



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	PEB Maison		
Rue	Chaussée de Roodebeek	Numéro	542
Localité	Woluwe-Saint-Lambert	Code Postal	1200
Référence cadastrale	Div 3, Sec D, n° D9w11		



Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

☒ Bâtiment "Maison"

☒ Unité PEB "Maison"



Liste des intervenants

Déclarant PEB

Nom : [REDACTED]
Numéro de registre national : [REDACTED]
Adresse : [REDACTED]
Téléphone : [REDACTED]
Email : [REDACTED]

Conseiller PEB

Dénomination : [REDACTED]
Numéro d'entreprise : [REDACTED]
Représenté(e) par : [REDACTED]
Numéro d'agrément : [REDACTED]
Adresse : [REDACTED]
Email : [REDACTED]
Personne de contact : [REDACTED]
Coordonnées : [REDACTED]

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Nom : [REDACTED]
Adresse : [REDACTED]
Téléphone : [REDACTED]
Email : [REDACTED]

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Nom : [REDACTED]
Numéro de registre national : [REDACTED]
Adresse : [REDACTED]
Téléphone : [REDACTED]
Email : [REDACTED]

Architecte

Nom : [REDACTED]
Adresse : [REDACTED]
Téléphone : [REDACTED]
Email : [REDACTED]



Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Maison"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Maison"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	159,63 m ²
Volume (V) :	547,43 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	394,35 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	146,51	kWh/(m ² .an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

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



Bâtiment "Maison"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Maison"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,39	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Fenêtre avant - cuisine	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre avant - salon	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre avant - entrée	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre avant - chambre	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre avant - chambre	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre droite - WC	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre droite - Séjour	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre droite - SDB	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre arrière - SAM	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre arrière - Séjour	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtres arrières -	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtre arrière - bureau	Fenêtre	1,44	1,00	-	-	-	-	✓	
Fenêtres arrières -	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
Velux latéral droit	Fenêtre de toit	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
Velux arrière	Fenêtre de toit	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Toiture annexe	Toiture	0,19	-	-	-	-	-	✓	

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.	
Mur annexe	Mur	0,14	-	-	-	-	-	✓	
Façades existantes	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓	

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.	
Dalle de sol annexe	Plancher/Plafond	0,24	-	3,84	-	0,20	-	✓	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Porte d'entrée	Porte	1,80	-	-	-	-	-	✓	





Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Maison"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Maison










Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv2

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre avant gauche (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.976	65	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	Séjour/SAM (Local de séjour (ou espaces analogues))	34.77	205	0	0	1 OAR	
S	Salon Avant (Local de séjour (ou espaces analogues))	14.145	117	0	0	1 OAR	
S	Chambre avant droite (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.21	101	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	Chambre/bureau arrière (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	5.46	60	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	Cuisine (Cuisine)	10.2	0	0	75	1 OEM	
H	SDB +1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.925	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	SDD rez (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.938	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	WC rez (WC)	3.25	0	25	25	1 OT, 1 OEM	
	Total		548		200		



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	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.49 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,090	0,060
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,030	NA
3	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurothane G - λU: 0.022	0,140	6,364
4	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton léger (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.19	0,314
5	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]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur annexe	48,36	Environnement extérieur	0,14		0,46	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.28 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,015
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.65 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,290	0,446
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]	Epaisseur Totale	Exigence
Façades existantes	76,43	Environnement extérieur	0,20		0,46	✓



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant - cuisine	2,47	Environnement extérieur	10,00	1,39	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant - salon avant	3,63	Environnement extérieur	10,00	1,39	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
Valeur Uf du profilé : 1,60 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant - entrée	1,30	Environnement extérieur	10,00	1,36	1,00	

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant - chambre avant	1,83	Environnement extérieur	10,00	1,39	1,00	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant - chambre avant	2,70	Environnement extérieur	10,00	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre droite - WC	0,75	Environnement extérieur	-80,00	1,36	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
Valeur Uf du profilé : 1,60 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre droite - Séjour	1,80	Environnement extérieur	-80,00	1,36	1,00	

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
Valeur Uf du profilé : 1,60 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre droite - SDB	1,20	Environnement extérieur	-80,00	1,36	1,00	



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation : 2,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière - SAM	4,05	Environnement extérieur	-170,00	1,42	1,00	

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
Valeur Uf du profilé : 1,60 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière - Séjour	10,30	Environnement extérieur	-170,00	1,36	1,00	



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
Valeur Uf du profilé : 1,60 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtres arrières - escaliers	0,51	Environnement extérieur	-170,00	1,36	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Plastique
Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation : 2,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière - bureau +1	1,76	Environnement extérieur	-170,00	1,44	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,52

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtres arrières - escaliers 2	0,51	Environnement extérieur	-170,00	1,36	1,00	

Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1,79 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Velux latéral droit	1,59	Environnement extérieur	-80,00	1,48	1,00	



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1,79 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 [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Velux arrière	1,59	Environnement extérieur	-170,00	1,48	1,00	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,150	0,068
2	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d ≥ 120 mm - λU: 0.025	0,100	3,524
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.37	0,100	0,246

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle de sol annexe	53,48	Sol	0,20	3,84	0,35	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,150	0,068
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.37	0,100	0,246
3	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle de sol existante	33,13	Sol	-	-	0,27	-



Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,150	0,088
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.37	0,100	0,246
3	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle existante sur cave	20,82	Cave	-		0,27	-

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,020	0,154
3	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,220	4,748
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture annexe	53,48	Environnement extérieur	0,19		-	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,020	0,154
3	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Air non ventilé (Air)	0,100	0,175
4	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de Laine minérale (MW) - panneaux ou rouleaux (Isolants fabriqués en usine) - λU: 0.05	0,100	1,701
5	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture principale	70,63	Environnement extérieur	-		-	-



Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,80 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte d'entrée	2,03	Environnement extérieur	-	1,80	



Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Maison

Installation de chauffage <chauffage1>

Type de chauffage	Chauffage central
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 <genTherm1>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	25,00 kW
Rendement de production	92,47 %

Système de ventilation <systemevent1>

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	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	6,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <instECS1>

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

Système de production de chaleur <genTherm1>

Marque du produit	?
Product-ID	?



Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	28,00 kW
Rendement de production	75,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant