

## Projet

Nom	Petit collectif
Nom de la variante	
SHON	900
Haut. sous plafond	2.8

## Détails du site

Latitude	45.57
Longitude	5.91
Station météo	Chambéry

## Catalogue des parois

Nom	Type	Positionnement	Composition	Surface (m <sup>2</sup> )	R (m <sup>2</sup> .K/W)	Déperditions (W/K)
Mur RDC 9	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	7.03	3.3	2.13
Mur RDC 7	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	22.92	3.3	6.95
Mur RDC 8	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	12.88	3.3	3.9
Mur RDC 1	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	5.94	3.3	1.8
Mur RDC 2	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	3.89	3.3	1.18
Mur RDC 4	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	3.89	3.3	1.18
Mur RDC 5	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	8.32	3.3	2.52
Mur RDC 6	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	28.16	3.3	8.53
Mur RDC 3	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	9.68	3.3	2.93
Mur RDC 10	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	24.84	3.3	7.53
Plancher 1er	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Balcon 1 1er	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Balcon 2 1er	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Balcon 1 2ème	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Balcon 2 2ème	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Mur 2ème étage 9	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	4.32	3.3	1.31
Mur 2ème étage 7	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	25.25	3.3	7.65
Mur 2ème étage 8	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	9.54	3.3	2.89
Mur 2ème étage 1	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	6.58	3.3	1.99
Mur 2ème étage 2	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	3.07	3.3	0.93
Mur 2ème étage 4	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	3.07	3.3	0.93
Mur 2ème étage 5	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	9.17	3.3	2.78
Mur 2ème étage 6	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	38.95	3.3	11.8
Mur 2ème étage 3	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	8.86	3.3	2.69
Mur 2ème étage 10	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	27.26	3.3	8.26
Mur 3ème étage 9	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	4.81	3.3	1.46
Mur 3ème étage 7	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	21.73	3.3	6.59
Mur 3ème étage 8	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	9.93	3.3	3.01
Mur 3ème étage 1	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	5.61	3.3	1.7
Mur 3ème étage 2	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	3.72	3.3	1.13
Mur 3ème étage 4	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	3.72	3.3	1.13
Mur 3ème étage 5	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	7.88	3.3	2.39
Mur 3ème étage 6	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	34.01	3.3	10.31
Mur 3ème étage 3	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	8.97	3.3	2.72
Mur 3ème étage 10	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	23.59	3.3	7.15
Plancher 3ème	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Balcon 1 3ème	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Balcon 2 3ème	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Toit	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Toiture terrass	226.5	2.933	77.22
Plancher bas	Plancher Bas	Donne sur terre-plein	Plancher béton	226.5	1.777	127.5
Balcon 1 RDC	Plancher Haut	Donne sur l'extérieur	Plancher béton	0	0	0
Mur 1er étage 9	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	4.32	3.3	1.31
Mur 1er étage 7	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	25.25	3.3	7.65
Mur 1er étage 8	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	9.54	3.3	2.89
Mur 1er étage 1	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	6.58	3.3	1.99
Mur 1er étage 2	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	3.07	3.3	0.93
Mur 1er étage 4	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	3.07	3.3	0.93
Mur 1er étage 5	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	9.17	3.3	2.78
Mur 1er étage 6	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	38.95	3.3	11.8
Mur 1er étage 3	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	8.86	3.3	2.69
Mur 1er étage 10	Paroi verticale	Intérieur sur l'extérieur	Mur Parpaing	27.26	3.3	8.26

### Composition des parois

Mur Parpaing + ITE PSE			
Couche	Matériau	Epaisseur (cm)	Pourcentage
BA13	Placoplatre	1.3	100
Parpaing 20 cm	Béton creux (parpaing)	20	100
Isolant polystyrène expansé	PSE (polystyrène expansé)	10	100
Enduit extérieur	Enduit extérieur	0.3	100
Plancher béton non isolé			
Couche	Matériau	Epaisseur (cm)	Pourcentage
Carrelage	Carrelage	1	100
Béton armé 20cm	Béton lourd	20	100
Toiture terrasse isolée Laine de roche 10C			
Couche	Matériau	Epaisseur (cm)	Pourcentage
BA13	Placoplatre	1.3	100
Dalle béton 20 cm	Béton lourd	20	100
Isolant laine de roche 10C	Laine de roche	10	100
Feutre bitumeux	Feutre bitumeux	0.5	100

