



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	EQUILIS PH2_lot 9		
Rue	Rue de Rixensart	Numéro	-
Localité	Genval	Code Postal	1332
Référence cadastrale	DIV 2 section B 525 r3		

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- Bâtiment "Lot 9_Immeuble A"
 - Unité PEB "A 0/01"
 - Unité PEB "A 0/02"
 - Unité PEB "A 0/03"
 - Unité PEB "A 1/01"
 - Unité PEB "A 1/02"
 - Unité PEB "A 1/03"
 - Unité PEB "A 1/04"
 - Unité PEB "A 2/01"
 - Unité PEB "A 2/02"
 - Unité PEB "A 2/03"
 - Unité PEB "A 2/04"
 - Unité PEB "A 3/01"
 - Unité PEB "A 3/02"
 - Unité PEB "A communs 1"
 - Unité PEB "A communs 2"
- Bâtiment "Lot 9_Immeuble B"
 - Unité PEB "B 0/01"
 - Unité PEB "B 0/02"
 - Unité PEB "B 0/03"
 - Unité PEB "B 1/01"
 - Unité PEB "B 1/02"
 - Unité PEB "B 1/03"
 - Unité PEB "B 2/01"
 - Unité PEB "B 2/02"
 - Unité PEB "B 2/03"
 - Unité PEB "B 3/01"
 - Unité PEB "B communs"
- Bâtiment "Lot 9_Immeuble C"
 - Unité PEB "C 0/01"
 - Unité PEB "C 0/02"
 - Unité PEB "C 0/03"
 - Unité PEB "C 1/01"
 - Unité PEB "C 1/02"
 - Unité PEB "C 1/03"

- Unité PEB "C 2/01"
- Unité PEB "C 2/02"
- Unité PEB "C 2/03"
- Unité PEB "C 3/01"
- Unité PEB "C communs"

Liste des intervenants

Déclarant PEB

Mr Nom **HUART** Prénom Philippe
Représentant
Dénomination Construct Me SA
Rue Avenue Jean Mermoz Numéro 1 Boîte 4
Code Postal 6041 Localité Gosselies Pays Belgique
Téléphone +32 (0) 71 91 95 32 Fax +32 (0) 71 34 35 28
Courriel info@equilis.net
Personne de contact HUART Philippe

Architecte Auteur de projet

Mr Nom **de JERPHANION** Prénom Grégoire
Représentant
Dénomination DDS & Parners SCRL
Rue Avenue Louise Numéro 251 Boîte 7
Code Postal 1050 Localité Ixelles Pays Belgique
Téléphone +32 (0) 2 340 32 32 Fax +32 (0) 2 340 32 22
Courriel mail@dds-partners.eu
Personne de contact de JERPHANION Grégoire

Responsable PEB

Mr Nom **DECOCK** Prénom **Philippe**
Représentant
Dénomination **BSolutions SPRL**
Rue **Rue Louis Genonceaux** Numéro **12** Boîte
Code Postal **5032** Localité **Isnes** Pays **Belgique**
Téléphone **+32 (0) 81 56 01 70** Fax **+32 (0) 81 56 01 68**
Courriel **info@bsolutions.be**
Personne de contact **DECOCK Philippe**

Auteur de l'Etude de Faisabilité

Mr Nom **DECOCK** Prénom **Philippe**
Représentant
Dénomination **BSolutions SPRL**
Rue **Rue Louis Genonceaux** Numéro **12** Boîte
Code Postal **5032** Localité **Isnes** Pays **Belgique**
Téléphone **+32 (0) 81 56 01 70** Fax **+32 (0) 81 56 01 68**
Courriel **info@bsolutions.be**
Personne de contact **DECOCK Philippe**

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Lot 9_Immeuble B" (nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 4.638,24 m³

Volume "K 35 - Immeuble B"

Unité PEB "B 0/03"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 129,30 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U _{max} / R _{min}	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 32.0		✓ 50.0	✓ 82.0	✓	✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails

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

Bâtiment "Lot 9_Immeuble B"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - Immeuble B"
Unité PEB "B 0/03"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

