



Chiffres clés :

Surface de référence énergétique	120.0 m ²	Dépense	149.0 W/K
Energie de chauffage	247.1 MJ/m ²	Capacité calorifique	60.4 MJ/K
Energie de climatisation	0.0 MJ/m ²	Puissance de chauffage	36.3 W/m ²
Consommation énergétique annuelle	247.1 MJ/m²	Puissance de climatisation	0.0 W/m ²



Potentiel d'amélioration :

Des lacunes importantes doivent être corrigées.

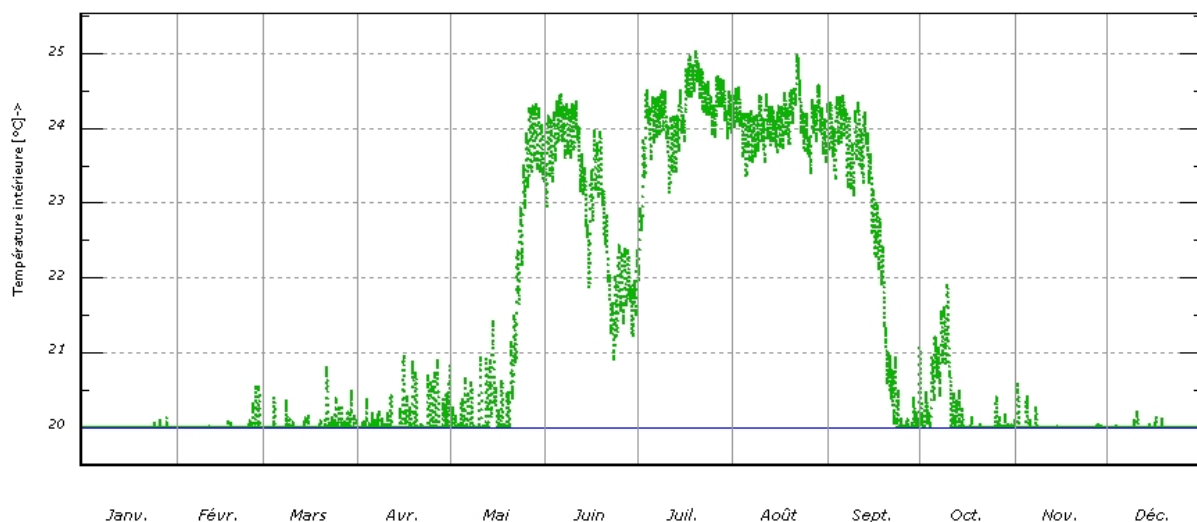
Les quatre éléments suivants représentent le plus grand potentiel d'amélioration en terme de consommation d'énergie pour le bâtiment :

Aération	: Très important !!
U - toiture	: Moyen
Surface des fenêtres	: Faible
U - façades	: Faible



Analyse du confort thermique :

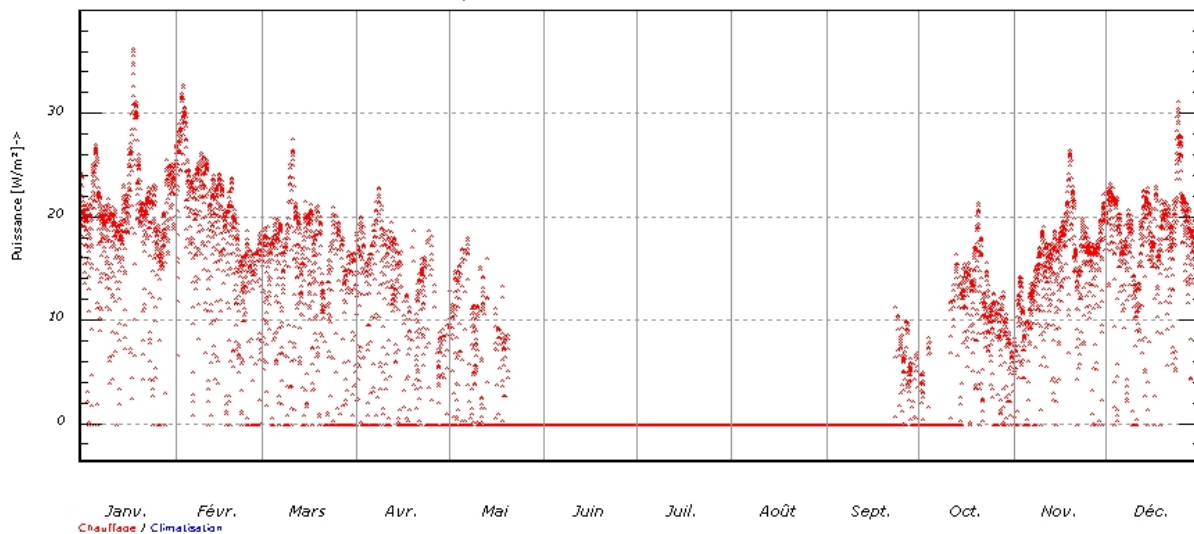
Pas de risques de surchauffe.



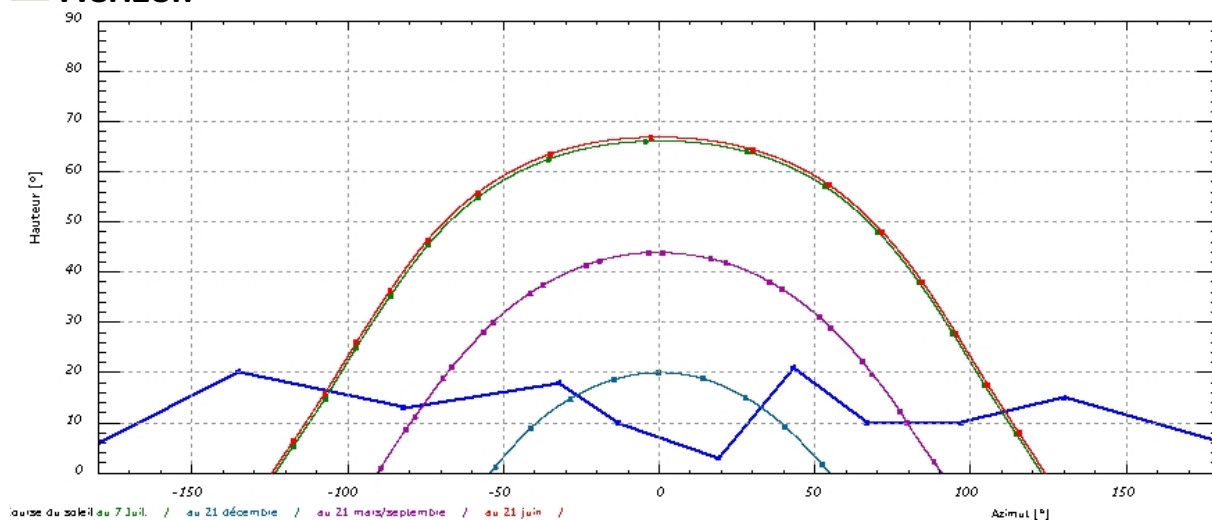
Remarques :

Variante 2 : Ventilation renforcée, sans récupération de chaleur.

