



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	[REDACTED]	
Rue	Rue du Flosse	Numéro -
Localité	Recogne	Code Postal 6800
Référence cadastrale	5e Division / Section A n°558f/partie	

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- Bâtiment "Maison 1 - gauche"
 - Unité PEB "Maison 1 - gauche"

- Bâtiment "Maison 2 - droite"
 - Unité PEB "Maison 2 - droite"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Bâtiment "Maison 1 - gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 447,28 m³

Volume "K 35 - vk6"

Unité PEB "Maison 1 - gauche"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 151,32 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Électromobilité
✔	✔ 25.0	✔ 44.0	✔ 78.0	✔	✔	-

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 2 - droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 422,56 m³

Volume "K 35 - vk14"

Unité PEB "Maison 2 - droite"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 144,35 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Électromobilité
✔	✔ 24.0	✔ 43.0	✔ 75.0	✔	✔	-

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 1 - gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk6"
Unité PEB "Maison 1 - gauche"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	1,27	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
Hall entrée PDr	Fenêtre	1,24	1,00	-	-	-	-			
Fenêtres de toit - Vélux	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-			
SAM PGa	Fenêtre	1,24	1,00	-	-	-	-			
SAM FAr	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-			
Cuisine FAr	Fenêtre	1,24	1,00	-	-	-	-			
CH3 PGa	Fenêtre	1,29	1,00	-	-	-	-			
SDB PGa	Fenêtre	1,24	1,00	-	-	-	-			
CH1 PGa	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-			
CH2 FAr	Fenêtre	1,28	1,00	-	-	-	-			

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T01 Plafond sous	Plancher/Plafond	0,18	-	-	0,18	-	-	
T02 Toiture inclinée	Toiture	0,19	-	-	-	-	-	
T03 Toiture plate (sur	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	

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.
M01 Façade isolante	Mur	0,17	-	-	-	-	-	
M02 Mur bardé	Mur	0,15	-	-	-	-	-	
M03 Double mur contre	Mur	0,17	-	-	0,17	-	-	

1.2.3. murs en contact avec le sol

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M04 Mur escalier vers	Mur	0,31	-	3,01	-	0,21	-	

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
D02 Dalle sur vide crépis	Plancher/Plafond	0,16	-	-	-	-	-	

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.
D01 Dalle sur sol	Plancher/Plafond	0,20	-	4,59	-	0,16	-	
D03 Dalle sous escalier	Plancher/Plafond	0,30	-	3,03	-	0,24	-	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
P01 Porte vers cave	Porte	1,92	-	-	1,92	-	-	
P02 Trappe vers comble	Porte	1,92	-	-	1,92	-	-	

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.
M05 Double mur mitoyen	Mur	0,45	-	-	-	-	-	

Bâtiment "Maison 2 - droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk14"

Unité PEB "Maison 2 - droite"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	1,27	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
Hall entrée PGa	Fenêtre	1,24	1,00	-	-	-	-			
Fenêtres de toit - Vélux	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-			
SAM PDr	Fenêtre	1,24	1,00	-	-	-	-			
SAM FAr	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-			
Cuisine FAr	Fenêtre	1,24	1,00	-	-	-	-			
CH3 PDr	Fenêtre	1,29	1,00	-	-	-	-			
SDB PDr	Fenêtre	1,24	1,00	-	-	-	-			
CH1 PDr	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-			
CH2 FAr	Fenêtre	1,28	1,00	-	-	-	-			

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T01 Plafond sous	Plancher/Plafond	0,18	-	-	0,18	-	-	
T02 Toiture inclinée	Toiture	0,19	-	-	-	-	-	


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.
M01 Façade isolante	Mur	0,17	-	-	-	-	-	
M02 Mur bardé	Mur	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.
M05 Mur contre sol	Mur	0,31	-	3,01	-	0,24	-	


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.
D02 Dalle sur vide crépis	Plancher/Plafond	0,16	-	-	-	-	-	