### Catalogue des ouvrants

Nom	Vitrage/Vitre	Vitrage/Choix BDD	Hauteur(m)	Largeur(m)	Déperditions (W/m²)	Apports solaires (kWh/an)
Fenêtre RDC 10	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	360.78
Fenêtre RDC 4	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	264.2
Fenêtre RDC 5	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	198.52
Fenêtre RDC 3	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	413.2
Fenêtre RDC 1	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	396.3
Fenêtre RDC 6	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	198.52
Fenêtre RDC 9	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	360.78
Porte d'entrée	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.15	3.5	9.25	2158.06
Fenêtre RDC 2	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.38	3.15	8.93	2338.77
Fenêtre RDC 8	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.14	1.38	4.08	152.38
Fenêtre RDC 7	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	0.63	1.15	0.97	86.03
Fenêtre 2ème 10	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	360.78
Fenêtre 2ème 4	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	264.2
Fenêtre 2ème 5	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	198.52
Fenêtre 2ème 3	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	413.2
Fenêtre 2ème 1	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	413.2
Fenêtre 2ème 6	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	198.52
Fenêtre 2ème 9	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	360.78
Fenêtre 2ème 2	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.38	3.15	8.93	2499.28
Fenêtre 2ème 8	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.14	1.38	4.08	152.38
Fenêtre 2ème 7	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	0.63	1.15	0.97	86.03
Fenêtre 3ème 10	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	360.78
Fenêtre 3ème 4	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	264.2
Fenêtre 3ème 5	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	198.52
Fenêtre 3ème 3	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	413.2
Fenêtre 3ème 1	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	413.2
Fenêtre 3ème 6	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	198.52
Fenêtre 3ème 9	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	360.78
Fenêtre 3ème 2	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.38	3.15	8.93	2499.28
Fenêtre 3ème 8	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.14	1.38	4.08	338.88
Fenêtre 3ème 7	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	0.63	1.15	0.97	86.03
Fenêtre 1er 10	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	360.78
Fenêtre 1er 4	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	264.2
Fenêtre 1er 5	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	198.52
Fenêtre 1er 3	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	413.2
Fenêtre 1er 1	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	413.2
Fenêtre 1er 6	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	198.52
Fenêtre 1er 9	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	1.15	1.16	1.75	360.78

Fenêtre 1er 2	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.38	3.15	8.93	2499.28
Fenêtre 1er 8	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	2.14	1.38	4.08	152.38
Fenêtre 1er 7	Auto	Double Vitrage - Argon 24 4	0.63	1.15	0.97	86.03

### Catalogue des ponts thermiques

Nom	Déperditions (W/K)
Mur RDC 7 PTH 13	0.41
Mur RDC 7 PTH 14	1.02
Mur RDC 9 PTH 10	0.42
Mur 1er étage 9 PTH 203	2.12
Mur RDC 9 PTH 11	0.09
Mur 1er étage 3 PTH 235	4.08
Mur RDC 7 PTH 12	3.64
Mur RDC 7 PTH 15	0.39
Mur RDC 8 PTH 25	0.12
Mur RDC 8 PTH 26	2.83
Mur RDC 2 PTH 36	0.43
Mur RDC 1 PTH 28	1.09
Mur RDC 10 PTH 61	3.62
Mur RDC 4 PTH 38	0.44
Mur RDC 1 PTH 27	0.37
Mur RDC 1 PTH 29	0.37
Mur RDC 1 PTH 30	0.32
Mur RDC 2 PTH 34	0.08
Mur RDC 2 PTH 35	1.01
Mur RDC 6 PTH 54	1.37
Mur RDC 5 PTH 42	0.4
Mur RDC 4 PTH 40	1.01
Mur RDC 10 PTH 62	1.03
Mur RDC 6 PTH 48	0.37
Mur RDC 4 PTH 37	0.08
Mur RDC 4 PTH 39	0.38
Mur RDC 5 PTH 43	1.38
Balcon 1 2ème PTH 75	1.15
Balcon 2 2ème PTH 79	0.43
Balcon 1 2ème PTH 74	0.86
Balcon 2 2ème PTH 78	1.76
Balcon 2 2ème PTH 77	0.43
Mur 2ème étage 7 PTH 85	0.41
Mur 2ème étage 6 PTH 11	0
Mur 2ème étage 7 PTH 85	1.05
Mur 2ème étage 9 PTH 85	0.41
Mur 3ème étage 9 PTH 14	2.09
Mur 2ème étage 9 PTH 86	0.08
Mur 3ème étage 3 PTH 11	4.16
Mur 2ème étage 7 PTH 87	0
Mur 2ème étage 7 PTH 90	0.41
Mur 2ème étage 8 PTH 10	2.77
Mur 2ème étage 1 PTH 10	0
Mur 2ème étage 10 PTH 1	0
Mur 2ème étage 1 PTH 10	0.4
Mur 2ème étage 1 PTH 10	0.4
Mur 2ème étage 1 PTH 10	0.34
Mur 2ème étage 2 PTH 10	0.08
Mur 2ème étage 2 PTH 10	1.02
Mur 2ème étage 6 PTH 11	1.43
Mur 2ème étage 5 PTH 11	0.43
Mur 2ème étage 4 PTH 11	1.02
Mur 2ème étage 10 PTH 1	1.08
Mur 2ème étage 5 PTH 11	0.4
Mur 2ème étage 4 PTH 11	0.08
Mur 2ème étage 4 PTH 11	0.4
Mur 2ème étage 5 PTH 11	0
Mur 3ème étage 7 PTH 14	0.41
Mur 3ème étage 7 PTH 14	3.63

Mur 3ème étage 9 PTH 14	0.41
Mur 3ème étage 9 PTH 13	0.91
Mur 3ème étage 9 PTH 14	0.08
Mur 3ème étage 3 PTH 18	1.83
Mur 3ème étage 7 PTH 14	0.41
Mur 3ème étage 8 PTH 15	1.22
Mur 3ème étage 1 PTH 15	0.4
Mur 3ème étage 1 PTH 16	0.4
Mur 3ème étage 1 PTH 16	1.19
Mur 3ème étage 2 PTH 16	0.08
Mur 3ème étage 2 PTH 16	0.45
Mur 3ème étage 6 PTH 17	4.99
Mur 3ème étage 5 PTH 17	1.5
Mur 3ème étage 4 PTH 16	0.45
Mur 3ème étage 10 PTH 17	3.77
Mur 3ème étage 5 PTH 17	0.4
Mur 3ème étage 4 PTH 16	0.08
Mur 3ème étage 4 PTH 16	0.4
Mur RDC 9 PTH 9	0.09
Mur RDC 6 PTH 51	4.55
Mur RDC 3 PTH 60	1.75
Mur 1er étage 7 PTH 206	0.41
Mur 1er étage 7 PTH 81	3.73
Mur 1er étage 9 PTH 204	0.41
Mur 2ème étage 9 PTH 14	2.06
Mur 1er étage 9 PTH 205	0.08
Mur plancher RDC 6 PTH	4.06
Mur 1er étage 7 PTH 207	0.41
Mur 1er étage 8 PTH 92	2.73
Mur 1er étage 1 PTH 217	0.39
Mur 1er étage 1 PTH 218	0.39
Mur 1er étage 1 PTH 102	1.18
Mur 1er étage 2 PTH 222	0.08
Mur 1er étage 2 PTH 107	0.99
Mur 1er étage 6 PTH 120	5.05
Mur 1er étage 5 PTH 116	1.5
Mur 1er étage 4 PTH 110	0.99
Mur 1er étage 10 PTH 121	3.8
Mur 1er étage 5 PTH 225	0.4
Mur 1er étage 4 PTH 223	0.08
Mur 1er étage 4 PTH 224	0.39

### Systemes actifs

Chauffage				
Système	Energie	Rendement/COP	T consigne (°C) Intermittence	
Chaudière gaz	Gaz	0.85	20	Non
Climatisation				
Aucune				
ECS				
Système	Energie	Rendement/COP	Température	
Solaire thermique			60	
Ventilation				
Système	Rendement	Coefficient de réduction	Débit de renouvellement (vol/h)	
Double Flux	0.8	0	0.6	