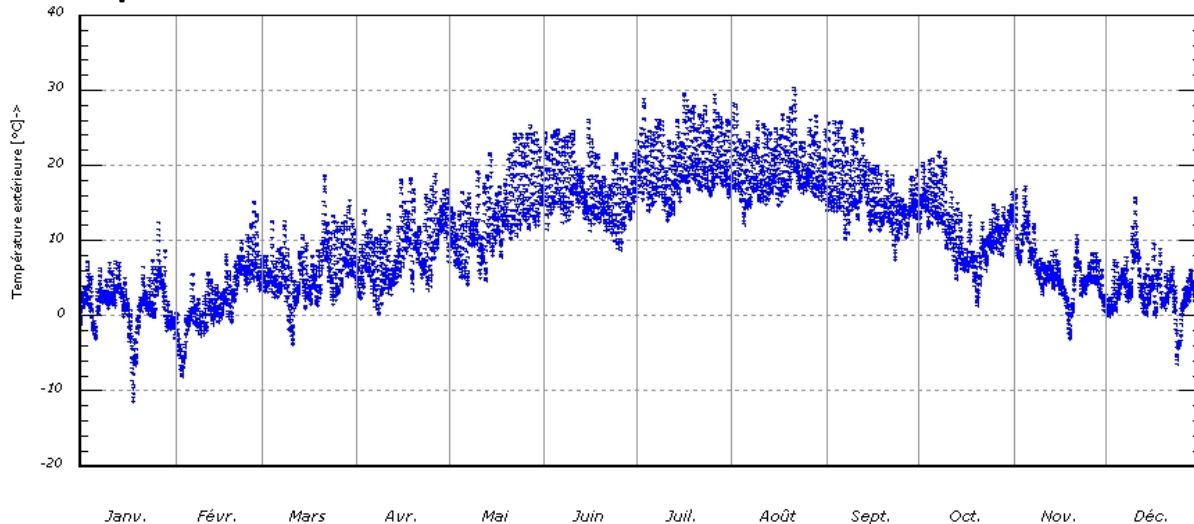
🌡️ Puissance de chauffage / climatisation



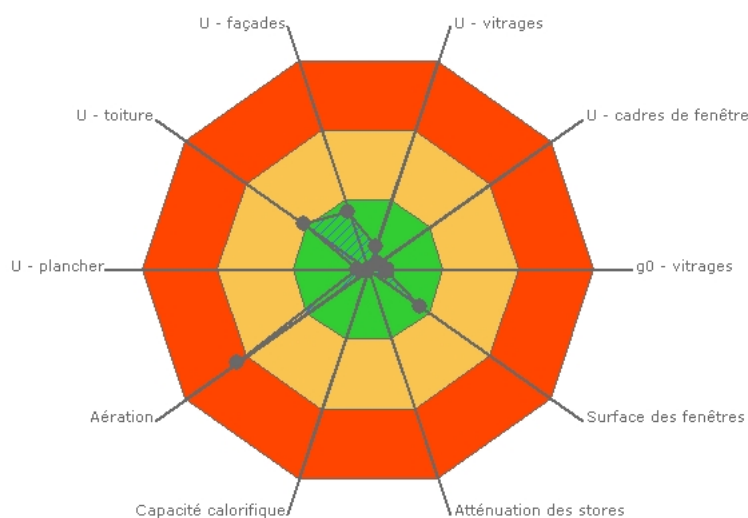
🏠 Horizon



🌡️ Température extérieure



Potentiel d'amélioration



L'impact de chaque élément sur la consommation d'énergie du bâtiment est évaluée.

Rouge : Potentiel de réduction de la consommation très élevé

Orange : Potentiel de réduction de la consommation élevé

Vert : Potentiel de réduction de la consommation limité



Exploitation

Charges internes

Personnes	0.6	W/m ²	
Appareils	1.8	W/m ²	*

Ventilation

Renouvellement d'air (débit hygiénique)	1.2	m ³ /h·m ²
Récupérateur de chaleur sur l'air extrait	-	%
Déstockage actif		
Text	-	C°
ΔT	-	C°
Débit de déstockage	-	m ³ /h·m ²

Gestion des stores

En fonction de la température (surchauffe)	24.0	C°
En fonction du rayonnement sur la façade (éblouissement)	-	W/m ²