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.
D01 Dalle sur sol	Plancher/Plafond	0,20	-	4,59	-	0,16	-	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
P02 Trappe vers comble	Porte	1,92	-	-	1,92	-	-	

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.
M05 Double mur mitoyen	Mur	0,45	-	-	-	-	-	

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 31/12/2023

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} = - 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 "Maison 1 - gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk6

Résultats :

Volume protégé (V) :	447,28 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	319,82 m ²
Compacité (V/At) :	1,40 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,28 W/m ² .K
Niveau K :	25,00

Destination de l'unité PEB:

Maison 1 - gauche : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Maison 2 - droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk14

Résultats :

Volume protégé (V) :	422,56 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	288,15 m ²
Compacité (V/At) :	1,47 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,28 W/m ² .K
Niveau K :	24,00

Destination de l'unité PEB:

Maison 2 - droite : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Maison 1 - gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Maison 1 - gauche

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se1	2 249,94	22,73%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	28 950,77
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	657,40
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	6 844,63
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	5 846,72
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	42 299,52
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	21 989,27
Pertes par ventilation (MJ)	18 679,72
Gains internes (MJ)	-16 388,55
Gains solaires (MJ)	-6 306,99
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	25 447,72
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	28 029,41
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	28 029,41
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	28 950,77
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	28 950,77
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	28 950,77
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	26 214,38
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	34 212,47
Gains internes en refroidissement (MJ)	-16 388,55
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-7 781,24
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	591,66
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	73,04
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	657,40

Consommation d'EP pour l'ECS	
-------------------------------------	--

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	4 736,77
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	5 475,71
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	5 475,71
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	6 844,63
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	6 844,63
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	6 844,63

Consommation d'EP pour les auxiliaires	
---	--

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	422,51
Distribution (kWh)	130,22
Générateurs (kWh)	96,91
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)	5 846,72

Economie d'EP par le photovoltaïque	
--	--

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

Emissions de CO2	
-------------------------	--

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	1 459,12
Emissions dues à l'ECS (kg)	344,97
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	418,63
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	2 222,71

Bâtiment "Maison 2 - droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Maison 2 - droite

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se2	3 059,74	37,45%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	25 225,98
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 408,00
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	6 534,85
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	5 739,62
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	38 908,46
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	19 517,41
Pertes par ventilation (MJ)	17 812,09
Gains internes (MJ)	-15 866,24
Gains solaires (MJ)	-7 874,49
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	22 157,39
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	24 423,17
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	24 423,17
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	25 225,98
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	25 225,98
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	25 225,98
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	25 166,81
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	32 713,16
Gains internes en refroidissement (MJ)	-15 866,24
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-9 967,02
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	1 267,20
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	156,44
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 408,00

Consommation d'EP pour l'ECS	
-------------------------------------	--

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	4 522,39
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	5 227,88
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	5 227,88
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	6 534,85
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	6 534,85
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	6 534,85

Consommation d'EP pour les auxiliaires	
---	--

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	422,51
Distribution (kWh)	119,39
Générateurs (kWh)	95,84
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)	5 739,62

Economie d'EP par le photovoltaïque	
--	--

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

Emissions de CO2	
-------------------------	--

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	1 271,39
Emissions dues à l'ECS (kg)	329,36
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	410,96
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	2 011,70

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "Maison 1 - gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk6

Unité PEB : Maison 1 - gauche

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

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv1

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))	39.0	183,040	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.9	55,040	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.76	55,040	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.11	55,040	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 4 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	7.86	47,700	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall(s) de circulation (Espaces de passage)		0,000	210,240	0,000	8 OT	
H	Cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0,000	0,000	75,000	1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	9.33	0,000	26,280	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain 1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.72	0,000	26,280	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC1 (WC)		0,000	26,280	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC2 (WC)		0,000	26,280	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		395,860		225,000		

