

CERTIFICAT PRODUIT

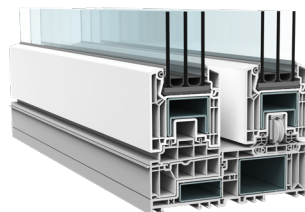
07 juin 2024

Fédépassif 2024-37

Coulissant relevant PVC - Modèle 510 HST

Validité permanente sauf modification du produit ou de sa désignation

- Catégorie : FENÊTRE TRIPLE VITRAGE - **Feuillure max : 52 mm**
- Fabricant : **INTERFERM** - 16 imp. Montgolfier - 68127 Sainte-Croix-En-Plaine



INTERFERM
PVC • Alu • Bois • Mixte • Passif

PROTOCOLE DE TEST

Valeurs U_f et U_w selon EN 10077-2

- Avec U_g : 0.70 W/(m²K)
- Dimensions de la fenêtre testée : 2.40 x 2.50 m
- **Espaceur chaud :** **ψ 0.023 W/(mK)**
- Conditions climatiques :**
- Température extérieure : -10 degrés C°
- Température intérieure : 20 degrés C°

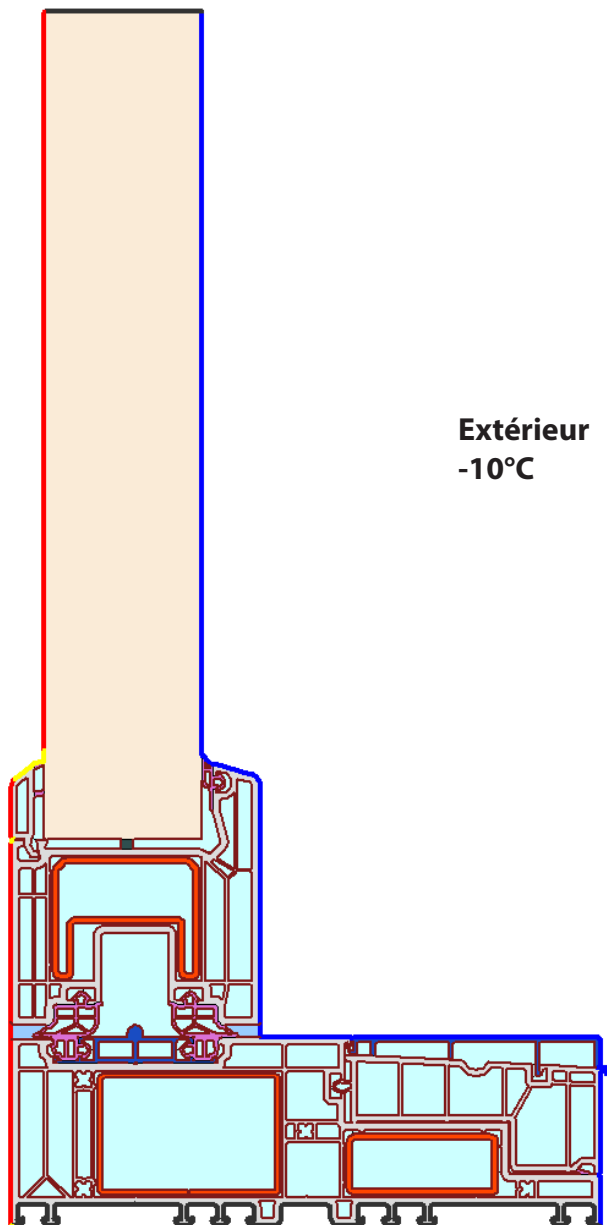
$U_{sl} = 0.89$ W/(m²K)

Résultats détaillés en pages suivantes, uniquement pour la thermique, nous ne faisons pas de calculs structurels.