### Déperditions totales

Nom	Déperditions (W/K)
Parois	363.41
Ouvrants	114.18
Parois (PT)	110.46
Ouvrants (PT)	15.85
Enveloppe	603.9
Renouvellement d'air	102.82

### Déperditions et apports annuels (kWh)

Dép. chauffage	53009.6
App. solaires utiles	13224.3
App. internes utiles	7331
Besoins de chauffage	32454.3

### Consommations en énergie finale (kWh/an)

Chauffage	38360.6
Climatisation	0
ECS	0
Ventilation	2781.48
Eclairage	223.38
Appareils électriques	5451.2

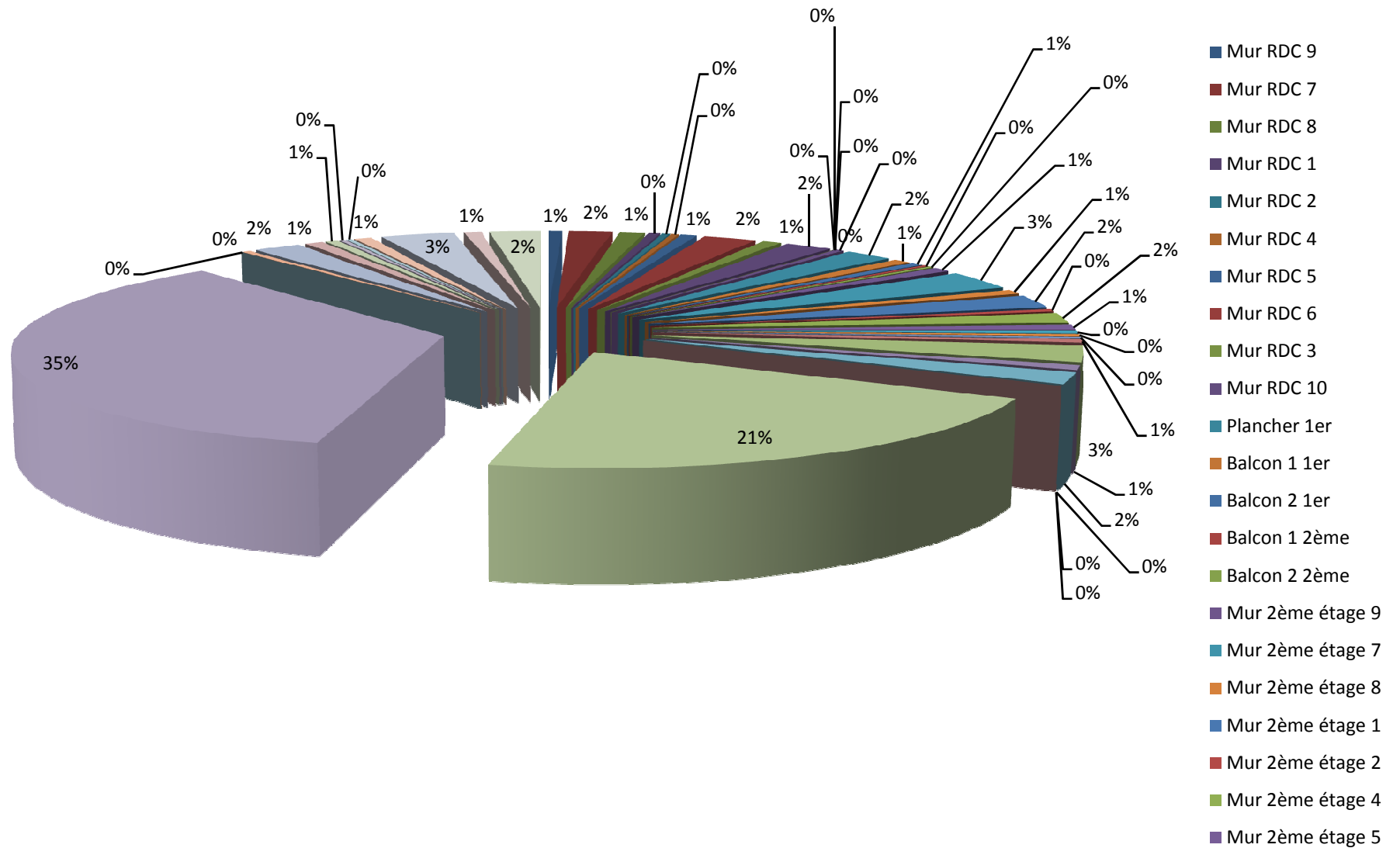
### Consommations en énergie primaire (kWh/an)