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk14

Unité PEB : Maison 2 - droite

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

 Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv2

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))	39.0	183,040	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.9	55,040	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.76	55,040	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.11	55,040	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 4 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	7.86	47,700	26,280	0,000	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall(s) de circulation (Espaces de passage)		0,000	210,240	0,000	8 OT	
H	Cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0,000	0,000	75,000	1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	8.35	0,000	26,280	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain 1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.72	0,000	26,280	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC1 (WC)		0,000	26,280	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC2 (WC)		0,000	26,280	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		395,860		225,000		

Fiche 5 : Exigences d'électromobilité

Bâtiment "Maison 1 - 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 2 - 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 1 - gauche"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Maison 1 - 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)												
5 825,7	4 848,0	4 136,9	2 127,5	433,9	0,0	0,0	0,0	105,7	1 665,6	4 105,0	5 702,6	28 950,8
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	10,8	50,0	142,7	215,5	184,6	53,7	0,0	0,0	0,0	657,4
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
581,3	525,1	581,3	562,6	581,3	562,6	581,3	581,3	562,6	581,3	562,6	581,3	6 844,6
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)												
595,2	530,9	565,7	499,3	435,5	378,5	391,1	391,1	396,0	511,6	557,2	594,7	5 846,7
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)												
7 002,3	5 903,9	5 283,9	3 200,2	1 500,7	1 083,8	1 188,0	1 157,0	1 117,9	2 758,5	5 224,8	6 878,6	42 299,5
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)												
3 587,1	3 086,7	2 932,7	2 064,1	1 139,1	422,2	96,9	96,9	656,7	1 648,1	2 744,3	3 514,4	21 989,3
Pertes par ventilation (MJ)												
3 047,2	2 622,1	2 491,3	1 753,4	967,7	358,7	82,4	82,4	557,9	1 400,1	2 331,2	2 985,4	18 679,7
Gains internes (MJ)												
-1 391,9	-1 257,2	-1 391,9	-1 347,0	-1 391,9	-1 347,0	-1 391,9	-1 391,9	-1 347,0	-1 391,9	-1 347,0	-1 391,9	-16 388,6
Gains solaires (MJ)												
-109,6	-185,9	-415,4	-712,0	-919,9	-1 008,7	-989,5	-850,8	-598,6	-299,1	-132,3	-85,2	-6 307,0
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
5 137,4	4 272,2	3 636,9	1 859,2	372,5	0,0	0,0	0,0	88,6	1 446,7	3 606,8	5 027,3	25 447,7
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
5 640,3	4 693,7	4 005,2	2 059,8	420,0	0,0	0,0	0,0	102,3	1 612,6	3 974,4	5 521,1	28 029,4
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
5 640,3	4 693,7	4 005,2	2 059,8	420,0	0,0	0,0	0,0	102,3	1 612,6	3 974,4	5 521,1	28 029,4
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
5 825,7	4 848,0	4 136,9	2 127,5	433,9	0,0	0,0	0,0	105,7	1 665,6	4 105,0	5 702,6	28 950,8
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
5 825,7	4 848,0	4 136,9	2 127,5	433,9	0,0	0,0	0,0	105,7	1 665,6	4 105,0	5 702,6	28 950,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
5 825,7	4 848,0	4 136,9	2 127,5	433,9	0,0	0,0	0,0	105,7	1 665,6	4 105,0	5 702,6	28 950,8

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
3 575,8	3 109,5	3 062,3	2 356,1	1 654,8	1 067,6	836,9	836,9	1 251,7	2 054,2	2 889,9	3 518,8	26 214,4
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 666,8	4 058,3	3 996,6	3 074,9	2 159,6	1 393,3	1 092,2	1 092,2	1 633,6	2 680,9	3 771,6	4 592,4	34 212,5
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 391,9	-1 257,2	-1 391,9	-1 347,0	-1 391,9	-1 347,0	-1 391,9	-1 391,9	-1 347,0	-1 391,9	-1 347,0	-1 391,9	-16 388,6
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-141,9	-291,0	-563,6	-846,8	-1 098,7	-1 196,2	-1 171,8	-1 014,0	-732,0	-429,2	-194,5	-101,3	-7 781,2
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	9,8	45,0	128,5	194,0	166,1	48,3	0,0	0,0	0,0	591,7
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	1,2	5,6	15,9	23,9	20,5	6,0	0,0	0,0	0,0	73,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	10,8	50,0	142,7	215,5	184,6	53,7	0,0	0,0	0,0	657,4

Consommation d'EP pour l'ECS

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
402,3	363,4	402,3	389,3	402,3	389,3	402,3	402,3	389,3	402,3	389,3	402,3	4 736,8
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
465,1	420,1	465,1	450,1	465,1	450,1	465,1	465,1	450,1	465,1	450,1	465,1	5 475,7
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
465,1	420,1	465,1	450,1	465,1	450,1	465,1	465,1	450,1	465,1	450,1	465,1	5 475,7
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
581,3	525,1	581,3	562,6	581,3	562,6	581,3	581,3	562,6	581,3	562,6	581,3	6 844,6
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
581,3	525,1	581,3	562,6	581,3	562,6	581,3	581,3	562,6	581,3	562,6	581,3	6 844,6
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
581,3	525,1	581,3	562,6	581,3	562,6	581,3	581,3	562,6	581,3	562,6	581,3	6 844,6

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
35,9	32,4	35,9	34,7	35,9	34,7	35,9	35,9	34,7	35,9	34,7	35,9	422,5
Distribution (kWh)												
21,1	18,4	18,3	12,9	4,8	0,0	0,0	0,0	1,9	12,9	18,8	21,1	130,2
Générateurs (kWh)												
9,1	8,1	8,7	7,9	7,7	7,3	7,6	7,6	7,4	8,0	8,4	9,1	96,9
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
595,2	530,9	565,7	499,3	435,5	378,5	391,1	391,1	396,0	511,6	557,2	594,7	5 846,7
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
293,6	244,3	208,5	107,2	21,9	0,0	0,0	0,0	5,3	83,9	206,9	287,4	1 459,1
Emissions dues à l'ECS (kg)												
29,3	26,5	29,3	28,4	29,3	28,4	29,3	29,3	28,4	29,3	28,4	29,3	345,0
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)												
42,6	38,0	40,5	35,7	31,2	27,1	28,0	28,0	28,4	36,6	39,9	42,6	418,6
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
365,5	308,8	278,3	171,3	82,3	55,5	57,3	57,3	62,0	149,9	275,1	359,3	2 222,7

