





## Formulaire bâtiment passif

Photo ou dessin



Projet: **Rénovation d'une d'habitation - Apt2**

Localité et zone climatique: **Bxls (40m)** **Uccle**

Adresse: **Rue Traversière, 12**

Code postal / localité: **1210 Saint-Josse-Ten-Noode**

Pays: **Belgique**

Type de bâtiment: **Rénovation d'une maison d'habitation**

Maître de l'ouvrage: **Mr et Mme LAMBERMONT**

Adresse: **Rue Traversière, 12**

Code postal / localité: **1210 Saint-Josse-Ten-Noode**

Architecte: **Madame MATZ**

Adresse: **Avenue Wielemans Ceuppens, 79**

Code postal / localité: **1190 Bruxelles**

Bureau d'étude fluides / techniques spéciales: **EURECA**

Adresse: **Rue Petit Babin, 131**

Code postal / localité: **5020 Malonne**

Année de construction: **2009**

Nombre de logements: **1**

Volume extérieur du bâtiment  $V_e$ : **243,6** m<sup>3</sup>

Nombre d'occupants: **1,5**

Température intérieure: **20,0** °C

Apports internes: **2,1** W/m<sup>2</sup>

Valeurs rapportées à la surface de référence énergétique

Surface de référence énergétique $A_{RE}$ :	<b>52,8</b> m <sup>2</sup>		
Méthode utilisée:	Méthode mensuelle	Certification standard passif:	Critères respectés ?
<b>Besoin de chaleur de chauffage annuel:</b>	<b>56</b> kWh/(m <sup>2</sup> a)	<b>15</b> kWh/(m <sup>2</sup> a)	<b>non</b>
<b>Résultat du test d'infiltrométrie:</b>	<b>1,5</b> h <sup>-1</sup>	0,6 h <sup>-1</sup>	<b>non</b>
<b>Besoin en énergie primaire</b> (eau chaude sanitaire, chauffage, électricité auxiliaire et domestique):	kWh/(m <sup>2</sup> a)	120 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
<b>Besoin en énergie primaire</b> (eau chaude sanitaire, chauffage et électricité auxiliaire):	kWh/(m <sup>2</sup> a)		
<b>Besoin en énergie primaire</b> économisée par la production d'électricité photovoltaïque:	kWh/(m <sup>2</sup> a)		
<b>Puissance de chauffage:</b>	<b>34</b> W/m <sup>2</sup>		
<b>Surchauffe estivale:</b>	<b>5</b> %	sup. à <b>25</b> °C	
<b>Besoin de refroidissement annuel:</b>	kWh/(m <sup>2</sup> a)	15 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
<b>Puissance de refroidissement:</b>	W/m <sup>2</sup>		

Le soussigné déclare que les résultats ci-dessus ont été fournis et calculés suivant la méthode de calcul PHPP sur base des caractéristiques de l'immeuble. La note de calcul avec PHPP est fournie en annexe.

Rédigé à:

26/06/2009

Signature:

M. BOURGEOIS & M. LEQUEUX

## Tableau récapitulatif des résultats :

version: avec bonne étanchéité à l'air

Projet :

P26\_LAMBERMONT - Maison en 3 apart

ORIENTATION :  
NORD-SUD

	Apart 1	Apart2	Apart3
<b>Coefficient de compacité :</b>	1,62	0,98	0,98
<b>Surface de référence énergétique (m<sup>2</sup>) :</b>	150,70	52,75	67,52
<b>Etanchéité à l'air (vol/h) :</b>	1,50	1,50	1,50
<b>Type de ventilation :</b>	avec VMC 88%	avec VMC 88%	avec VMC 88%
<b>Menuiseries :</b>	<input type="checkbox"/> châssis double – Uf = 1,6 W/m <sup>2</sup> .K <input type="checkbox"/> double vitrage – Ug = 1,1 W/m <sup>2</sup> .K ; g = 65% <input type="checkbox"/> $\psi_{\text{espaceur}} = 0,07$ W/m.K	<input type="checkbox"/> châssis double – Uf = 1,6 W/m <sup>2</sup> .K <input type="checkbox"/> double vitrage – Ug = 1,1 W/m <sup>2</sup> .K ; g = 65% <input type="checkbox"/> $\psi_{\text{espaceur}} = 0,07$ W/m.K	<input type="checkbox"/> châssis double – Uf = 1,6 W/m <sup>2</sup> .K <input type="checkbox"/> double vitrage – Ug = 1,1 W/m <sup>2</sup> .K ; g = 65% <input type="checkbox"/> $\psi_{\text{espaceur}} = 0,07$ W/m.K
<b>Gestion des ponts thermiques :</b>	moyenne	moyenne	moyenne
<b>Valeur moyenne U (W/m<sup>2</sup>.K) :</b>	0,43	0,61	0,41
<b>Niveau K :</b>	36	61	41
<b>Bilan apports-déperditions solaires des surfaces vitrées (kWh/an) :</b>	-2.289	-874	-365
<b>Besoin de chauffage annuel (kWh/an) :</b>	8.425	2.958	3.974
<b>Besoin de chauffage annuel (kWh/m<sup>2</sup>.an) :</b>	<b>55,91</b>	<b>56,08</b>	<b>58,86</b>
<b>Consommation équivalente mazout (avec <math>\eta</math> système = 81%) (L/an) :</b>	1.040	365	491
<b>Puissance de chauffage à installer (avec <math>\eta</math> système = 81%) (kW) :</b>	5,7	2,2	2,4