,7	558,7	540,7	558,7	6 578,4
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
698,4	630,8	698,4	675,9	698,4	675,9	698,4	698,4	675,9	698,4	675,9	698,4	8 222,9
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)												
698,4	630,8	698,4	675,9	698,4	675,9	698,4	698,4	675,9	698,4	675,9	698,4	8 222,9
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
698,4	630,8	698,4	675,9	698,4	675,9	698,4	698,4	675,9	698,4	675,9	698,4	8 222,9
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
19,9	17,9	19,9	19,2	19,9	19,2	19,9	19,9	19,2	19,9	19,2	19,9	233,9
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	24,2	16,8	5,7	0,0	0,0	0,0	1,5	17,4	25,2	26,0	166,4
Générateurs (kWh)												
10,0	8,9	9,2	8,2	7,7	7,4	7,6	7,6	7,4	8,3	9,1	10,0	101,3
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)												
503,5	453,0	480,0	397,4	299,5	239,1	247,1	247,1	252,8	410,0	481,7	503,0	4 514,2
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
125,5	222,7	429,8	649,1	889,9	928,4	903,3	797,0	570,5	340,5	157,7	96,2	6 110,9
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-1 129,8	-2 004,7	-3 868,5	-5 841,6	-8 009,0	-8 356,0	-8 130,1	-7 173,4	-5 134,7	-3 064,6	-1 419,4	-866,0	-54 997,8
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
495,6	408,3	334,4	168,1	30,4	0,0	0,0	0,0	4,8	135,2	354,0	485,7	2 416,6
Emissions dues à l'ECS (kg)												
35,2	31,8	35,2	34,1	35,2	34,1	35,2	35,2	34,1	35,2	34,1	35,2	414,4
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)												
36,0	32,4	34,4	28,5	21,4	17,1	17,7	17,7	18,1	29,4	34,5	36,0	323,2
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)												
-80,9	-143,5	-277,0	-418,3	-573,4	-598,3	-582,1	-513,6	-367,6	-219,4	-101,6	-62,0	-3 937,8
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)												
485,9	329,0	127,0	-187,6	-486,4	-547,1	-529,2	-460,7	-310,7	-19,6	321,0	494,9	-783,6

Annexe 2 : Composition des parois

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

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

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λU: 0.032	0,160	5,000
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.19	0,140
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M1 façades enduit	129,96	Environnement extérieur	0,19		0,37	

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Recticel Insulation / Eurowall - λU: 0.022	0,120	5,455
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.29	0,200
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]	Epaisseur Totale	Exigence
M2 façades enterrées	43,49	Sol	0,12	5,67	0,42	

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.19	0,140
3	Simple	Isover / Isover Easypan - λU: 0.035	0,040	1,143
4	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.19	0,140
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M3 murs entre upeb	101,85	Espace adjacent autre unité PEB	0,58		0,44	

Type de paroi :

Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λ_U : 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λ_U : 0.032	0,160	5,000
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λ_U : 0.93	0.19	0,140
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λ_U : 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M1 façades enduit	67,78	Environnement extérieur	0,19		0,37	

Type de paroi :

Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Recticel Insulation / Eurowall - λ_U : 0.022	0,120	5,455
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λ_U : 0.93	0.29	0,200
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λ_U : 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M2 façades enterrées	51,62	Sol	0,12	5,67	0,42	

Type de paroi :

Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurowall - λ_U : 0.022	0,120	5,455
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λ_U : 0.93	0.19	0,140
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λ_U : 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M4 murs mitoyens	84,67	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,17		0,32	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F1 séjour_(4.15*2.30)	9,55	Environnement extérieur	-10,00	1,39	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F2 chambre 2_(0.80*1.60)	1,28	Environnement extérieur	-10,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F3 chambre 3_(0.60*1.60)	0,96	Environnement extérieur	-10,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F4 chambre 3_(0.60*1.60)	0,96	Environnement extérieur	-10,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation		
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F5 séjour_(2.20*2.20)	4,84	Environnement extérieur	170,00	1,36	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F6 chambre 1_(0.80*1.60)	1,28	Environnement extérieur	170,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F7 chambre 1_(0.80*1.60)	1,28	Environnement extérieur	170,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre de toit		
Valeur U :	1,40 W/m ² k (Introduction directe)		
Valeur g (facteur solaire) :	0,62		
Valeur U du vitrage :	1,10 W/m ² k (Introduction directe)		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F8 exutoire_(1.14*1.18)	1,35	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,10	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F1 séjour_(4.15*2.30)	9,55	Environnement extérieur	-10,00	1,39	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F2 chambre 3_(0.80*1.60)	1,28	Environnement extérieur	-10,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F3 chambre 2_(0.60*1.60)	0,96	Environnement extérieur	-10,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F4 chambre 2_(0.60*1.60)	0,96	Environnement extérieur	-10,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation		
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F5 séjour_(2.20*2.20)	4,84	Environnement extérieur	170,00	1,36	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F6 chambre 1_(0.80*1.60)	1,28	Environnement extérieur	170,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre		
Type de fenêtre :	Fenêtre simple		
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K	
Valeur g (facteur solaire) :	0,60		
Groupe du profilé :	Plastique		
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)	
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque		

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F7 chambre 1_(0.80*1.60)	1,28	Environnement extérieur	170,00	1,40	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre de toit		
Valeur U :	1,40	W/m ² k (Introduction directe)	
Valeur g (facteur solaire) :	0,62		
Valeur U du vitrage :	1,10	W/m ² k (Introduction directe)	

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
F8 exutoire_(1.14*1.18)	1,35	Environnement extérieur	0,00	1,40	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	0,200	0,091
2	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,120	4,066
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062
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]	Epaisseur Totale	Exigence
P1 dalle sur sol	47,98	Sol	0,19	4,23	0,41	

Type de paroi :

Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	ISOMO / PSE SE noir densité 20kg/m³(20-500) - λU: 0.031	0,160	5,161
3	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
4	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,040	0,031
5	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062
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]	Epaisseur Totale	Exigence
P2 sol sur extérieur	23,95	Environnement extérieur	0,18		0,46	

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	0,200	0,091
2	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,120	4,066
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062
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]	Epaisseur Totale	Exigence
P1 dalle sur sol	52,22	Sol	0,19	4,23	0,41	

Type de paroi :

Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	ISOMO / PSE SE noir densité 20kg/m³(20-500) - λU: 0.031	0,160	5,161
3	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
4	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,040	0,031
5	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062
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]	Epaisseur Totale	Exigence
P2 sol sur extérieur	24,49	Environnement extérieur	0,18		0,46	

Type de paroi :

Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bituméeuse (Divers) - λU: 0.23	0,010	0,043
2	Simple	Recticel Insulation / Powerdeck B - λU: 0.026	0,120	4,615
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,100	0,077
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
T1 toiture plate	70,59	Environnement extérieur	0,20		0,40	

Type de paroi :

Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bituméeuse (Divers) - λU: 0.23	0,010	0,043
2	Simple	Recticel Insulation / Powerdeck B - λU: 0.026	0,100	3,846
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,050	0,038
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
T1 toiture plate	75,18	Environnement extérieur	0,24		0,29	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
Pt1 porte d'entrée	2,10	Environnement extérieur	-	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
Pt1 porte d'entrée	2,10	Environnement extérieur	-	2,00	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Maison gauche

Installation de chauffage <chauffage1>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	82,65 %

Système de production de chaleur <Chaudière maison gauche>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	89,46 %

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

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

Eau chaude sanitaire <instECS1>

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

Système de production de chaleur <Chaudière maison gauche>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS

Rendement de production	80,00 %
-------------------------	---------

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <Panneaux maison gauche>

Puissance crête	8000,00
-----------------	---------

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Maison droite

Installation de chauffage <chauffage1>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	82,65 %

Système de production de chaleur <Chaudière maison droite>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	89,46 %

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 <instECS1>

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

Système de production de chaleur <Chaudière maison droite>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	80,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <Panneaux maison droite>

Puissance crête	8000,00
-----------------	---------

Concepts novateurs

Néant
