Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet			
Rue		Numéro	**28**
Localité		Code Postal	
Référence cadastrale			

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 :

Numéro de registre national :

Adresse :

Email :

Conseiller PEB

Dénomination

Numéro d'entreprise :

Répresenté(e) par :

Numéro d'agrément :

Adresse :

Email :

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Nom :

Adresse :

Email :

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Nom :

Numéro de registre national :

Adresse :

Email :

Architecte

Nom :

Adresse :

Email :

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 : 240,66 m²

Volume (V) : 801,64 m³

Surface totale de déperdition (At) : 609,21 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	133,43	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².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 C : Supplément forfaitaire

Bâtiment "Maison"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Maison"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)		1,50		✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Façade avant - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade avant - Fenêtre +1	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade avant - Fenêtre +1	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade avant - Fenêtre +1	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade gauche - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade gauche - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade gauche - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade droite - fenêtre rez	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade droite - fenêtre rez	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade droite - fenêtre rez	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade droite - fenêtre +1	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade droite - fenêtre +2	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓
Façade arrière - Fenêtre	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Versants	Toiture	0,22	-	-	-	-	-	✓
Toitures plates des	Toiture	0,11	-	-	-	-	-	✓
Toiture plate de la lucarne	Toiture	0,14	-	-	-	-	-	✓

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.
Corps principal - Murs	Mur	0,15	-	-	-	-	-	✓
Mur vers garage	Mur	0,21	-	-	0,21	-	-	✓
Annexes - Murs en	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓
Annexe - Murs en crépis	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
Corps principal - Murs +2	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Murs de la lucarne	Mur	0,15	-	-	-	-	-	✓
Corps principal - Murs	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

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 vers caves	Plancher/Plafond	0,20	-	4,55	-	-	0,16	✓
Dalle vers sol	Plancher/Plafond	0,20	-	4,55	-	0,17	-	✓

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	2,00	-	-	-	-	-	✓
Porte vers garage	Porte	2,00	-	-	2,00	-	-	✓

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 :
Systéme de ventilation : zv1
Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	28.28	102	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Salle à manger (Local de séjour (ou espaces analogues))	18.14	75	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.08	51	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.66	60	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.86	43	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 4 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.8	46	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
C	HALL (Espaces de passage)		0	300	0	12 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	25	75	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC rez (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB +1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	9.98	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDD +1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.37	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC +1 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDD +2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.12	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		377		275		

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	Simple	PUR/PIR 0.022 .ref (1) - λU: 0.022	0,140	6,364

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Corps principal - Murs	44,16	Environnement extérieur	0,15		0,14	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	PUR/PIR 0.022 .ref (1) - λU: 0.022	0,100	4,545

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur vers garage	23,23	Espace adjacent non chauffé	0,21		0,10	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	PUR/PIR 0.022 .ref (1) - λU: 0.022	0,100	4,545
2	Composée	85% de Cellulose 0.040 .ref - λU: 0.04 15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,180	3,364

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Annexes - Murs en bardage	45,20	Environnement extérieur	0,12		0,28	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	EPS 0.032 .ref - λU: 0.032	0,060	1,875
2	Composée	85% de Cellulose 0.040 .ref - λU: 0.04 15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,180	3,364

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Annexe - Murs en crépis	32,60	Environnement extérieur	0,18		0,24	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	EPS 0.032 .ref - λU: 0.032	0,060	1,875
2	Composée	85% de Cellulose 0.040 .ref - λU: 0.04 15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,180	3,364

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Corps principal - Murs +2	33,07	Environnement extérieur	0,18		0,24	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	PUR/PIR 0.022 .ref (1) - λU: 0.022	0,050	2,273
2	Composée	85% de Cellulose 0.040 .ref - λU: 0.04 15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,230	4,299

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Murs de la lucarne	15,97	Environnement extérieur	0,15		0,28	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	EPS 0.032 .ref - λU: 0.032	0,160	5,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Corps principal - Murs	87,84	Environnement extérieur	0,19		0,16	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,60