Coulissant relevant PVC - Interferm - Modèle 510 HST page 1 sur 11

Intérieur
20°C

Extérieur
-10°C

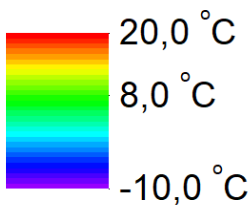
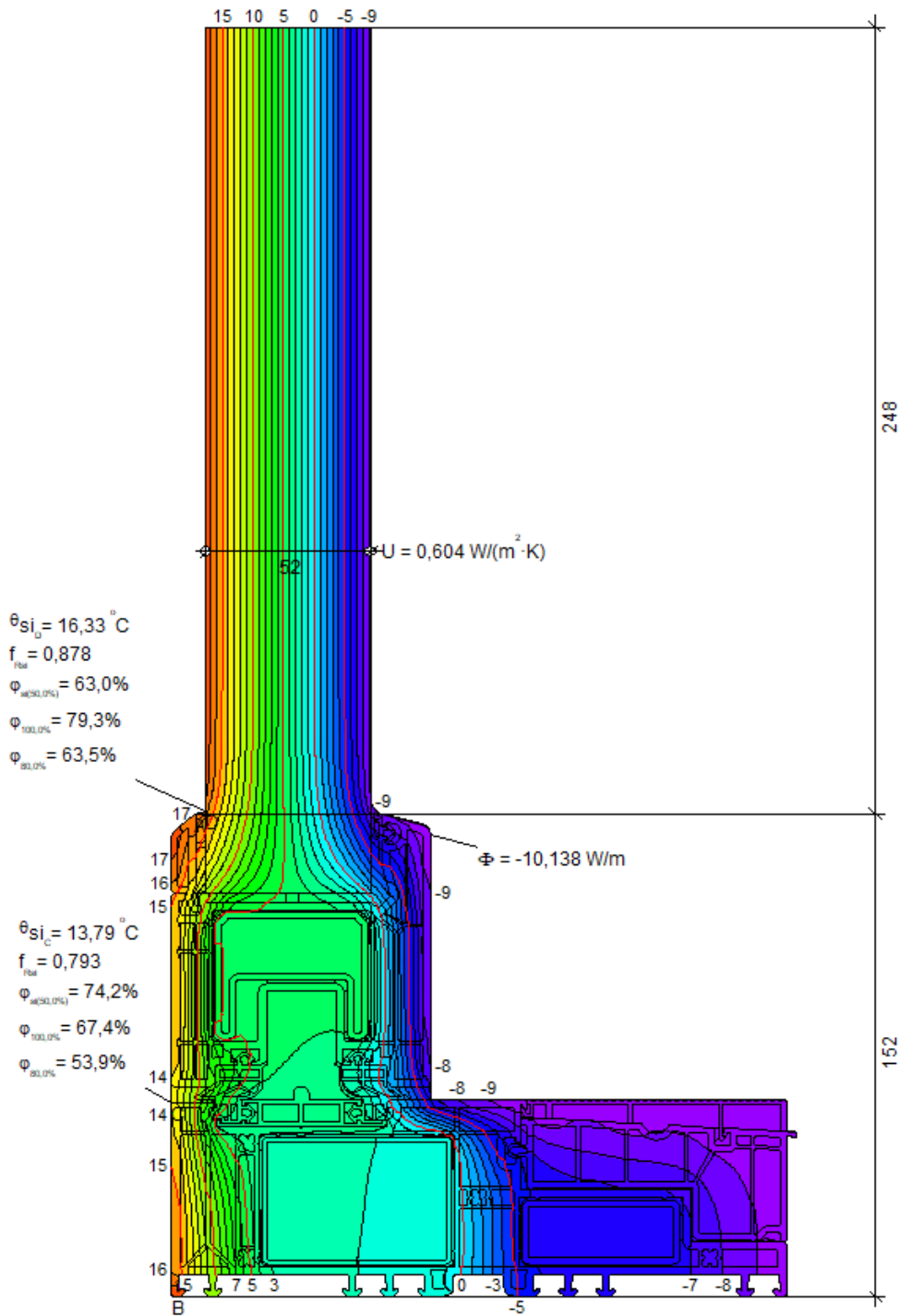
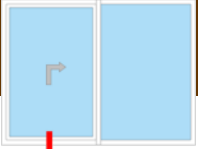


Matériau	λ [W/(m·K)]	Condition au bord	q [W/m ²]	θ [°C]	R [(m ² ·K)/W]	ϵ
Acier	50,000	Epsilon 0.9				0,900
Aluminium	160,000	Extérieur, standard		-10,000	0,040	
Cale ponctuelle	0,170	Intérieur, cadre, réduit		20,000	0,200	
Cavité d'air légèrement ventilée *		Intérieur, cadre, standard		20,000	0,130	
Cavité d'air non-ventilée *		Symétrie/Section	0,000			
PVC (polyvinylchloride), rigide	0,170					
PVC, flexible	0,140					
Panneau	0,035					