							Uw (moyen)	1,54	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
B 0/03_FE-01_SE.1	Fenêtre	1,54	1,00	-	-	-	-	✓	
B 0/03_FE-01_SO.1	Fenêtre	1,54	1,00	-	-	-	-	✓	
B 0/03_FE-01_SO.2	Fenêtre	1,54	1,00	-	-	-	-	✓	
B 0/03_FE-01_SO.3	Fenêtre	1,54	1,00	-	-	-	-	✓	
B 0/03_FE-01_SO.4	Fenêtre	1,54	1,00	-	-	-	-	✓	

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
B 0/03_ME-01_NE	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓
B 0/03_ME-01_SE	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓
B 0/03_ME-01_SO	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓
B 0/03_ME-01_NO	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓

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.
B 0/02_PLC-03_caves	Plancher/Plafond	0,23	-	4,00	-	-	0,18	✓

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.
B 0/01_MI-01_B 0/03	Mur	0,64	-	-	-	-	-	✓
B 0/02_MI-01_B 0/03	Mur	0,64	-	-	-	-	-	✓
B 0/03_MI-01_B	Mur	0,64	-	-	-	-	-	✓
B 0/03_PLI-01_B 1/03	Plancher/Plafond	0,52	-	-	-	-	-	✓

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

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

Exigences applicables : Du 01/01/2014 au 30/04/2015

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 façades légères (voir 1.4) et des parois en briques de verre (voir 1.5)	U _{w,max} = 1,80 W/m ² K et U _{g,max} = 1,10 W/m ² K
1.2. Parois opaques	
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} = - W/m ² K ou R _{min} = 1,50 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} = - W/m ² K ou R _{min} = 1,40 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} = 0,30 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} = 0,30 W/m ² K ou R _{min} = 1,75 m ² K/W
1.3. Portes et portes de garage (cadre inclus)	U _{D,max} = 2,00 W/m ² K
1.4. Façades légères	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
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	U _{max} = 1,00 W/m ² K
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	

Bâtiment "Lot 9_Immeuble B"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : Immeuble B

Résultats :

Volume protégé (V) :	4.638,24 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	2.047,85 m ²
Compacité (V/At) :	2,26 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,45 W/m ² .K
Niveau K :	32,00

Destination de l'unité PEB:

B 0/03 : Résidentielle

Bâtiment "Lot 9_Immeuble B"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : B 0/03

Destination de l'unité PEB: Résidentielle

Surchauffe	Indice	Probabilité
B 0/03	1 289,89	5,27%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	16 722,96
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	139,25
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	13 309,06
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	7 680,75
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	-0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	37 852,03
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	23 084,84
Pertes par ventilation (MJ)	7 646,13
Gains internes (MJ)	-15 270,61
Gains solaires (MJ)	-11 692,61
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	14 402,40
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	16 182,48
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	16 182,48
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	16 722,96
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	16 722,96
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	16 722,96
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	35 068,43
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	30 511,35
Gains internes en refroidissement (MJ)	-15 270,61
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-11 692,61
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	125,33
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	15,47
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	139,25

Consommation d'EP pour l'ECS	
Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	4 277,91
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	5 989,08
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	5 989,08
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	13 309,06
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	13 309,06
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	13 309,06
Consommation d'EP pour les auxiliaires	
Postes	Total annuel
Veilleuses (MJ)	0,00
Circulateurs, pompes et éléments des générateurs (kWh)	335,21
Ventilateurs (kWh)	518,20
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	7 680,75
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)	842,84
Emissions dues à l'ECS (kg)	670,78
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	549,94
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	-0,00
Emission totale de CO2 (kg)	2 063,56

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "Lot 9_Immeuble B"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - Immeuble B

Unité PEB : B 0/03

Destination de l'unité PEB: Résidentielle

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : B 0/03

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	B 0/03_séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	47.55	150,00	57,60	0,00	1 OAM, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	B 0/03_chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.1	60,00	28,80	0,00	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	B 0/03_chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.05	40,00	28,80	0,00	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	B 0/03_hall de jour (Espaces de passage)		0,00	57,60	0,00	2 OT	
H	B 0/03_cuisine (Cuisine ouverte)		0,00	0,00	75,00	1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	B 0/03_buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.15	0,00	28,80	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	B 0/03_salle de bains (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.9	0,00	28,80	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	B 0/03_salle de douches (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.55	0,00	28,80	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	B 0/03_wc (WC)		0,00	28,80	25,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		250,00		250,00		

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois
Bâtiment "Lot 9_Immeuble B"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : B 0/03

