



**Performance énergétique
et climat intérieur des bâtiments**

Rapport Intermédiaire



DONNÉES ADMINISTRATIVES

Permis d'urbanisme

Numéro	96V/12 - 04/DER/492283
Date	Du 01/09/2012 au 31/12/2013

Bâtiment

Nom	HAR-Lot 01
Adresse	Rue de Verdun 39 Haren 1130

Unité PEB

Nom	App. 1.7
Affectation	Habitation individuelle
Surface brute de l'unité PEB	91,09 m²

Coordonnées des intervenants

Déclarant PEB

Dénomination **MATEXI PROJECTS n.v.**

Réprésenté(e) par :

Nom	Mme BAUGNIET	Prénom	Béatrice		
Rue	Boulevard du Souverain	Numéro	36	Boite	1
Commune	Bruxelles	Code Postal	1170	Pays	Belgique
Téléphone	02/761.70.60	Fax	02/761.70.69		
Email	beatrice.baugniet@matexi.be				
Personne de contact	BAUGNIET, Béatrice				
Coordonnées	02/761.70.68				

Conseiller PEB

Numéro d'agrément **PEBPM-001362522**

Dénomination **ECnergie sprl**

Réprésenté(e) par :

Nom	Mme Voet	Prénom	Alexandra		
Rue	Rue de la Maison du Bois	Numéro	65	Boite	-
Commune	Mélin	Code Postal	1370	Pays	Belgique
Téléphone	0479/72.74.44	Fax			
Email	alexandra.voet@gmail.com				
Personne de contact	Voet, Alexandra				
Coordonnées	alexandra.voet@gmail.com				



Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Dénomination	ALTA Atelier d'architecture				
Réprésenté(e) par :					
Nom	Mr Pizzuti	Prénom	_		
Rue	Gustave Biot	Numéro	22	Boite	-
Commune	Ixelles	Code Postal	1050	Pays	Belgique
Téléphone	02/646.46.20	Fax	02/646.27.06		
Email	alta@skynet.be				
Personne de contact	Boxus, Vincent				
Coordonnées	02/646.46.20				

Auteur de l'Etude de Faisabilité

Dénomination	ECnergie sprl				
Réprésenté(e) par :					
Nom	Mme Voet	Prénom	Alexandra		
Rue	Rue de la Maison du Bois	Numéro	65	Boite	-
Commune	Mélin	Code Postal	1370	Pays	Belgique
Téléphone	0479/72.74.44	Fax			
Email	alexandra.voet@gmail.com				
Personne de contact	Voet, Alexandra				
Coordonnées	alexandra.voet@gmail.com				

Demandeur PU

Dénomination	MATEXI PROJECTS n.v.				
Réprésenté(e) par :					
Nom	Mme BAUGNIET	Prénom	Béatrice		
Rue	Boulevard du Souverain	Numéro	36	Boite	1
Commune	Bruxelles	Code Postal	1170	Pays	Belgique
Téléphone	02/761.70.60	Fax	02/761.70.69		
Email	beatrice.baugniet@matexi.be				
Personne de contact	BAUGNIET, Béatrice				
Coordonnées	02/761.70.68				

Architecte



Dénomination	ALTA Atelier d'architecture				
Représenté(e) par :					
Nom	Mr Pizzuti	Prénom	-		
Rue	Gustave Biot	Numéro	22	Boîte	-
Commune	Ixelles	Code Postal	1050	Pays	Belgique
Téléphone	02/646.46.20	Fax	02/646.27.06		
Email	alta@skynet.be				
Personne de contact	Boxus, Vincent				
Coordonnées	02/646.46.20				



DONNÉES ÉNERGÉTIQUES GÉNÉRALES

Classe énergétique et respect des exigences

U _{max} / R _{min}	Niveau K	Niveau E	E _{techniques}	Surchauffe	Ventilation
	29	63			

Classe énergétique	B-
Volume de l'unité PEB	264,15 m³
Superficie (superficie plancher)	91,09 m²

Consommations et gains

Consommation d'énergie primaire annuelle pour le chauffage	17.773,39 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour le refroidissement	0,00 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour l'ECS	6.972,31 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour les auxiliaires	4.622,99 MJ
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique	0,00 MJ
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique	0,00 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	29.368,70 MJ
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire par m²	322,41 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	5.974,57 K.h
----------------------------	--------------

