



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport Intermédiaire



DONNÉES ADMINISTRATIVES

Permis d'urbanisme

Numéro	-
Date	Du 01/01/2016 au 30/06/2017

Bâtiment

Nom	Evergate
Adresse	Avenue Jules Bordet 32 Evere 1140

Unité PEB

Nom	C041
Affectation	Habitation individuelle
Surface brute de l'unité PEB	102,44 m²

Coordonnées des intervenants

Déclarant PEB

Dénomination Thomas-Piron Bâtiment
 Numéro d'entreprise :
 Représenté(e) par : Mme Verbrugge Alexia
 Adresse : Rue Fort d'Andoy, 5
 Wierde 5100 - Belgique

Conseiller PEB

Dénomination Détang Engineering
 Représenté(e) par : Mr Van de Vijver Jean-Paul
 Numéro d'agrément : PEB-00722-R
 Adresse : Rue Johannes Gutenberg, 11
 Thines 1402 - Belgique

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Dénomination BDAR Architectes
 Représenté(e) par : Mr Florin Carlos
 Adresse : Rue Paul-Emile Janson, 34
 Ixelles 1050 - Belgique



Rapport intermédiaire

Architecte

Dénomination	BDAR Architectes
Représenté(e) par :	Mr Florin Carlos
Adresse :	Rue Paul-Emile Janson, 34 Ixelles 1050 - Belgique



DONNÉES ÉNERGÉTIQUES GÉNÉRALES

Classe énergétique et respect des exigences

U/R	BNC	CEP	Etech	Ventil	Surch
✓	✓	✓	✓	✓	✓
	0,57 [15,00]	34,29 [45,00]			0,91 [5]

Classe énergétique	A-
Volume de l'unité PEB	310,39 m³
Superficie (superficie plancher)	102,44 m²

Consommations et gains

Consommation d'énergie primaire annuelle pour le chauffage	559,45 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour le refroidissement	195,06 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour l'ECS	6.685,66 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour les auxiliaires	5.207,10 MJ
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique	0,00 MJ
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique	2.196,76 MJ
Economie d'énergie primaire annuelle pour le photovoltaïque	0,00 MJ
Economie d'énergie primaire annuelle pour la cogénération	0,00 MJ
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire	12.647,28 MJ
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire par m²	123,46 MJ/m²

NB : Les consommations sont calculées selon une méthode théorique conventionnelle. Elles ne correspondront pas exactement aux consommations réelles qui dépendent du mode de vie et des habitudes des utilisateurs et qui varient en fonction des rigueurs du climat

Indicateur de surchauffe

L'indicateur de surchauffe	0,91 %
----------------------------	--------

Emissions de CO2

Emission annuelle totale de CO ₂	737,98 kg
Emission annuelle totale de CO ₂ par m²	7,20 kg/m²



Rapport intermédiaire

PAROIS DE DÉPERDITION



Type de paroi : Mur

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Façade type 3A	18,79	Environnement extérieur	0,13		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Panneaux en ciment renforcé de fibres minérales naturelles (Divers) - λU: 0.5	0,010	0,020
2	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
3	Simple	Recticel Insulation / Eurowall - λU: 0.022	0,200	9,091
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,214	0,126
5	Simple	Plâtre avec granulats légers (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,010	0,045

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Mitoyens	108,93	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	1,00		

Valeur U introduite directement : 1,00 W/m²K

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Façade type 3B	3,71	Environnement extérieur	0,20		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Panneaux en ciment renforcé de fibres minérales naturelles (Divers) - λU: 0.5	0,010	0,020
2	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
3	Simple	Saint-Gobain Isover / Isover mupan façade - λU: 0.032	0,180	5,625
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,214	0,126
5	Simple	Plâtre avec granulats légers (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,010	0,045



Type de paroi : Fenêtre

Nom	Surface	Environnement	Protection	Orientation	U	Ug	Exigence
Fen1 -74°	10,24	Environnement extérieur	Non	E	0,90	0,70	
Fen2 106°	3,57	Environnement extérieur	Non	O	0,90	0,70	
Fen3 106°	3,41	Environnement extérieur	Non	O	0,90	0,70	



Type de paroi : Plancher/Plafond



Rapport intermédiaire

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Plafond	102,44	Espace adjacent autre unité PEB	0,98		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,220	0,129
3	Simple	chape isolante - λU: 0.15	0,080	0,533
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.6	0,080	0,133

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Plancher	102,44	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,87		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,220	0,129
3	Simple	chape isolante - λU: 0.15	0,080	0,533
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.6	0,080	0,133



INSTALLATIONS TECHNIQUES

Installation de chauffage <Chaudière BLOCS A C D >

Type de chauffage	Chauffage central/collectif partagé (Plusieurs SE)
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	80,32 %

Système de production de chaleur <Chaudière BLOC A C D.ref>

Marque du produit	-
Product-ID	-
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	320,00 kW
Rendement	93,07 %

Système de ventilation <systemevent10>

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	5,74 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <ECS BLOCS A C D>

Type d'ECS	ECS partagée (dans plusieurs installations)
Boucle de circulation présente	Oui

Nom de la boucle	Rendement (circ, moyen)
BLOC A C D	52,84 %

Système de production de chaleur <Chaudière BLOC A C D.ref>

Marque du produit	-
-------------------	---



Rapport intermédiaire

Product-ID	-
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	700,00 kW
Rendement	92,20 %

Système solaire thermique <Panneaux solaires thermiques>

Système solaire thermique local	Non
Fourniture de chaleur pour l'ECS	ECS BLOC B, ECS BLOCS A C D
Surface des panneaux	100,00 m ²

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant



VENTILATION DES LOCAUX

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour)	32.15	120,00	120,00	0,00	1 OAM, 2 OT	✓
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, de hobby ou d'étude)	14.26	55,00	55,00	0,00	1 OAM, 1 OT	✓
S	chambre 2 (Chambre à coucher, de hobby ou d'étude)	10.19	40,00	40,00	0,00	1 OAM, 1 OT	✓
C	dégagement (Espaces de passage)		0,00	250,00	0,00	6 OT	
H	salle de bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.16	0,00	50,00	50,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	Local technique (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.19	0,00	50,00	50,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC (WC)		0,00	25,00	25,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	cuisine (Cuisine ouverte)		0,00	90,00	90,00	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		215,00		215,00		