Unité PEB : Maison 2 - 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)												
5 258,7	4 325,9	3 507,4	1 641,6	279,4	0,0	0,0	0,0	55,3	1 330,1	3 678,8	5 148,9	25 226,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	29,8	117,7	286,8	418,6	389,5	142,6	23,1	0,0	0,0	1 408,0
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
555,0	501,3	555,0	537,1	555,0	537,1	555,0	555,0	537,1	555,0	537,1	555,0	6 534,9
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
587,9	522,6	549,3	478,2	421,7	378,4	391,0	391,0	388,3	494,1	549,7	587,5	5 739,6
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
6 401,6	5 349,8	4 611,7	2 686,6	1 373,7	1 202,3	1 364,6	1 335,5	1 123,3	2 402,3	4 765,6	6 291,4	38 908,5
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)												
3 183,9	2 739,7	2 603,0	1 832,0	1 011,1	374,7	86,1	86,1	582,9	1 462,9	2 435,8	3 119,3	19 517,4
Pertes par ventilation (MJ)												
2 905,7	2 500,3	2 375,6	1 672,0	922,7	342,0	78,5	78,5	532,0	1 335,0	2 222,9	2 846,8	17 812,1
Gains internes (MJ)												
-1 347,5	-1 217,1	-1 347,5	-1 304,1	-1 347,5	-1 304,1	-1 347,5	-1 347,5	-1 304,1	-1 347,5	-1 304,1	-1 347,5	-15 866,2
Gains solaires (MJ)												
-113,9	-222,2	-583,4	-933,4	-1 122,8	-1 170,7	-1 157,5	-1 073,9	-844,8	-426,0	-137,3	-88,6	-7 874,5
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
4 632,9	3 808,4	3 080,2	1 432,8	239,5	0,0	0,0	0,0	46,3	1 153,6	3 228,9	4 534,8	22 157,4
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
5 091,3	4 188,2	3 395,8	1 589,3	270,5	0,0	0,0	0,0	53,6	1 287,7	3 561,7	4 985,0	24 423,2
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
5 091,3	4 188,2	3 395,8	1 589,3	270,5	0,0	0,0	0,0	53,6	1 287,7	3 561,7	4 985,0	24 423,2
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
5 258,7	4 325,9	3 507,4	1 641,6	279,4	0,0	0,0	0,0	55,3	1 330,1	3 678,8	5 148,9	25 226,0
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
5 258,7	4 325,9	3 507,4	1 641,6	279,4	0,0	0,0	0,0	55,3	1 330,1	3 678,8	5 148,9	25 226,0
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
5 258,7	4 325,9	3 507,4	1 641,6	279,4	0,0	0,0	0,0	55,3	1 330,1	3 678,8	5 148,9	25 226,0

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
3 432,9	2 985,3	2 939,9	2 261,9	1 588,6	1 024,9	803,5	803,5	1 201,6	1 972,1	2 774,4	3 378,2	25 166,8
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 462,3	3 880,4	3 821,4	2 940,2	2 065,0	1 332,3	1 044,4	1 044,4	1 562,0	2 563,5	3 606,3	4 391,1	32 713,2
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 347,5	-1 217,1	-1 347,5	-1 304,1	-1 347,5	-1 304,1	-1 347,5	-1 347,5	-1 304,1	-1 347,5	-1 304,1	-1 347,5	-15 866,2
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-218,0	-468,6	-803,8	-1 082,3	-1 311,3	-1 349,2	-1 334,4	-1 250,4	-1 015,6	-674,7	-331,3	-127,4	-9 967,0
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	26,8	105,9	258,1	376,7	350,5	128,3	20,8	0,0	0,0	1 267,2
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	3,3	13,1	31,9	46,5	43,3	15,8	2,6	0,0	0,0	156,4
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	29,8	117,7	286,8	418,6	389,5	142,6	23,1	0,0	0,0	1 408,0

Consommation d'EP pour l'ECS

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
384,1	346,9	384,1	371,7	384,1	371,7	384,1	384,1	371,7	384,1	371,7	384,1	4 522,4
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
444,0	401,0	444,0	429,7	444,0	429,7	444,0	444,0	429,7	444,0	429,7	444,0	5 227,9
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)												
444,0	401,0	444,0	429,7	444,0	429,7	444,0	444,0	429,7	444,0	429,7	444,0	5 227,9
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
555,0	501,3	555,0	537,1	555,0	537,1	555,0	555,0	537,1	555,0	537,1	555,0	6 534,9
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)												
555,0	501,3	555,0	537,1	555,0	537,1	555,0	555,0	537,1	555,0	537,1	555,0	6 534,9
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
555,0	501,3	555,0	537,1	555,0	537,1	555,0	555,0	537,1	555,0	537,1	555,0	6 534,9