Destination de l'unité PEB: Résidentielle

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 956,1	3 090,5	2 079,8	632,9	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	492,6	2 551,9	3 910,3	16 723,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,6	6,5	28,1	50,4	44,2	9,5	0,0	0,0	0,0	139,3
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 130,4	1 021,0	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 093,9	1 130,4	13 309,1
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
1 109,8	915,3	771,3	497,5	397,7	383,3	396,1	396,1	383,3	485,0	843,7	1 101,5	7 680,8
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
6 196,3	5 026,8	3 981,4	2 224,9	1 543,4	1 505,3	1 576,8	1 570,6	1 486,8	2 107,9	4 489,6	6 142,2	37 852,0
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
3 765,8	3 240,5	3 078,8	2 166,9	1 195,9	443,2	101,8	101,8	689,5	1 730,2	2 881,0	3 689,5	23 084,8
Pertes par ventilation (MJ)												
1 247,3	1 073,3	1 019,8	717,7	396,1	146,8	33,7	33,7	228,4	573,1	954,2	1 222,0	7 646,1
Gains internes (MJ)												
-1 297,0	-1 171,4	-1 297,0	-1 255,1	-1 297,0	-1 255,1	-1 297,0	-1 297,0	-1 255,1	-1 297,0	-1 255,1	-1 297,0	-15 270,6
Gains solaires (MJ)												
-309,2	-481,3	-1 022,7	-1 234,5	-1 559,7	-1 560,5	-1 551,2	-1 424,2	-1 210,7	-708,1	-383,6	-247,0	-11 692,6
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
3 407,1	2 661,6	1 791,2	545,1	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	424,2	2 197,8	3 367,7	14 402,4
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
3 828,2	2 990,6	2 012,6	612,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	476,7	2 469,5	3 783,9	16 182,5
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)												
3 828,2	2 990,6	2 012,6	612,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	476,7	2 469,5	3 783,9	16 182,5
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
3 956,1	3 090,5	2 079,8	632,9	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	492,6	2 551,9	3 910,3	16 723,0
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)												
3 956,1	3 090,5	2 079,8	632,9	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	492,6	2 551,9	3 910,3	16 723,0
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 956,1	3 090,5	2 079,8	632,9	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	492,6	2 551,9	3 910,3	16 723,0

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)												
4 783,6	4 159,8	4 096,6	3 151,8	2 213,7	1 428,2	1 119,6	1 119,6	1 674,4	2 748,0	3 865,9	4 707,3	35 068,4
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 162,0	3 619,2	3 564,2	2 742,3	1 926,0	1 242,6	974,1	974,1	1 456,8	2 390,9	3 363,6	4 095,6	30 511,3
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 297,0	-1 171,4	-1 297,0	-1 255,1	-1 297,0	-1 255,1	-1 297,0	-1 297,0	-1 255,1	-1 297,0	-1 255,1	-1 297,0	-15 270,6
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-309,2	-481,3	-1 022,7	-1 234,5	-1 559,7	-1 560,5	-1 551,2	-1 424,2	-1 210,7	-708,1	-383,6	-247,0	-11 692,6
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,5	5,9	25,3	45,3	39,7	8,6	0,0	0,0	0,0	125,3
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	3,1	5,6	4,9	1,1	0,0	0,0	0,0	15,5
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,6	6,5	28,1	50,4	44,2	9,5	0,0	0,0	0,0	139,3

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)												
363,3	328,2	363,3	351,6	363,3	351,6	363,3	363,3	351,6	363,3	351,6	363,3	4 277,9
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
508,7	459,4	508,7	492,3	508,7	492,3	508,7	508,7	492,3	508,7	492,3	508,7	5 989,1
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)												
508,7	459,4	508,7	492,3	508,7	492,3	508,7	508,7	492,3	508,7	492,3	508,7	5 989,1
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
1 130,4	1 021,0	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 093,9	1 130,4	13 309,1
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
1 130,4	1 021,0	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 093,9	1 130,4	13 309,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 130,4	1 021,0	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 130,4	1 093,9	1 130,4	1 093,9	1 130,4	13 309,1

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Veilleuses (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
Circulateurs, pompes et éléments des générateurs (kWh)												
79,3	61,9	41,7	12,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	51,2	78,4	335,2
Ventilateurs (kWh)												
44,0	39,8	44,0	42,6	44,0	42,6	44,0	44,0	42,6	44,0	42,6	44,0	518,2
Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
1 109,8	915,3	771,3	497,5	397,7	383,3	396,1	396,1	383,3	485,0	843,7	1 101,5	7 680,8