* EN ISO 10077-2:2017, 6.4.3/anisotrope



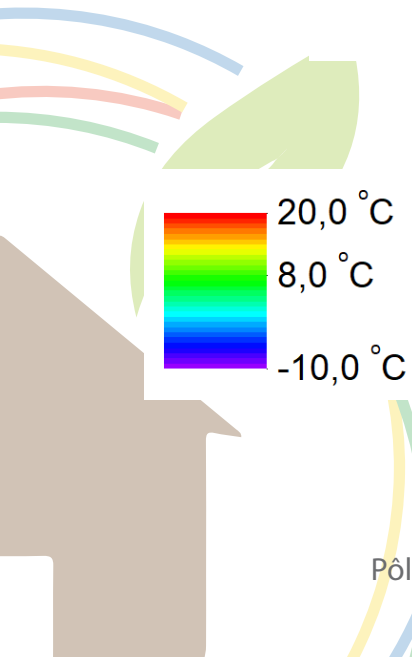
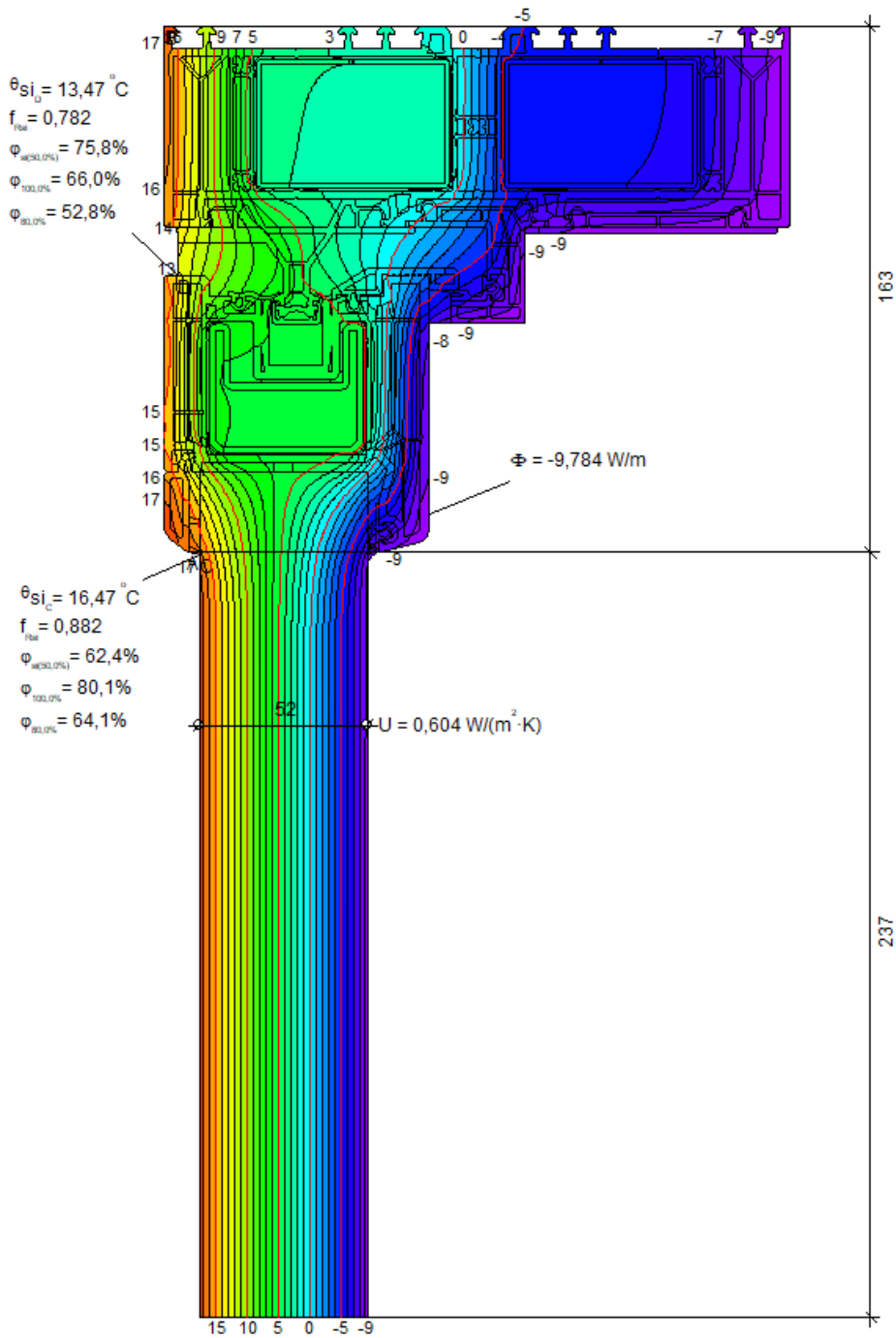
Valeur de l'Uf de la traverse basse coulissant



$$U_{fA,B} = \frac{\frac{10,138}{30,0} - 0,604 \cdot 0,248}{0,152} = 1,24 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