Chauffage

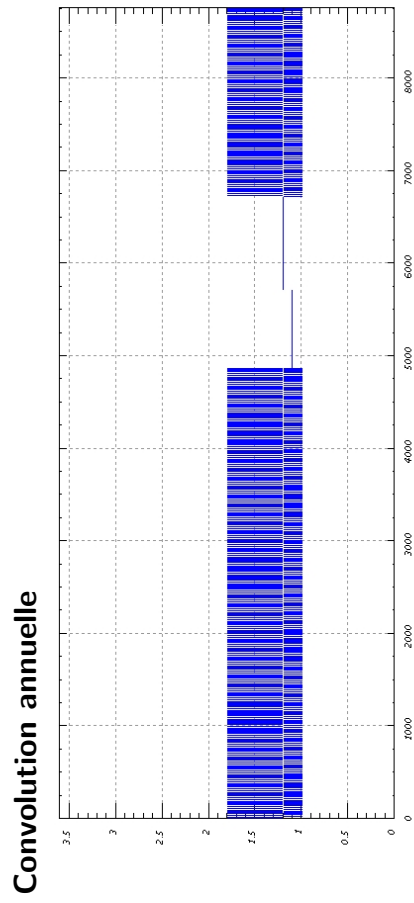
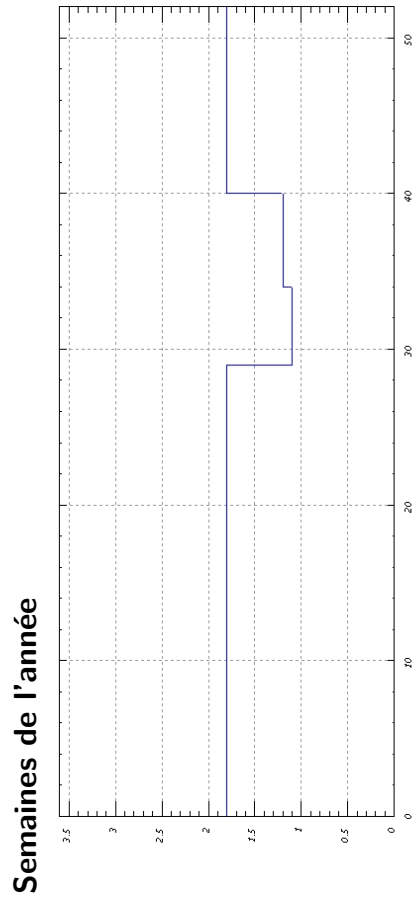
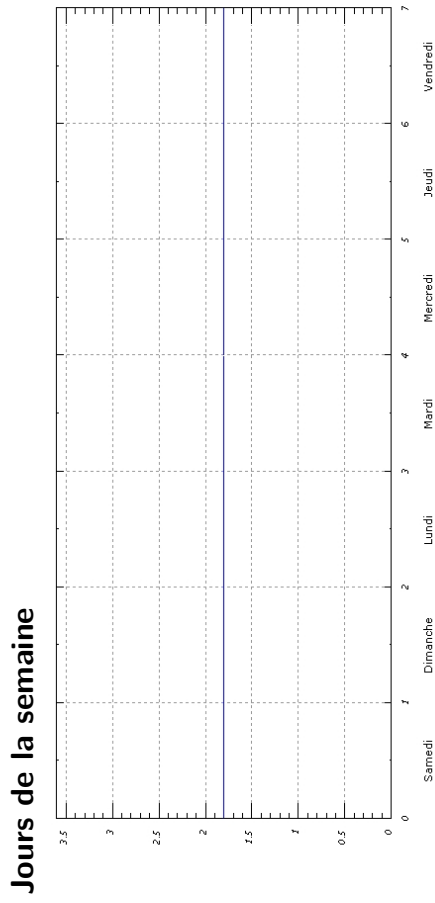
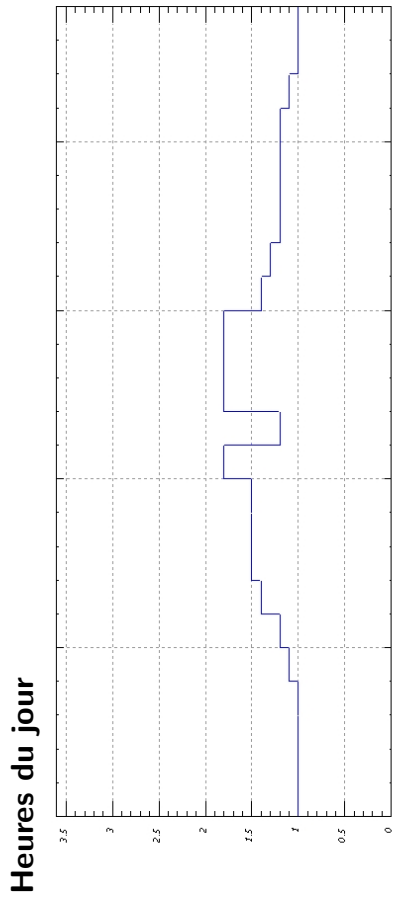
Température de consigne	20	C°
Limitation de puissance	50.0	W/m ²