Chauffage	38360.6
Climatisation	0
ECS	0
Ventilation	7176.21
Appareils électriques	576.32
Eclairage	14064.1
Totales	60177.2

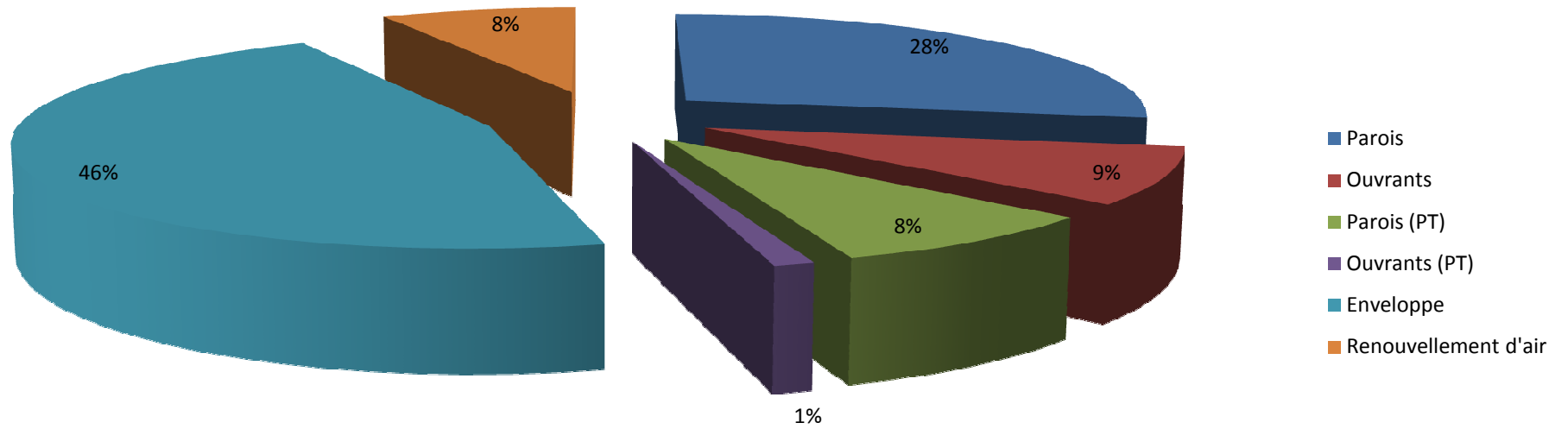
### Consommations en énergie primaire (kWh/m<sup>2</sup>/an)

Chauffage	42.62
Climatisation	0
ECS	0
Ventilation	7.97
Appareils électriques	0.64
Eclairage	15.63
Totales	66.86
Conventionnelles	51.24