Emissions de CO₂

Emission annuelle totale de CO ₂	1.578,19 kg
Emission annuelle totale de CO ₂ par m²	17,33 kg/m²



PAROIS DE DÉPERDITION



Type de paroi : Mur

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Me-01-1.7	36,52	Environnement extérieur	0,20		✓

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,090	0,056
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,030	NA
3	Simple	Bauder / 40380000 - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	Sika - λU: 0.91 Joint: Autre (Autre)	0,150	0,165
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,005	0,010

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Mit-01-1.7	26,30	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,20		✓

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Bauder / 40380000 - λU: 0.022	0,100	4,545
2	Maçonnerie	Silka - λU: 0.91 Joint: Autre (Autre)	0,214	0,235
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Mi-01-1.7-com	30,65	Espace adjacent autre unité PEB	0,70		✓

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006
2	Maçonnerie	Silka - λU: 0.91 Joint: Autre (Autre)	0,214	0,235
3	Simple	Ursa / URSA WALLTEC 32 - λU: 0.032	0,020	0,625
4	Maçonnerie	Caroplastre standard 10.ref Joint: Autre (Autre)	-	0,290
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Me-02-1.7	17,55	Environnement extérieur	0,24		✓

**Composition**

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Carreaux de terre cuite (Divers) - λU: 1.0	0,010	0,010
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,030	NA
3	Composée	90% de Bauder / 40380000 - λU: 0.022 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,120	3,659
4	Maçonnerie	Sika - λU: 0.91 Joint: Autre (Autre)	0,150	0,165
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,005	0,010

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Mi-01-1.6/1.7	17,69	Espace adjacent autre unité PEB	0,70		✓

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006
2	Maçonnerie	Silka - λU: 0.91 Joint: Autre (Autre)	0,214	0,235
3	Simple	Ursa / URSA WALLTEC 32 - λU: 0.032	0,020	0,625
4	Maçonnerie	Caroplatre standard 10.ref Joint: Autre (Autre)	-	0,290
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006

**Type de paroi : Fenêtre**

Nom	Surface	Environnement	Protection	Orientation	U	Ug	Exigence
Ch-00-1.7-SE	9,32	Environnement extérieur	Non	SE	1,34	1,10	✓
Ch-00-1.7-NO	6,02	Environnement extérieur	Non	NO	1,34	1,10	✓
Ch-00-1.7-SO	1,56	Environnement extérieur	Non	NO	1,34	1,10	✓

**Type de paroi : Plancher/Plafond****Paroi**

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Plch-03-1.7/2.7	91,09	Espace adjacent autre unité PEB	0,98		✓

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.23	0,060	0,261
2	Simple	Isobet - Thermo Silence - λU: 0.085	0,040	0,471
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,120	0,071
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019



Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Plch-03-0.4/1.7	90,75	Espace adjacent autre unité PEB	0,98		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.23	0,060	0,261
2	Simple	Isobet - Thermo Silence - λU: 0.085	0,040	0,471
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,120	0,071
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019



INSTALLATIONS TECHNIQUES

Installation de chauffage <Installation combilus1>

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	59,48 %

Système de production de chaleur <Verdun>

Marque du produit	REMEHA
Product-ID	Gas 210 Eco Pro
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	166,00 kW
Rendement de production	93,89 %

Système de ventilation <systemevent12>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Non
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	12,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <Installation combilus1>

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

Système de production de chaleur <Verdun>

Marque du produit	REMEHA
Product-ID	Gas 210 Eco Pro



Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	166,00 kW
Rendement de production	92,38 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant



VENTILATION DES LOCAUX

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Living (Local de séjour)	23.86	123,200	32,400	0,000	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, de hobby ou d'étude)	14.45	78,400	28,800	0,000	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, de hobby ou d'étude)	9.09	50,400	28,800	0,000	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, de hobby ou d'étude)	10.1	50,400	28,800	0,000	1 OAR, 1 OT	✓
C	Hall (Espaces de passage)		0,000	37,800	0,000	1 OT	
H	Cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0,000	0,000	75,000	1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	1.76	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.76	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC (WC)		0,000	28,800	25,000	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		302,400		200,000		