Climatisation

Température de consigne	-	C°
Limitation de puissance	-	W/m ²

* Consignes variables

Charges internes (appareils)

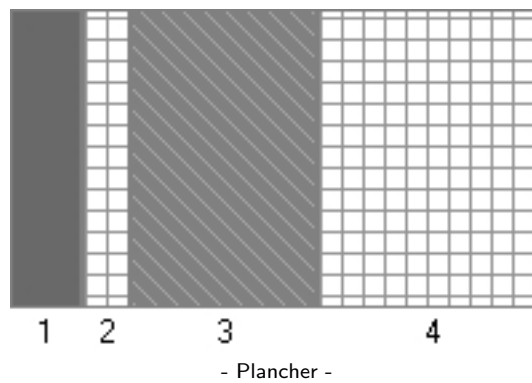


Nom de l'élément	Surface nette [m ²]
Plancher	120.00

Remplissage

Nom des couches		Densité [kg/m ³]	Lambda [W/m·K]	Epaisseur [cm]	Résistance th. [m ² ·K/W]
Rsi					0.125
1	chape	2200.0	1.500	6.0	0.04
2	polystyrène expansé	16.0	0.042	4.0	0.95
3	béton armé	2400.0	1.800	16.0	0.09
4	polystyrène expansé	16.0	0.042	20.0	4.76
Rse					0.125

Epaisseur totale : 46.0 cm

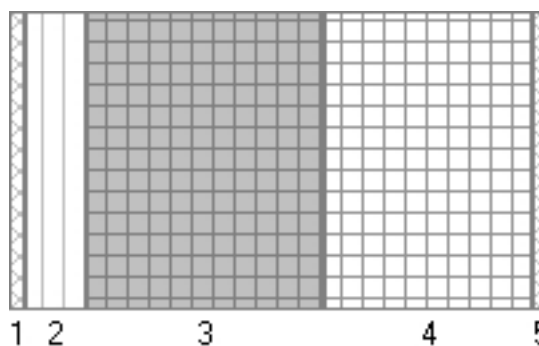
Résistance th. totale : 6.4 m²·K/WValeur U globale : 0.16 W/m²·K

Nom de l'élément	Surface nette [m ²]
Mur Sud	24.00
Éléments identiques	
Mur Ouest	29.80
Mur Nord	24.00
Mur Est	29.80

Remplissage

Nom des couches		Densité [kg/m ³]	Lambda [W/m·K]	Épaisseur [cm]	Résistance th. [m ² ·K/W]
Rsi					0.125
1	crépi intérieur	1400.0	0.700	1.0	0.01
2	plaques de plâtre	1000.0	0.400	4.0	0.10
3	plots de ciment perforés	1200.0	0.700	16.0	0.23
4	polystyrène expansé	16.0	0.042	14.0	3.33
5	crépi extérieur	1800.0	0.870	1.0	0.01
Rse					0.040

Épaisseur totale : 36.0 cm

Résistance th. totale : 3.9 m²·K/WValeur U globale : 0.26 W/m²·K

- Mur Sud -

Nom de la fenêtre	Surface [m ²]	U global [W/m ² ·K]
Fenêtre Sud	5.00	1.2
Fenêtres identiques		
Fenêtre Ouest	5.00	1.2
Fenêtre Nord	5.00	1.2
Fenêtre Est	5.00	1.2

Composition

Type	Nom	psi [W/m·K]	valeur U [W/m ² ·K]	g [-]
Vitrage	Unitop 1.1	-	1.1	0.63
Cadre	bois (sapin 74 mm)	-	1.4	-
Intercalaire	SGG SWISSPACER (Cadre bois)	0.044	-	-
Occultation	store à lamelle	-	-	0.20