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0

Economie d'EP par la cogénération

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0

Emissions de CO2

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
199,4	155,8	104,8	31,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8	128,6	197,1	842,8
Emissions dues à l'ECS (kg)												
57,0	51,5	57,0	55,1	57,0	55,1	57,0	57,0	55,1	57,0	55,1	57,0	670,8
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
79,5	65,5	55,2	35,6	28,5	27,4	28,4	28,4	27,4	34,7	60,4	78,9	549,9
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
335,8	272,8	217,0	122,7	85,9	82,6	85,3	85,3	82,6	116,5	244,2	332,9	2 063,6

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	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,100	0,192
2	Simple	St-Gobain Isover / Isover party-wall - λU: 0.033	0,030	0,909
3	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 0.87 Joint: Autre (Autre)	0,214	0,246
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
B 0/01_MI-01_B 0/03	14,20	Espace adjacent autre unité PEB	0,64		✔

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,100	0,192
2	Simple	St-Gobain Isover / Isover party-wall - λU: 0.033	0,030	0,909
3	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 0.87 Joint: Autre (Autre)	0,214	0,246
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
B 0/02_MI-01_B 0/03	22,10	Espace adjacent autre unité PEB	0,64		✔


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,100	0,192
2	Simple	St-Gobain Isover / Isover party-wall - λU: 0.033	0,030	0,909
3	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 0.87 Joint: Autre (Autre)	0,214	0,246
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
B 0/03_MI-01_B communs	32,75	Espace adjacent autre unité PEB	0,64		





Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Petit granit (pierre bleue), pierre calcaire (Pierres naturelles) - λU: 3.5	0,040	0,011
2	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
3	Simple	ATAB / Enertherm ALU - λU: 0.022	0,120	5,455
4	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 0.87 Joint: Autre (Autre)	0,175	0,201
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019


Liste des parois (gtp16)

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
B 0/03_ME-01_NO	2,45	Environnement extérieur	0,17		
B 0/03_ME-01_SE	11,85	Environnement extérieur	0,17		
B 0/03_ME-01_SO	32,65	Environnement extérieur	0,17		
B 0/03_ME-01_NE	5,80	Environnement extérieur	0,17		



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,40
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 2,00 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque


Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
B 0/03_FE-01_SE.1	11,50	Environnement extérieur	-45,00	1,54	1,00	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,40
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 2,00 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque




Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
B 0/03_FE-01_SO.1	3,20	Environnement extérieur	45,00	1,54	1,00	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,40
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 2,00 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque


Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
B 0/03_FE-01_SO.2	4,35	Environnement extérieur	45,00	1,54	1,00	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,40
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 2,00 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque



Liste des parois


Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
B 0/03_FE-01_SO.3	6,70	Environnement extérieur	45,00	1,54	1,00	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,40



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 2,00 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
B 0/03_FE-01_SO.4	9,20	Environnement extérieur	45,00	1,54	1,00	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m ² K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,250	0,147
2	Simple	Isotrie-groep / Isotrie 240 (8-11,9cm) - λU: 0.026	0,100	3,558
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.24	0,070	0,292
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	U [W/m ² K]	R [m ² K/W]	Exigence
B 0/02_PLC-03_caves	129,30	Cave	0,18	4,00	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m ² K/W]
1	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.24	0,070	0,292
3	Simple	Isola Belgium / Isola Thermogran - λU: 0.046	0,060	1,304
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,200	0,118
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	U [W/m ² K]	R [m ² K/W]	Exigence
B 0/03_PLI-01_B 1/03	129,30	Espace adjacent autre unité PEB	0,52		

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut



Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
B 0/03_PI-01_B communs	2,00	Espace adjacent autre unité PEB	-	-	-

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : B 0/03

Installation de chauffage <B 0/03 - Installation de chauffage>

Type de chauffage	Chauffage central (1 SE)
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <B 0/03 - Système de production de chauffage>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement	96,77 %

Système de ventilation <systemevent18>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Non

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 <B 0/03 - Installation d'eau chaude sanitaire>

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

Système de production de chaleur <B 0/03 - Système de production d'eau chaude sanitaire>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement	45,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant