

CLIMA-WIN THERMIQUE

- COEFFICIENTS UBAT ET
UBAT_{REF}

- CALCUL DES DEPERDITIONS

Zone					
At	188 m²	Ht	103 W/K	Réf.	97 W/K
UBat	0.547 W/m².K	UBatRéf	0.515 W/m².K	Gain	-6.18 %

Caractéristique		Valeurs
1	Appellation	Zone
2	Usage des locaux	Logement individuel
14	Hauteur de la zone	5.20 m
15	Surface traitée en intermittence	Moins de 400 m²
16	Programmeur chauffage	Heure fixe avec contrôle d'ambiance
17	Programmeur refroidissement	Non climatisée ou sans horloge

Les résultats partiels pour la zone en cours de saisie, obtenus en temps réel à l'écran

Ce module permet le calcul de déperditions (selon la norme NF EN 12831) et des coefficients réglementaires UBât et UBât_{réf} selon les règles Th-U, que ce soit pour un bâtiment neuf ou dans le cadre de la RT pour l'existant.

Ce module peut faire l'objet d'une **saisie commune avec les modules** :

- CLIMA-WIN C+, C CLIM et C existant global pour l'application du Th-C (RT 2005, RT 2000 ou RT existant) ;
- CLIMA-WIN CONFORT D'ÉTÉ pour le calcul de Tic selon les règles Th-CE 2005, Th-E 2000 ou Th-C-E Ex;
- CLIMA-WIN CLIMATIQUE pour les calculs d'apports selon la méthode de l'ASHRAE.

La saisie ainsi effectuée peut également servir de base aux calculs de comportement été (dérives de températures), de consommations et d'équipements.

Les caractéristiques des locaux et de l'enveloppe peuvent être en grande parties récupérées depuis le module CLIMA-VIEW.

Les calculs de déperditions sont effectués selon la **norme NF EN 12831** et l'annexe nationale **NF P52-612-2**. Les calculs de déperditions par ventilation en système autoréglable sont réalisés (pour l'habitat) à partir des débits d'extraction définis par l'arrêté du 24 mars 1982. Pour les systèmes hygroréglables, les déperditions sont calculées en fonction de la marque de la ventilation installée et en fonction des débits donnés par les avis techniques.

Le manuel d'utilisation, accessible tout au long de la saisie (ci-contre), permet souvent de venir à bout de contraintes réglementaires complexes. Lorsqu'un texte réglementaire est susceptible de plusieurs interprétations, nous transmettons votre question au CSTB et la solution retenue est mise en œuvre dès que possible dans le logiciel.

Remarques :

- Les débits d'infiltration sont calculés globalement au niveau de l'ensemble de locaux, puis répartis au prorata des volumes entre les locaux munis d'au moins un mur ou un plafond extérieur.
- Aux termes des règles, le débit d'infiltration à travers l'enveloppe doit être multiplié par 2 pour tenir compte du cas le plus défavorable, dans lequel tout l'air d'infiltration entre sur une seule face du bâtiment. Clima-Win permet à l'utilisateur de s'affranchir de cette multiplication par 2 (option dans les données générales de l'ensemble de locaux).
- En calcul global, le volume de chaque local n'est pas connu. Dans ce cas les infiltrations sont calculées globalement au niveau de l'ensemble de locaux, puis réparties à parts égales entre les locaux munis d'au

À n'importe quel moment de la saisie, l'utilisateur peut contrôler directement les résultats du calcul de déperditions, la valeur des coefficients $UB_{\text{ât}}$ et $UB_{\text{âtRéf}}$, le pourcentage de gain (rapport entre la valeur calculée et la valeur de référence), ainsi que le coefficient $UB_{\text{âtBase}}$ et les résultats partiels pour chaque élément du bâti.

Mur						
At	8.26 m ²	Ht	2.066 W/K	Réf.	2.974 W/K	
UBat	0.250 W/m ² .K	UBatRéf	0.360 W/m ² .K	Gain	30.56 %	
Général / UBat / Aire Sol. / Coef. C / Ti. C / Baies / FS / Débit / Ventil / Déperd / Apports						
T.	Désignation	Dimensions		Adj.	Température	Ori.
1	Par ME/EXT (BA	3.22 *	Haut	Soleil	TExt Sol	ONO
2	Par ME/EXT (BA	3.52 *	Haut	Soleil	TExt Sol	Nord
3	>Lin PB-TP-11, sous	2.70	Nb: 1			

Résultats partiels relatifs à une paroi

L'utilisateur dispose ensuite d'un large choix d'impressions. En particulier, dans le cadre d'un calcul réglementaire, il peut obtenir la totalité des éléments exigibles dans le dossier final en fonction des dernières spécifications du CSTB.

CALCUL RÉGLEMENTAIRE - DONNÉES CALCULÉES - Villa 13				
Unité:	Villa 13			
UBât:	0.547	UBât-réf:	0.515	Déficit: -6.2%
Surface habitable:	88.39 m ²	Volume habitable:	229.42 m ³	
Surface de façade:	96.17 m ²	Surface vitrée réf limite:	14.73 m ²	
Surface parois déperditives:	188.31 m ²	Surface parois hors planchers:	142.16 m ²	
VALEURS UTILISÉES POUR LE CALCUL DE Ubat				
At : surface intérieure totale des parois prises en compte	188.31 m ²			
Ht : coefficient global de déperdition	102.96 W/K			
Hd : coefficient de déperdition vers l'extérieur	82.23 W/K	79.86 %		
Part des parois vers l'extérieur			28.36 W/K	27.54 %
Part des menuiseries vers l'extérieur			28.78 W/K	27.96 %
Part des ponts thermiques vers l'extérieur			25.08 W/K	24.36 %
Hs : coefficient de déperdition vers le sol	13.82 W/K	13.42 %		
Part des parois vers le sol ou un sous-sol non chauffé			13.82 W/K	13.42 %
Part des menuiseries vers le sol ou un sous-sol non chauffé			0.00 W/K	0.00 %
Part des ponts thermiques vers le sol ou un sous-sol non chauffé			0.00 W/K	0.00 %
Hu : coefficient de déperdition vers les locaux non chauffés	6.91 W/K	6.71 %		
Part des parois vers les locaux non chauffés			6.91 W/K	6.71 %
Part des menuiseries vers les locaux non chauffés			0.00 W/K	0.00 %
Part des ponts thermiques vers les locaux non chauffés			0.00 W/K	0.00 %
Répartition du Ubat entre les différents postes				
Désignation	Parois	Menuiseries	Ponts thermiques	
Coefficient de déperdition - en W/K	0.261	0.153	0.133	
Pourcentage du total	47.7%	28.0%	24.4%	
VALEURS UTILISÉES POUR LE CALCUL DE Ubat-réf - Zone climatique H1				
Poste	Dimension	Dim. corrigée	Coefficient	Part Ubat-réf
A1 - Parois verticales	80.13 m ²	79.51 m ²	a1 : 0.30	29.52 %
A2 - Sous combles et rampants	45.99 m ²	45.99 m ²	a2 : 0.20	9.40 %
A3 - Toitures terrasses	0.00 m ²	0.00 m ²	a3 : 0.27	0.00 %
A4 - Planchers bas	46.15 m ²	46.15 m ²	a4 : 0.27	12.85 %
A5 - Portes non totalement vitrées	1.94 m ²	1.94 m ²	a5 : 1.50	2.99 %

L'impression des résultats détaillés pour le calcul de Ubat