

CERTIFICAT PRODUIT

Fédépassif 202401-34

9 janvier 2024

Validité permanente sauf modification du produit ou de sa désignation

- Catégorie : FENETRE TRIPLE VITRAGE - **Feuillure max : 53 mm**
- Fabricant : REHAU - Place Cisse - 57340 Morhange
- Désignation : Fenêtre coulissante PVC - Modèle GENE0 HST Plus



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 :

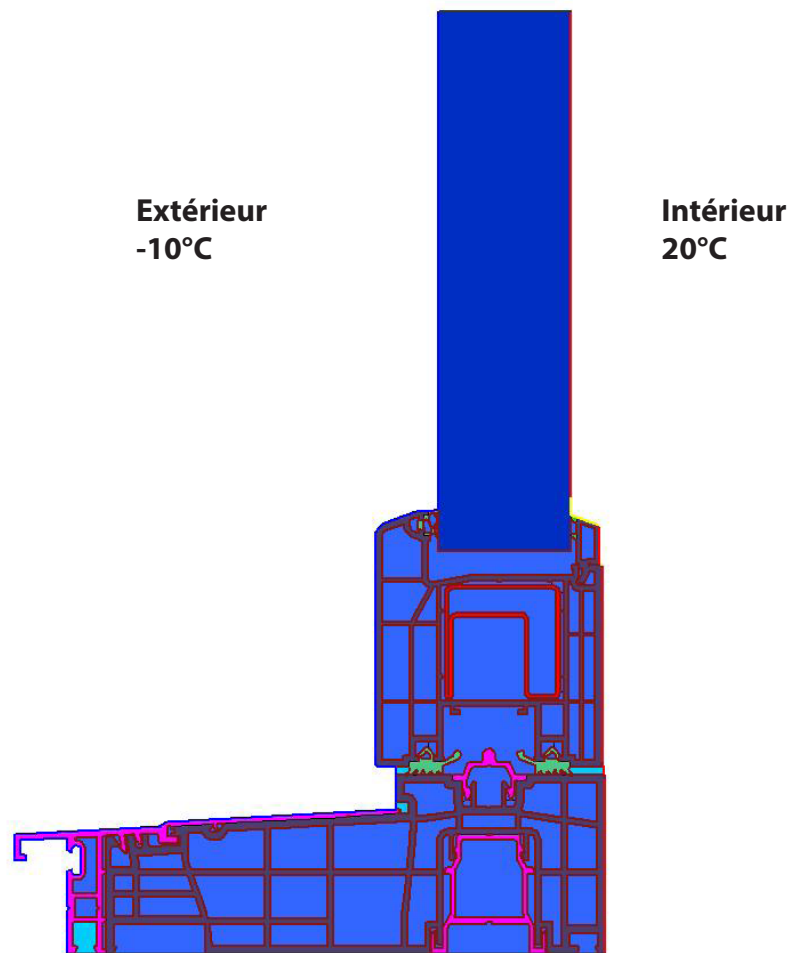
- Température extérieure : -10 degrés C°
- Température intérieure : 20 degrés C°

$U_{sl} = 0.88 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Résultats détaillés en pages suivantes, uniquement pour la thermique, nous ne faisons pas de calculs structuraux. Nous n'acceptons pas les espaceurs froids, aluminium ou inox, ils engendrent des températures trop basses et des risques importants de condensation. Capotage obligatoire : les calculs ont été fait sur la page des coupes DXF fournis par le fabricant, la FFCP n'est pas responsable de la bonne mise en œuvre.