Valeur de l'Uf de la traverse haute couissant

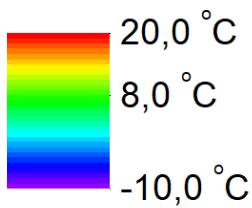
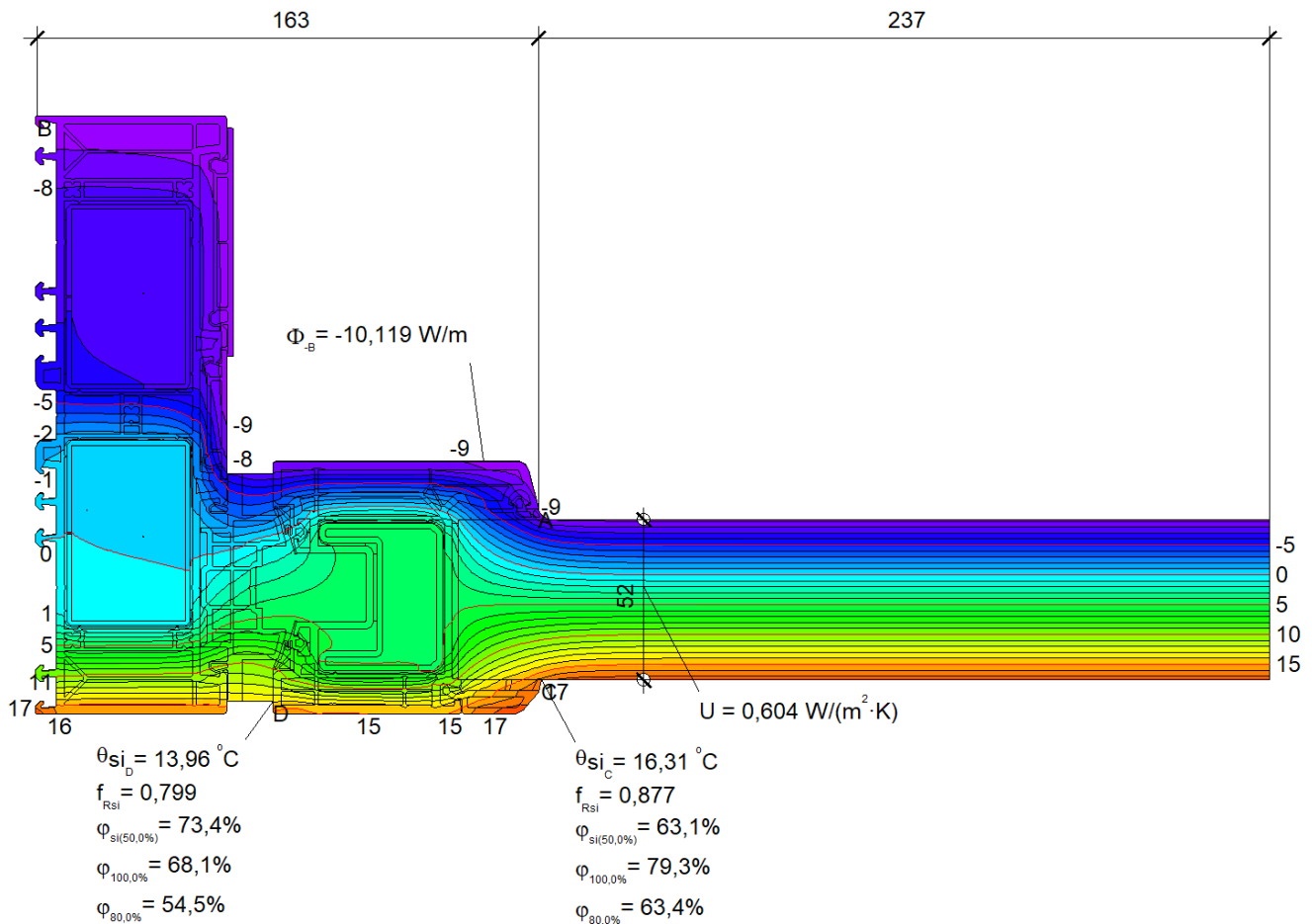


$$U_{fA,B} = \frac{\frac{9,784}{30,0} - 0,604 \cdot 0,237}{0,163} = 1,12 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$





