



**Performance énergétique  
et climat intérieur des bâtiments**

*Rapport Intermédiaire*



DONNÉES ADMINISTRATIVES	
<b>Permis d'urbanisme</b>	
Numéro	PU/687001
Date	Du 01/01/2018 au 31/12/2018
<b>Bâtiment</b>	
Nom	5710
Adresse	Route de Lennik 957 Anderlecht 1070
<b>Unité PEB</b>	
Nom	5710
Affectation	Habitation individuelle
Surface brute de l'unité PEB	182,00 m <sup>2</sup>
<b>Coordonnées des intervenants</b>	
<b>Déclarant PEB</b>	
Nom :	Mr Villé Eddy - Mme. Populaire Brigitte
Numéro de registre national :	61.03.18-431.40
Adresse :	Route de Lennik, 957 Anderlecht 1070 - Belgique
Email :	b.e.ville@outlook.com
<b>Conseiller PEB</b>	
Dénomination	CreteQ bvba
Numéro d'entreprise :	0719.499.082
Représenté(e) par :	Mr Derden Timothy
Numéro d'agrément :	001130614
Adresse :	Kleinstraat, 13 Hasselt 3500 - Belgique
Email :	ellen@creteq.be



**Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux**

Dénomination Bureau Architecture Houyoux sprl  
Numéro d'entreprise : 0477.239.208  
Représenté(e) par : Mr Houyoux Jean-Pierre  
Adresse : Rue de Bomerée, 12  
Montigny-le-Tilleul 6110 - Belgique  
Email : jphouyoux@archiatelier13.be

**Demandeur du Permis d'Urbanisme**

Nom : Mr Villé Eddy - Mme. Populaire Brigitte  
Numéro de registre national : 64.04.06-038.87  
Adresse : Route de Lennik, 957  
Anderlecht 1070 - Belgique  
Email : b.e.ville@outlook.com

**Architecte**

Dénomination Bureau Architecture Houyoux sprl  
Numéro d'entreprise : 0477.239.208  
Représenté(e) par : Mr Houyoux Jean-Pierre  
Adresse : Rue de Bomerée, 12  
Montigny-le-Tilleul 6110 - Belgique  
Email : jphouyoux@archiatelier13.be



## DONNÉES ÉNERGÉTIQUES GÉNÉRALES

### Indicateurs de performance énergétique

Classe énergétique	A-	
Emissions CO <sub>2</sub> annuelles par m <sup>2</sup>	7,03	kg/(m <sup>2</sup> .an)
Consommation d'énergie primaire (CEP) annuelle par m <sup>2</sup>	40,44	kWh/(m <sup>2</sup> .an)

### Respect des exigences PEB

		Valeur max	Valeur unité PEB		
<b>CEP</b>	Consommation d'Energie Primaire	[62,74]	40,44	kWh/(m <sup>2</sup> .an)	✓
<b>BNC</b>	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	12,75	kWh/(m <sup>2</sup> .an)	✓
<b>S</b>	Indicateur de surchauffe	[5]	0,82	%	✓
<b>ET</b>	Installations Techniques				✓
<b>U/R</b>	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
<b>V</b>	Ventilation Hygiénique				✓

### Données géométriques

Volume de l'unité PEB	598,78	m <sup>3</sup>
Surface plancher (surface brute) de l'unité PEB	182,00	m <sup>2</sup>

### Détail des consommations et gains

Consommation d'énergie primaire annuelle pour le chauffage	10.771,66 MJ/an
Consommation d'énergie primaire annuelle pour le refroidissement	64,01 MJ/an
Consommation d'énergie primaire annuelle pour l'ECS	7.450,58 MJ/an
Consommation d'énergie primaire annuelle pour les auxiliaires	8.210,84 MJ/an
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique	0,00 MJ/an
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique	4.141,27 MJ/an
Economie d'énergie primaire annuelle pour le photovoltaïque	0,00 MJ/an
Economie d'énergie primaire annuelle pour la cogénération	0,00 MJ/an
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire	26.497,09 MJ/an
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire par m <sup>2</sup>	145,59 MJ/(m <sup>2</sup> .an)
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire	7.360,30 kWh/an
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire par m <sup>2</sup>	40,44 kWh/(m <sup>2</sup> .an)

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



<b>Indicateur de surchauffe</b>	
L' indicateur de surchauffe	0,82 %

  

<b>Emissions de CO2</b>	
Emission annuelle totale de CO <sub>2</sub>	1.279,68 kg



# PAROIS DE DÉPERDITION



## Type de paroi : Mur

### Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
BUM	145,56	Environnement extérieur	0,11		✓

### Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.4 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,090	0,063
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,020	NA
3	Simple	UNILIN, division insulation / UTherm Wall A V2019 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Simple	UNILIN, division insulation / UTherm Wall A V2019 - λU: 0.022	0,100	4,545
5	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.35 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,316
6	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

### Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
BIM	78,96	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,33		✓

### Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Recticel Insulation / Eurowall - λU: 0.022	0,060	2,727
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.35 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,316
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019



## Type de paroi : Fenêtre

Nom	Surface	Environnement	Protection	Orientation	U	Ug	Exigence
VG 110*215 (vdp) (fenêtres)	2,37	Environnement extérieur	Non	SO	0,84	0,60	✓
VG 110*215 (vdp) (fenêtres)	2,37	Environnement extérieur	Non	SO	0,84	0,60	✓
VG 110*125 (vdp) (fenêtres)	1,38	Environnement extérieur	Non	SO	0,84	0,60	✓
LG 180*60 (glv) (fenêtres)	1,08	Environnement extérieur	Non	NO	0,84	0,60	✓
LG 110*215 (glv) (fenêtres)	2,37	Environnement extérieur	Non	NO	0,84	0,60	✓
LG 150*215 (vdp) (fenêtres)	3,22	Environnement extérieur	Non	NO	0,84	0,60	✓
AG 300*215 (glv) (fenêtres)	6,45	Environnement extérieur	Non	NE	0,84	0,60	✓
AG 180*215 (glv) (fenêtres)	3,87	Environnement extérieur	Non	NE	0,84	0,60	✓
AG 180*215 (vdp) (fenêtres)	3,87	Environnement extérieur	Non	NE	0,84	0,60	✓
AG 180*215 (vdp) (fenêtres)	3,87	Environnement extérieur	Non	NE	0,84	0,60	✓



Type de paroi : Plancher/Plafond

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Plancher sur sol	91,00	Sol	0,10	8,30	✓

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,250	0,114
2	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d ≥ 120 mm - λU: 0.025	0,220	8,140
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,070	0,041
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Plafond	90,46	Espace adjacent non chauffé	0,08		✓

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,135	3,857
2	Simple	Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,100	2,857
3	Composée	7% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 93% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,135	3,217
4	Composée	7% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 93% de Knauf Insulation / Knauf_Naturoll035 - λU: 0.035	0,100	2,383



Type de paroi : Porte

Nom	Surf [m²]	Environnement	Orientation	U	Exigence
VG 110*215 (glv)	2,37	Environnement extérieur	SO	1,48	✓
Porte sectionnelle	5,48	Environnement extérieur	?	1,40	✓
Trappe grenier	0,54	Espace adjacent non chauffé	?	0,90	✓



## INSTALLATIONS TECHNIQUES

### Installation de chauffage <verwarming1>

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 <Opwekker>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	EcoTEC Pro VC 246
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	23,50 kW
Rendement de production	93,01 %

### Système de ventilation <Ventilatiesyst1>

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	1,79 m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> )

### Eau chaude sanitaire <InstSWW1>

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

### Système de production de chaleur <Opwekker>



Marque du produit	Vaillant
Product-ID	EcoTEC Pro VC 246
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	28,00 kW
Rendement de production	65,89 %

**Système solaire thermique <ZonSystem1>**

Système solaire thermique local	Oui
Fourniture de chaleur pour l'ECS	InstSWW1
Surface des panneaux	4,70 m <sup>2</sup>

**Système photovoltaïque**

Néant
-------

**Concepts novateurs**

Néant
-------



## VENTILATION DES LOCAUX

	Espaces	Surface [m <sup>2</sup> ]	Alimentation [m <sup>3</sup> /h]	Transfert [m <sup>3</sup> /h]	Evacuation [m <sup>3</sup> /h]	Dispositifs	Exig.
S	salon (Local de séjour (ou espaces analogues))	20.86229 99999999 98	75,104	720,000	0,000	1 OAM, 2 OT	✓
S	chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	26.4844	72,000	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	✓
S	chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.8016	38,886	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	✓
S	chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.8144	60,532	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	✓
C	hall (Espaces de passage)		0,000	50,400	0,000	2 OT	
C	escalier (Espaces de passage)		0,000	745,200	0,000	3 OT	
C	hall de nuit (Espaces de passage)		0,000	486,000	0,000	6 OT	
H	toilet glv (WC)		0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	cuisine (Cuisine ouverte)		0,000	360,000	75,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	toilet vdp (WC)		0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	salle-de-bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	9.016	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		246,522		175,000		