



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	chaumière 15		
Rue	rue de la Chaumière	Numéro	15
Localité	Schaerbeek	Code Postal	1030
Référence cadastrale			



Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les exigences par unité

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☒ Bâtiment "chaumière 15"
 - ☒ Unité PEB "rdc studio"
 - ☒ Unité PEB "r+1 2ch"
 - ☒ Unité PEB "r+3 duplex 2ch"
 - ☒ Unité PEB "communs"



Liste des intervenants

Déclarant PEB

Dénomination : Commune de Schaerbeek / Renovas
Numéro d'entreprise : 0000.000.000
Représenté(e) par : Mr Vandewattyne Victor
Adresse : place Collignon, 1
Schaerbeek 1030 - Belgique
Email : vvandewattyne@renovas.be

Conseiller PEB

Nom : Mr Vander Heyden Didier
Numéro d'agrément : 001010863
Adresse : rue de l'Ermitage, 8
Ixelles 1050 - Belgique
Email : didiervanderheyden@gmail.com

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Dénomination : adn architectures sprl
Numéro d'entreprise : 0835.326.485
Représenté(e) par : Mr Iacobellis Nicolas
Adresse : rue de la Samaritaine, 43
Bruxelles 1000 - Belgique
Téléphone : 0498 62 63 50
Email : a@a-dn.be

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Dénomination : Commune de Schaerbeek / Renovas
Numéro d'entreprise : 0000.000.000
Représenté(e) par : Mr Vandewattyne Victor
Adresse : place Collignon, 1
Schaerbeek 1030 - Belgique
Email : vvandewattyne@renovas.be

Architecte

Dénomination : adn architectures sprl
Numéro d'entreprise : 0835.326.485
Représenté(e) par : Mr Iacobellis Nicolas
Adresse : rue de la Samaritaine, 43
Bruxelles 1000 - Belgique
Téléphone : 0498 62 63 50
Email : a@a-dn.be



Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "rdc studio"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	35,50 m ²
Volume (V) :	113,60 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	67,53 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	133,83	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 C : Supplément forfaitaire



Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "rdc studio"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES								
Uw (moyen)							1,27	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
châssis jardin	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓
châssis rue 1	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓
châssis rue 2	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓
1.2.1 toitures et plafonds								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
terrace +1	Toiture	0,23	-	-	-	-	-	✓
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.
p2 (copie de façade	Mur	0,22	-	-	-	-	-	✓
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.
plancher sur cave	Plancher/Plafond	0,29	-	3,09	-	-	0,23	✓
plancher sur sol	Plancher/Plafond	0,23	-	4,05	-	0,19	-	✓



Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : rdc studio

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système 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))	26.0	147	31	0	2 OAR, 1 OT	
H	sdb (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.0	0	31	50	1 OT, 1 OEM	
H	coin cuisine (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
	Total		147		125		



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	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Éléments de maçonneries) - λU: 0.35 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,585
3	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
façade avant studio	8,53	Environnement extérieur	-		0,33	-

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Zinc (Métaux) - λU: 110.0	0,002	0,000
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Steico / Steico universal 22 mm (v2024) - λU: 0.048	0,022	0,458
4	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,160	3,543
5	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
p2 (copie de façade courbe)	11,60	Environnement extérieur	0,22		0,22	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,64



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1.4 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (gtp5)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
châssis rue 2	2,00	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
châssis rue 1	2,00	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
châssis jardin	6,00	Environnement extérieur	180,00	1,27	1,00	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18 89% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,160	3,086

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
plancher sur cave	29,60	Cave	0,23	3,09	0,16	✓

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	0,180	0,082
2	Simple	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071	0,250	3,521
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.18	0,080	0,444

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
plancher sur sol	5,50	Sol	0,19	4,05	0,51	✓



Type de paroi :

Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.24	0,022	0,092
3	Composée	79% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 21% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,230	3,472
4	Simple	ISOPROC / Celit 4D v2020 - λU: 0.048	0,022	0,458
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
terrace +1	2,30	Environnement extérieur	0,23		-	✓



Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : rdc studio

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	80,32 %

Système de production de chaleur <PAC air/eau collective>

Marque du produit	Viessmann
Product-ID	AWMOF-150.A13
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	12,00 kW
Rendement de production	422,64 %

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

Eau chaude sanitaire <sdb studio>

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

Système de production de chaleur <boiler thermodynamique>

Marque du produit	Viessmann
Product-ID	VITOCAL 060-A - T0E-R290 254L



Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	1,30 kW
Rendement de production	385,00 %

Système de production de chaleur <résistance boiler thermo>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chauffage électrique par résistance
Puissance (nominale ou thermique)	1,50 kW
Rendement de production	325,00 %

Eau chaude sanitaire <évier studio>

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

Système de production de chaleur <chauffe-eau cuisine rez>

Marque du produit	bulex
Product-ID	rbE10s
Type de générateur	Chauffage électrique par résistance
Puissance (nominale ou thermique)	1,20 kW
Rendement de production	80,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant



Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "r+1 2ch"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	89,80 m ²
Volume (V) :	288,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	68,76 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	93,40	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 C : Supplément forfaitaire



Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "r+1 2ch"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,27	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
châssis terrasse	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie 1 ch avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
châssis ch arrière	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie 2 ch avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie sdb avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie 1 séjour avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie 2 séjour avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie cuisine avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
petite toiture arrière R+2	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.	
façade arrière r+1	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓	
p3 (copie de façade	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓	



Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : r+1 2ch

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 parents (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.2	55	29	0	1 OAR, 1 OT	
S	chambre enfant (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.8	55	29	0	1 OAR, 1 OT	
S	séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	34.5	129	0	0	1 OAR	
C	hall (Espaces de passage)		0	89	0	3 OT	
H	sdb (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.0	0	31	50	1 OT, 1 OEM	
H	cuisine (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
	Total		239		125		



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	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	SOPREMA / PAVATEX PAVAWALL-SMART (v2023) - λU: 0.039	0,160	4,103
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.71 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,340	0,441

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
façade arrière r+1	6,73	Environnement extérieur	0,21		0,51	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.35 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,585
3	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
façade avant r+1	23,11	Environnement extérieur	-		0,33	-

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Zinc (Métaux) - λU: 110.0	0,002	0,000
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Steico / Steico universal 22 mm (v2024) - λU: 0.048	0,022	0,458
4	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,150	3,321
5	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
p3 (copie de façade courbe)	11,00	Environnement extérieur	0,23		0,21	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,64



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1.4 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (gtp1)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
châssis ch arrière	2,27	Environnement extérieur	180,00	1,27	1,00	✓
baie 1 ch avant	1,85	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
châssis terrasse	11,30	Environnement extérieur	180,00	1,27	1,00	✓
baie 2 ch avant	1,85	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
baie sdb avant	1,85	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
baie 1 séjour avant	2,00	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
baie 2 séjour avant	2,00	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
baie cuisine avant	2,00	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.24	0,022	0,092
3	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,230	4,596
4	Simple	ISOPROC / Celit 4D v2020 - λU: 0.048	0,022	0,458
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
petite toiture arrière R+2	2,80	Environnement extérieur	0,19		-	✓



Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : r+1 2ch

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	80,32 %

Système de production de chaleur <PAC air/eau collective>

Marque du produit	Viessmann
Product-ID	AWMOF-150.A13
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	12,00 kW
Rendement de production	422,64 %

Système de ventilation <systemevent2>

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 <sdb duplex r+1>

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

Système de production de chaleur <boiler thermodynamique>

Marque du produit	Viessmann
Product-ID	VITOCAL 060-A - T0E-R290 254L



Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	1,30 kW
Rendement de production	385,00 %

Système de production de chaleur <résistance boiler thermo>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chauffage électrique par résistance
Puissance (nominale ou thermique)	1,50 kW
Rendement de production	325,00 %

Eau chaude sanitaire <évier duplex r+1>

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

Système de production de chaleur <chauffe-eau cuisine 1er>

Marque du produit	bulex
Product-ID	rbk 10s
Type de générateur	Chauffage électrique par résistance
Puissance (nominale ou thermique)	1,20 kW
Rendement de production	80,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant



Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "r+3 duplex 2ch"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	80,40 m ²
Volume (V) :	261,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	162,22 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	115,94	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 C : Supplément forfaitaire



Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "r+3 duplex 2ch"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,27	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
baie terrasse avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie séjour arrière	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie ch arrière	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie 1 ch avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie 2 ch avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie sdb avant	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	
baie ronde escalier	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
toit en pente	Toiture	0,19	-	-	-	-	-	✓	
toit lucarne avant	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓	
terrace +3	Toiture	0,18	-	-	-	-	-	✓	
toit lucarne arrière	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓	

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.	
façade arrière	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓	
mitoyen	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓	
façades lucarnes	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓	



Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : r+3 duplex 2ch

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv3

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	chambre parents (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.1	55	29	0	1 OAR, 1 OT	
S	chambre enfant (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.1	55	29	0	1 OAR, 1 OT	
S	séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	28.2	135	0	0	1 OAR	
C	hall (Espaces de passage)		0	89	0	3 OT	
H	sdb (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.2	0	31	50	1 OT, 1 OEM	
H	cuisine (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
	Total		245		125		