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
35,9	32,4	35,9	34,7	35,9	34,7	35,9	35,9	34,7	35,9	34,7	35,9	422,5
Distribution (kWh)												
20,5	17,7	16,6	10,6	3,3	0,0	0,0	0,0	1,1	11,1	18,0	20,4	119,4
Générateurs (kWh)												
9,0	8,0	8,5	7,8	7,6	7,3	7,6	7,6	7,3	7,9	8,3	8,9	95,8
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)												
587,9	522,6	549,3	478,2	421,7	378,4	391,0	391,0	388,3	494,1	549,7	587,5	5 739,6
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
265,0	218,0	176,8	82,7	14,1	0,0	0,0	0,0	2,8	67,0	185,4	259,5	1 271,4
Emissions dues à l'ECS (kg)												
28,0	25,3	28,0	27,1	28,0	27,1	28,0	28,0	27,1	28,0	27,1	28,0	329,4
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)												
42,1	37,4	39,3	34,2	30,2	27,1	28,0	28,0	27,8	35,4	39,4	42,1	411,0
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
335,1	280,7	244,1	144,0	72,2	54,2	56,0	56,0	57,7	130,4	251,8	329,5	2 011,7

Annexe 2 : Composition des parois

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

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

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Simple	Isomo / PSE SE noir densité 20_kg/m³ (20-300) - λU: 0.032	0,180	5,625
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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
M01 Façade isolante	103,48	Environnement extérieur	0,17		0,35	✔

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	UNILIN, division insulation / UTherm Wall A V2019 - λU: 0.022	0,140	6,364
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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
M02 Mur bardé	5,05	Environnement extérieur	0,15		-	✔

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
2	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurothane G - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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
M03 Double mur contre	18,25	Espace adjacent non chauffé	0,17		0,41	✔


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Jackson / JACKODUR KF 300 Standard 70-180 - λU: 0.035	0,100	2,857
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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
M04 Mur escalier vers cave	7,92	Sol	0,21	3,01	0,26	


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	0.14	0,112
3	Simple	Isover / Party-wall BEL 40-60 - λU: 0.035	0,060	1,714
4	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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
M05 Double mur mitoyen	1,00	Espace adjacent autre unité PEB	0,45		0,36	


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Simple	Isomo / PSE SE noir densité 20_kg/m³ (20-300) - λU: 0.032	0,180	5,625
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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
M01 Façade isolante	99,60	Environnement extérieur	0,17		0,35	


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	UNILIN, division insulation / UATHERM Wall A V2019 - λU: 0.022	0,140	6,364
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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
M02 Mur bardé	5,05	Environnement extérieur	0,15		-	


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Jackon / JACKODUR KF 300 Standard 70-180 - λU: 0.035	0,100	2,857
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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
M05 Mur contre sol maison 2	15,73	Sol	0,24	3,01	0,26	



Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,55	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,20	W/m ² K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois (Fenêtres PVC + DV)

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
Hall entrée PDr	2,25	Environnement extérieur	0,00	1,24	1,00	✓
SAM PGa	2,03	Environnement extérieur	180,00	1,24	1,00	✓
SAM FAr	6,52	Environnement extérieur	-90,00	1,27	1,00	✓
Cuisine FAr	1,04	Environnement extérieur	-90,00	1,24	1,00	✓
CH3 PGa	1,22	Environnement extérieur	180,00	1,29	1,00	✓
SDB PGa	1,22	Environnement extérieur	180,00	1,24	1,00	✓
CH1 PGa	2,03	Environnement extérieur	180,00	1,27	1,00	✓
CH2 FAr	1,40	Environnement extérieur	-90,00	1,28	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre de toit	
Valeur U :	1,40	W/m ² k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) :	0,46	
Valeur U du vitrage :	1,00	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
Fenêtres de toit - Vélux 94/118	1,11	Environnement extérieur	90,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,55