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois (Façade avant - Fenêtres)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Façade avant - Fenêtre rez	3,43	Environnement extérieur	107,00	1,50	1,10	✓
Façade avant - Fenêtre +1	1,15	Environnement extérieur	107,00	1,50	1,10	✓
Façade avant - Fenêtre +1	1,15	Environnement extérieur	107,00	1,50	1,10	✓
Façade avant - Fenêtre +1	0,86	Environnement extérieur	107,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,60

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois (Façade gauche - Fenêtres)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Façade gauche - Fenêtre rez	0,18	Environnement extérieur	163,00	1,50	1,10	✓
Façade gauche - Fenêtre +1	0,77	Environnement extérieur	163,00	1,50	1,10	✓
Façade gauche - Fenêtre +2	0,84	Environnement extérieur	163,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,60

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois (Façade arrière - Fenêtres)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Façade arrière - Fenêtre +2	0,55	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓
Façade arrière - Fenêtre +2	1,10	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓
Façade arrière - Fenêtre +2	1,10	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓
Façade arrière - Fenêtre rez	1,05	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓
Façade arrière - Fenêtre +1	2,17	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓
Façade arrière - Fenêtre +1	2,43	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓
Façade arrière - Fenêtre rez	9,50	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓
Façade arrière - Fenêtre rez	4,28	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓
Façade arrière - Fenêtre rez	1,05	Environnement extérieur	-73,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,60

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois (Façade droite - Fenêtres)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Façade droite - fenêtre rez	5,50	Environnement extérieur	17,00	1,50	1,10	✓
Façade droite - fenêtre rez	8,03	Environnement extérieur	17,00	1,50	1,10	✓
Façade droite - fenêtre rez	1,98	Environnement extérieur	17,00	1,50	1,10	✓
Façade droite - fenêtre +1	2,73	Environnement extérieur	17,00	1,50	1,10	✓
Façade droite - fenêtre +2	0,86	Environnement extérieur	17,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	PUR/PIR 0.022 .ref (1) - λU: 0.022	0,100	4,545

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle vers caves	75,26	Cave	0,16	4,55	0,10	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	PUR/PIR 0.022 .ref (1) - λU: 0.022	0,100	4,545

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle vers sol	51,33	Sol	0,17	4,55	0,10	✓

Type de paroi : Toiture

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	89% de Cellulose 0.040 .ref - λU: 0.04 11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.15	0,230	4,415

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Versants	76,37	Environnement extérieur	0,22		0,23	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	PUR/PIR 0.022 .ref (1) - λU: 0.022	0,100	4,545
2	Composée	89% de Cellulose 0.040 .ref - λU: 0.04 11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,230	4,609

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toitures plates des annexes	52,18	Environnement extérieur	0,11		0,33	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	PUR/PIR 0.022 .ref (1) - λU: 0.022	0,050	2,273
2	Composée	89% de Cellulose 0.040 .ref - λU: 0.04 11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,230	4,609

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate de la lucarne	16,25	Environnement extérieur	0,14		0,28	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte d'entrée	3,24	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte vers garage	1,80	Espace adjacent non chauffé	-	2,00	✓

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	87,00 %

Système de production de chaleur <Chaudière à condensation>

Marque du produit	BULEX Thema Condens 25/30-A (E-BE) R1
Product-ID	-
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,50 kW
Rendement de production	96,82 %

Installation de chauffage <chauffage2>

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 <Chaudière à condensation>

Marque du produit	BULEX Thema Condens 25/30-A (E-BE) R1
Product-ID	-
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,50 kW
Rendement de production	95,12 %

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	3,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <ECS 1>

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

Système de production de chaleur <Chaudière à condensation>	
Marque du produit	BULEX Thema Condens 25/30-A (E-BE) R1
Product-ID	-
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	30,60 kW
Rendement de production	85,68 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <Panneaux pan de toit arrière>

Puissance crète	3000,00

Concepts novateurs

Néant