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	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	SOPREMA / PAVATEX PAVAWALL-SMART (v2023) - λU: 0.039	0,160	4,103
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.71 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,389

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
façade arrière	17,70	Environnement extérieur	0,21		0,47	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	SOPREMA / PAVATEX PAVAWALL-SMART (v2023) - λU: 0.039	0,160	4,103
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.71 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,389

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
mitoyen	42,50	Environnement extérieur	0,21		0,47	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.35 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,585
3	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.35	0,010	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
façade avant r+3	12,05	Environnement extérieur	-		0,33	-



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Zinc (Métaux) - λU: 110.0	0,002	0,000
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Steico / Steico universal 22 mm (v2024) - λU: 0.048	0,022	0,458
4	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,150	3,321
5	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
façades lucarnes	17,50	Environnement extérieur	0,23		0,21	✓

Type de paroi : Fenêtre



Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,64

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.4 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois (gtp2)

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
baie 2 ch avant	1,60	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
baie séjour arrière	5,00	Environnement extérieur	180,00	1,27	1,00	✓
baie ch arrière	2,28	Environnement extérieur	180,00	1,27	1,00	✓
baie 1 ch avant	1,60	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
baie terrasse avant	6,00	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
baie sdb avant	1,60	Environnement extérieur	0,00	1,27	1,00	✓
baie ronde escalier	0,80	Environnement extérieur	180,00	1,27	1,00	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Caoutchouc (Divers) - λU: 0.17	0,005	0,029
2	Simple	ISOPROC / Celit 4D v2020 - λU: 0.048	0,022	0,458
3	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,230	4,596
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
toit en pente	30,96	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	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.24	0,022	0,092
3	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,230	4,596
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
toit lucarne avant	4,95	Environnement extérieur	0,20		-	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.24	0,022	0,092
3	Composée	82% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 18% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,150	2,451
4	Composée	82% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 18% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,180	2,874
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
terrace +3	6,30	Environnement extérieur	0,18		-	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU : 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU : 0.24	0,022	0,092
3	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU : 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU : 0.18	0,230	4,596
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
toit lucarne arrière	11,38	Environnement extérieur	0,20		-	✓



Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : r+3 duplex 2ch

Installation de chauffage <chauffage3>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	80,32 %

Système de production de chaleur <PAC air/eau collective>

Marque du produit	Viessmann
Product-ID	AWMOF-150.A13
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	12,00 kW
Rendement de production	422,64 %

Système de ventilation <systemevent3>

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 <sdb duplex r+3>

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

Système de production de chaleur <boiler thermodynamique>

Marque du produit	Viessmann
Product-ID	VITOCAL 060-A - T0E-R290 254L



Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	1,30 kW
Rendement de production	385,00 %

Système de production de chaleur <résistance boiler thermo>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chauffage électrique par résistance
Puissance (nominale ou thermique)	1,50 kW
Rendement de production	325,00 %

Eau chaude sanitaire <évier duplex r+3>

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

Système de production de chaleur <chauffe-eau cuisine 3e>

Marque du produit	bulex
Product-ID	rbk 10s
Type de générateur	Chauffage électrique par résistance
Puissance (nominale ou thermique)	1,20 kW
Rendement de production	80,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant



Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "communs"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Parties Communes
Superficie :	71,60 m ²
Volume (V) :	179,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	86,50 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	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 C : Supplément forfaitaire



Bâtiment "chaumière 15"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "communs"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES								
Uw (moyen)							1,27	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
châssis cage escalier	Fenêtre	1,27	1,00	-	-	-	-	✓
1.2.1 toitures et plafonds								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
toit courbe escalier	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓
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.
façade courbe	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓
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 arrière	Porte	1,53	-	-	-	-	-	✓



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	Zinc (Métaux) - λU: 110.0	0,002	0,000
2	Simple	Air non ventilé (Air)	0,020	0,170
3	Simple	Steico / Steico universal 22 mm (v2024) - λU: 0.048	0,022	0,458
4	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,150	3,321
5	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
façade courbe	10,00	Environnement extérieur	0,23		0,21	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.4 W/m²K (Introduction directe)

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
châssis cage escalier	6,00	Environnement extérieur	-	1,27	1,00	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.24	0,022	0,092
3	Composée	90% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036 10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,230	4,596
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
toit courbe escalier	1,00	Environnement extérieur	0,20		-	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.8 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : 1,80 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
porte arrière	2,00	Environnement extérieur	-	1,53	✓