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,20 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (Fenêtres PVC + DV)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Hall entrée PGa	2,25	Environnement extérieur	180,00	1,24	1,00	✓
SAM PDr	1,22	Environnement extérieur	0,00	1,24	1,00	✓
SAM FAr	6,52	Environnement extérieur	-90,00	1,27	1,00	✓
Cuisine FAr	1,04	Environnement extérieur	-90,00	1,24	1,00	✓
CH3 PDr	1,22	Environnement extérieur	0,00	1,29	1,00	✓
SDB PDr	1,22	Environnement extérieur	0,00	1,24	1,00	✓
CH1 PDr	2,03	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
CH2 FAr	1,40	Environnement extérieur	-90,00	1,28	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtres de toit - Vélux 94/118	1,11	Environnement extérieur	90,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,150	0,068
2	Simple	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SQ483/28 d ≥ 120 mm - λU: 0.025	0,120	4,440
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.85	0,060	0,064
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
D01 Dalle sur sol	74,13	Sol	0,16	4,59	0,35	✓


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	0,020	0,013
2	Simple	Isomo / PSE SE noir densité 20_kg/m³ (20-300) - λU: 0.032	0,180	5,625
3	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
5	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.85	0,080	0,086
6	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
D02 Dalle sur vide crépis	2,54	Environnement extérieur	0,16		0,46	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,001	0,004
2	Simple	Jackon / JACKODUR KF 300 Feintoleranz 61-180 - λU: 0.035	0,100	2,857
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,150	0,088
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.85	0,060	0,064
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
D03 Dalle sous escalier vers	4,45	Sol	0,24	3,03	0,33	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
2	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Isover / Isover Isoconfort 35 - λU: 0.035	0,220	4,840
3	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Air non ventilé (Air)	0,024	0,162
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]	Epaisseur Totale	Exigence
T01 Plafond sous	51,91	Espace adjacent non chauffé	0,18		-	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,150	0,068
2	Simple	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SQ483/28 d ≥ 120 mm - λU: 0.025	0,120	4,440
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.85	0,060	0,064
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
D01 Dalle sur sol	70,90	Sol	0,16	4,59	0,35	


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	0,020	0,013
2	Simple	Isomo / PSE SE noir densité 20_kg/m³ (20-300) - λU: 0.032	0,180	5,625
3	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
5	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.85	0,080	0,086
6	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
D02 Dalle sur vide crépis	2,54	Environnement extérieur	0,16		0,46	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
2	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Isover / Isover Isoconfort 35 - λU: 0.035	0,220	4,840
3	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Air non ventilé (Air)	0,024	0,162
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]	Epaisseur Totale	Exigence
T01 Plafond sous	52,21	Espace adjacent non chauffé	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	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Isover / Isover Isoconfort 35 - λU: 0.035	0,220	4,840
3	Composée	20% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 80% de Air non ventilé (Air)	0,024	0,164
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]	Epaisseur Totale	Exigence
T02 Toiture inclinée	24,14	Environnement extérieur	0,19		-	


Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	IKO Insulations / IKO enertherm ALU - λU: 0.022	0,100	4,545
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,050	0,038
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,040	0,024
5	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
6	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
T03 Toiture plate (sur dalle)	6,96	Environnement extérieur	0,20		0,33	


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	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Isover / Isover Isoconfort 35 - λU: 0.035	0,220	4,840
3	Composée	20% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 80% de Air non ventilé (Air)	0,024	0,164
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]	Epaisseur Totale	Exigence
T02 Toiture inclinée	23,78	Environnement extérieur	0,19		-	

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 2,36 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : 2,31 W/m²K

Liste des parois


Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
P01 Porte vers cave	1,85	Espace adjacent non chauffé	-	1,92	

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 2,36 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : 2,31 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
P02 Trappe vers comble	0,36	Espace adjacent non chauffé	-	1,92	

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 2,36 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : 2,31 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
P02 Trappe vers comble	0,36	Espace adjacent non chauffé	-	1,92	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Maison 1 - 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	92,50 %

Système de production de chaleur <Chaudière au gaz - maison 1>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	96,82 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,79

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	4,00 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 au gaz - maison 1>

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

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

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Maison 2 - 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	92,41 %

Système de production de chaleur <Chaudière au gaz - maison 2>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	96,82 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,79

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	4,00 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 au gaz - maison 2>

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

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant