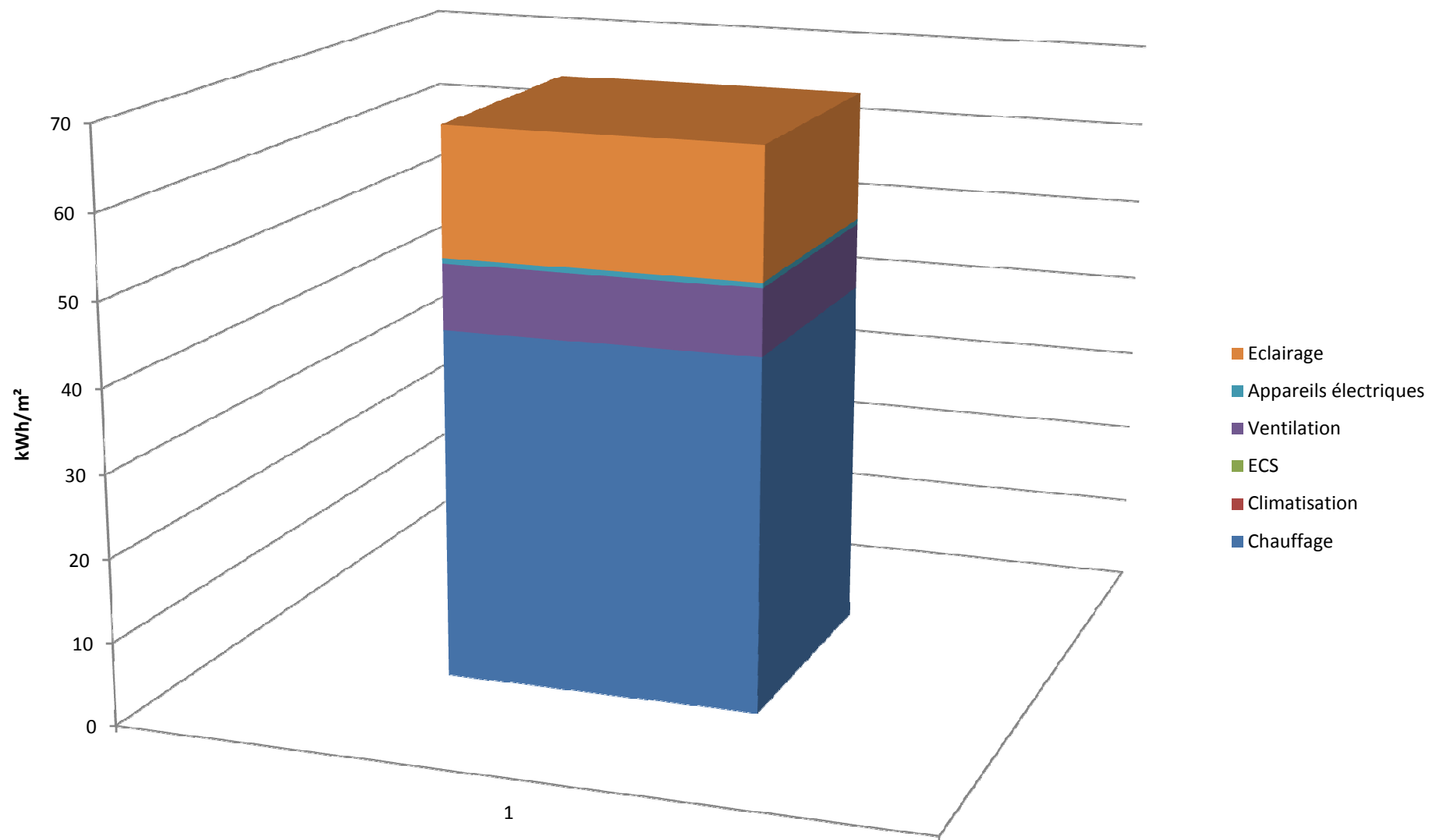
## Déperditions par les parois



## Déperditions totales

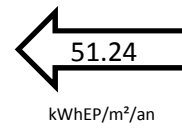
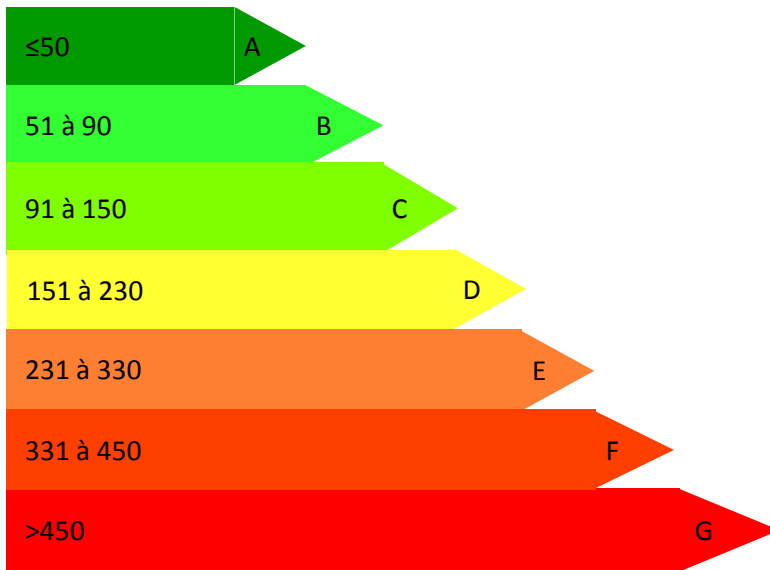


## Consommations en énergie primaire





## Etiquette Energie



## Etiquette GES