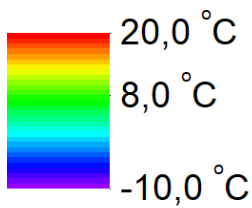
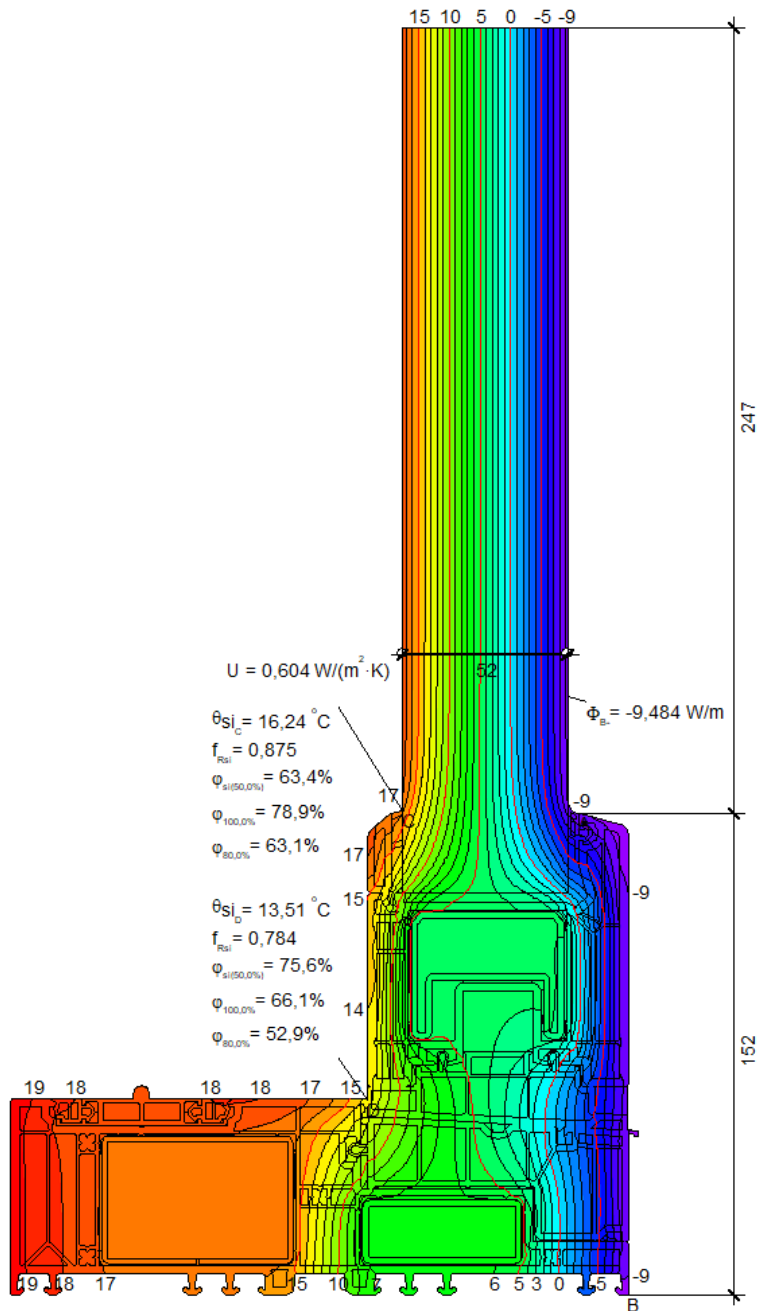
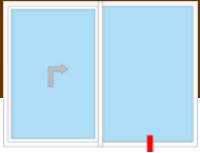
Valeur de l'Uf du montant côté gauche coulissant



$$U_{fA,B} = \frac{\frac{10,119}{30,0} - 0,604 \cdot 0,237}{0,163} = 1,19 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



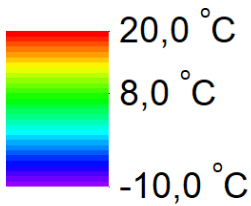
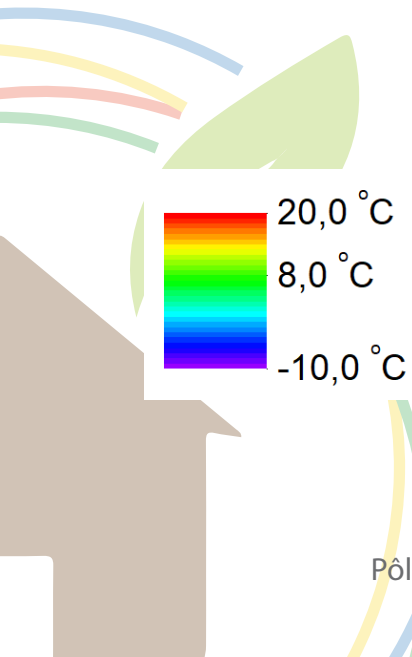
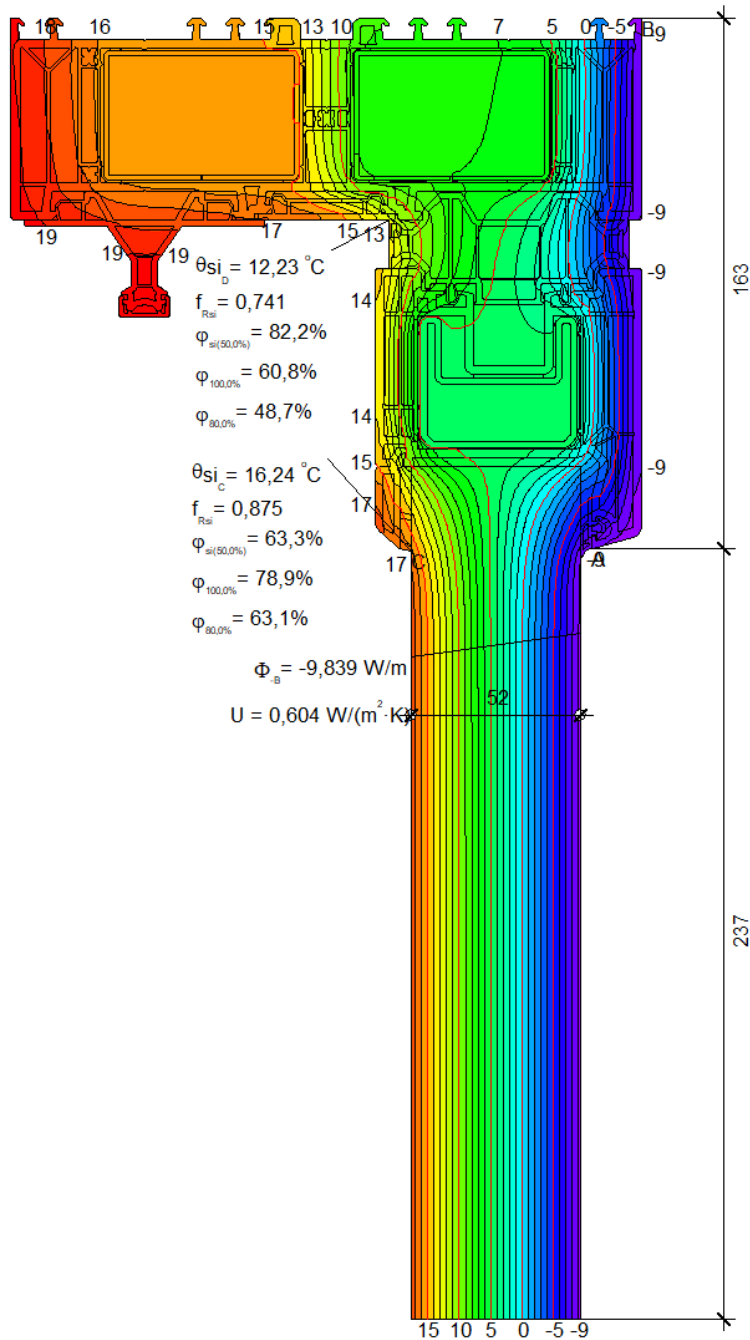
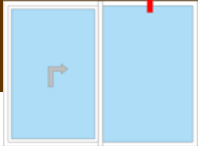
Valeur de l'Uf de la traverse basse fixe



$$U_{fA,B} = \frac{\frac{9,484}{30,0} - 0,604 \cdot 0,247}{0,152} = 1,10 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



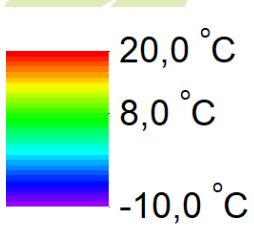
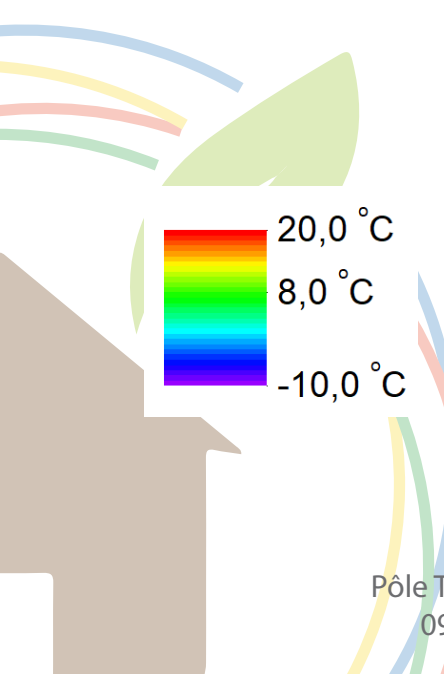
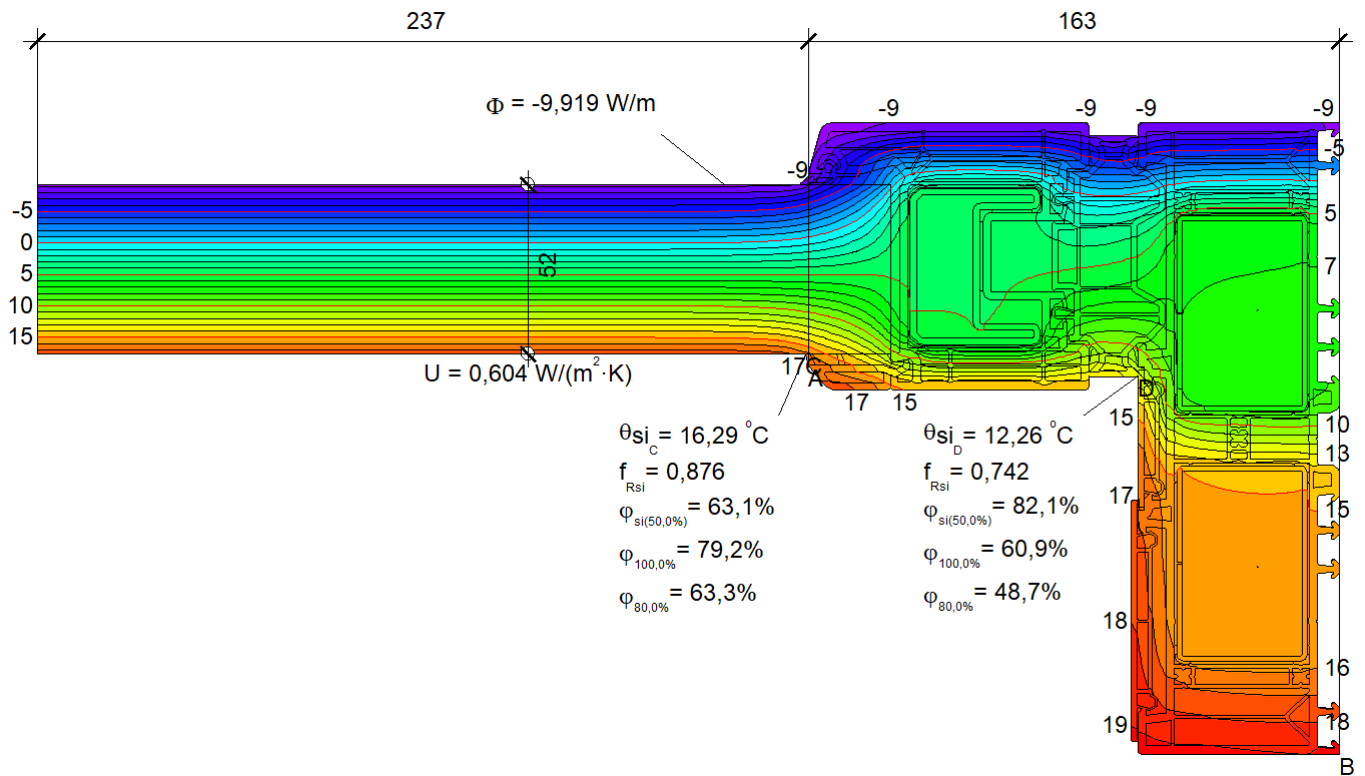
Valeur de l'Uf de la traverse haute fixe



$$U_{fA,B} = \frac{\frac{9,839}{30,0} - 0,604 \cdot 0,237}{0,163} = 1,13 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

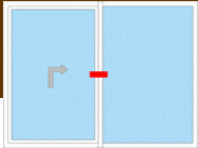


Valeur de l'Uf du montant côté droit fixe

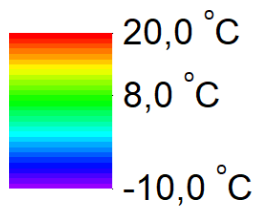
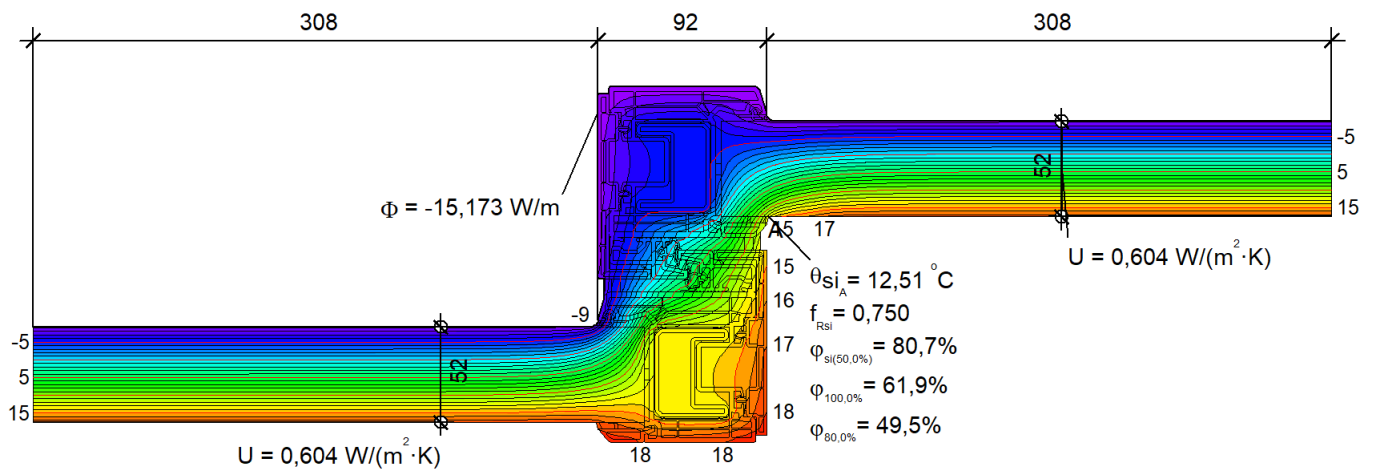


$$U_{fA,B} = \frac{\frac{9,919}{30,0} - 0,604 \cdot 0,237}{0,163} = 1,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$





Pour information : valeur de l'Uf du montant central



$$U_f = \frac{\frac{15,173}{30,0} - 0,604 \cdot 0,308 - 0,604 \cdot 0,308}{0,092} = 1,45 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

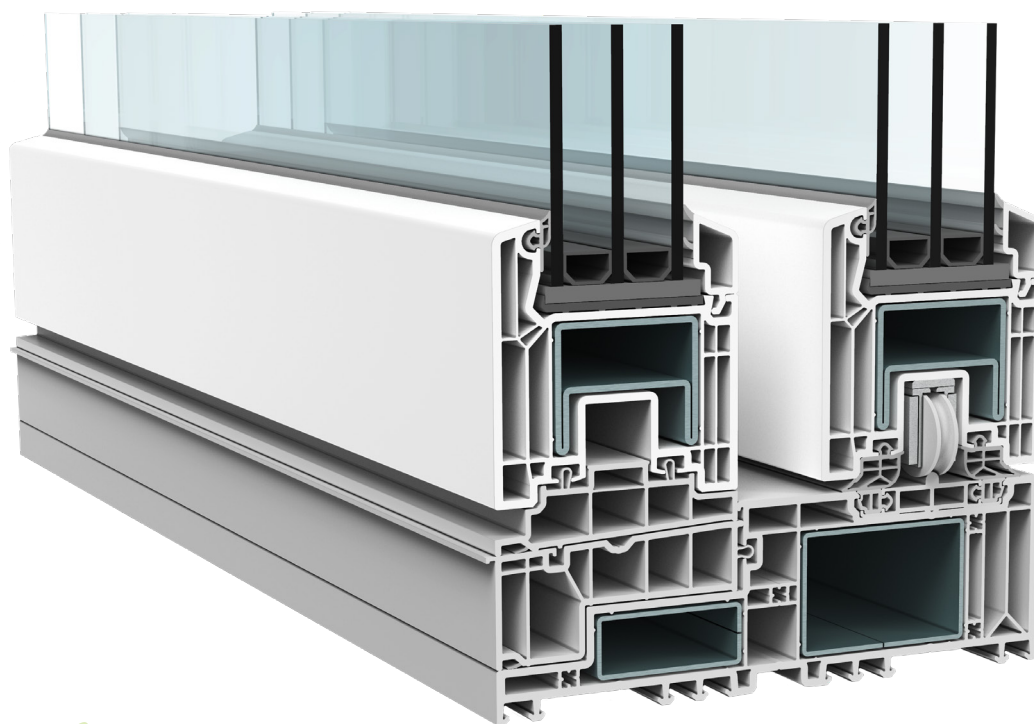


Coefficient de transmission surfacique Usl :

Fenêtre coulissante et une partie fixe de dimensions 2.40 x 2.50 m
 $U_g=0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Intercalaire SGG Swisspacer Ultimate:
 $\psi 0.023 \text{ W}/(\text{mK})$

Vitrage	$U_g =$	0,70	0,64	0,58	0,53	$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
		↓	↓	↓	↓	
Fenêtre	$U_{sl} =$	0,89	0,85	0,81	0,77	$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$



Dimensions du cadre		
	Valeurs	Unité
Traverse basse coulissant	152	mm
Traverse haute coulissant	163	
Côté coulissant	163	
Traverse basse fixe	152	
Traverse haute fixe	163	
Côté fixe	163	
Montant central	92	

Dimensions de la fenêtre pour le test		
	Valeurs	Unité
Largeur de fenêtre	2400	mm
Hauteur de fenêtre	2500	

Valeur U profil (Uf)			
Largeurs	Uf en W/m ² .K	fRsi critique ≤0,70	Point critique T°C
Traverse basse coulissant	1.240	0.793	13.79
Traverse haute coulissant	1.120	0.782	13.47
Côté coulissant	1.190	0.799	13.96
Traverse basse fixe	1.100	0.784	13.51
Traverse haute fixe	1.130	0.741	12.23
Côté fixe	1.150	0.742	12.26
Montant central	1.450	0.750	12.51

Valeur U du vitrage pour le test		
	Valeur	Unité
Ug	0,70	W/m ² .K

Valeur ψ de l'intercalaire		
	Valeur	Unité
ψ	0.023	W/m ² .K

$$U_{sl} = \frac{(A_g \times U_g) + (A_f \times U_f) + (L_g \times \psi_g)}{(A_w)}$$

Valeur Usl fenêtre		
	Valeur	Unité
Fenêtre seule		
Usl = Uw	0.89	W/m².K

La valeur Uw de la fenêtre posée doit être calculée et justifiée en prenant en compte les ponts thermiques de pose.