Fenêtre coulissante PVC - Rehau - Modèle GENE0 HST Plus page 1 sur 11



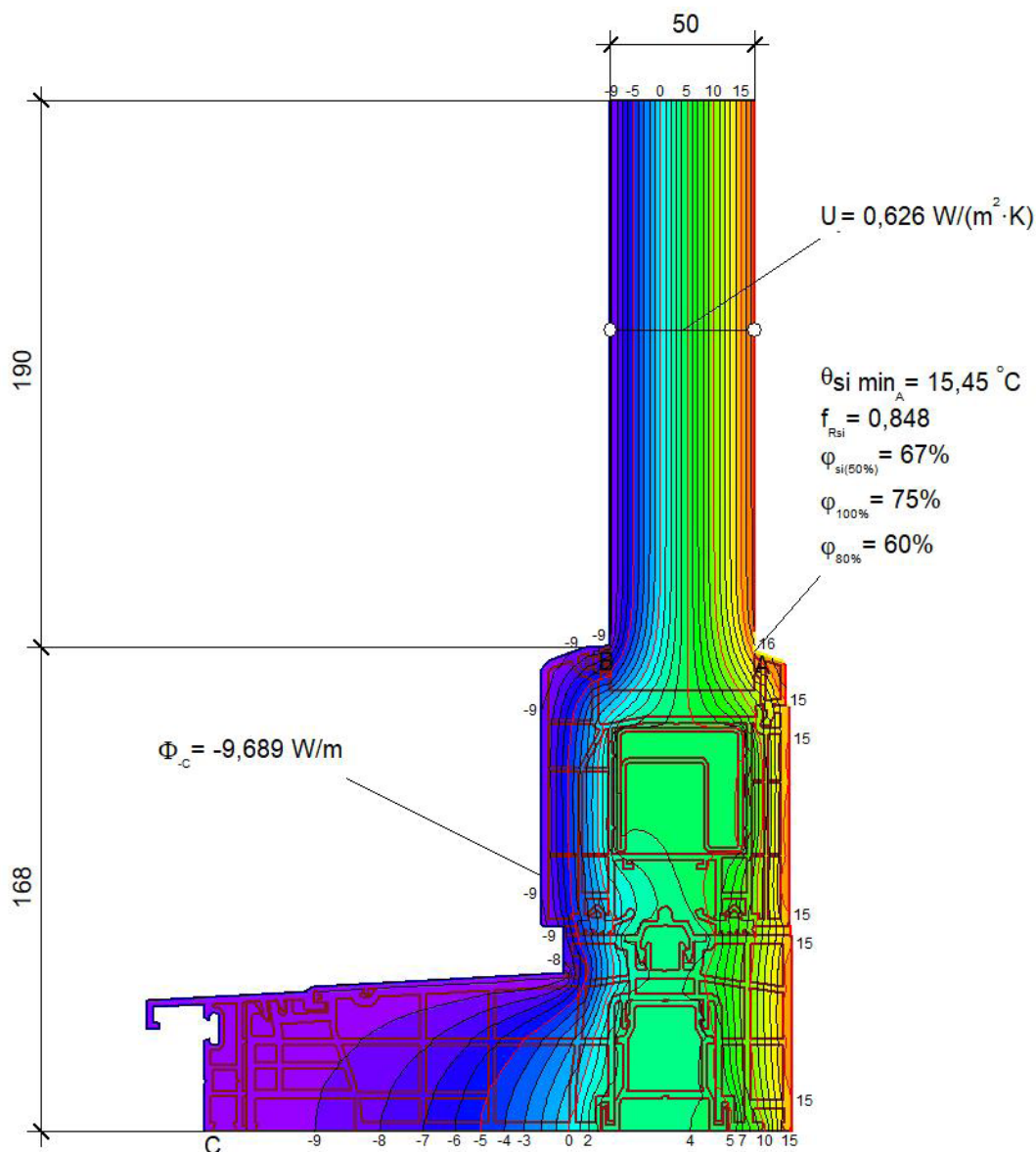


Matériau	λ [W/(m·K)]	ε
Acier (renfort)	50,000	0,900
Aluminium (capot et rail)	160,000	0,900
Cavités légèrement ventilées	Anisotrope	
Cavités non ventilées	Anisotrope	
EPDM ethylene propylene diene monomère	0,250	0,900
PVC polyvinylchloride, rigide	0,170	0,900
PVC, flexible	0,140	0,900
Vitrage (panneau)	0,035	0,900

Condition au bord	q [W/m ²]	θ [°C]	R [(m ² ·K)/W]	ε
Epsilon 0.9				0,900
Extérieur, cadre	-10,000		0,040	
Intérieur, cadre, réduit	20,000		0,200	
Intérieur, cadre, standard	20,000		0,130	
Symétrie/Section composant	0,000			



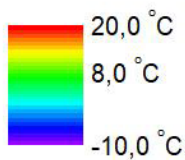
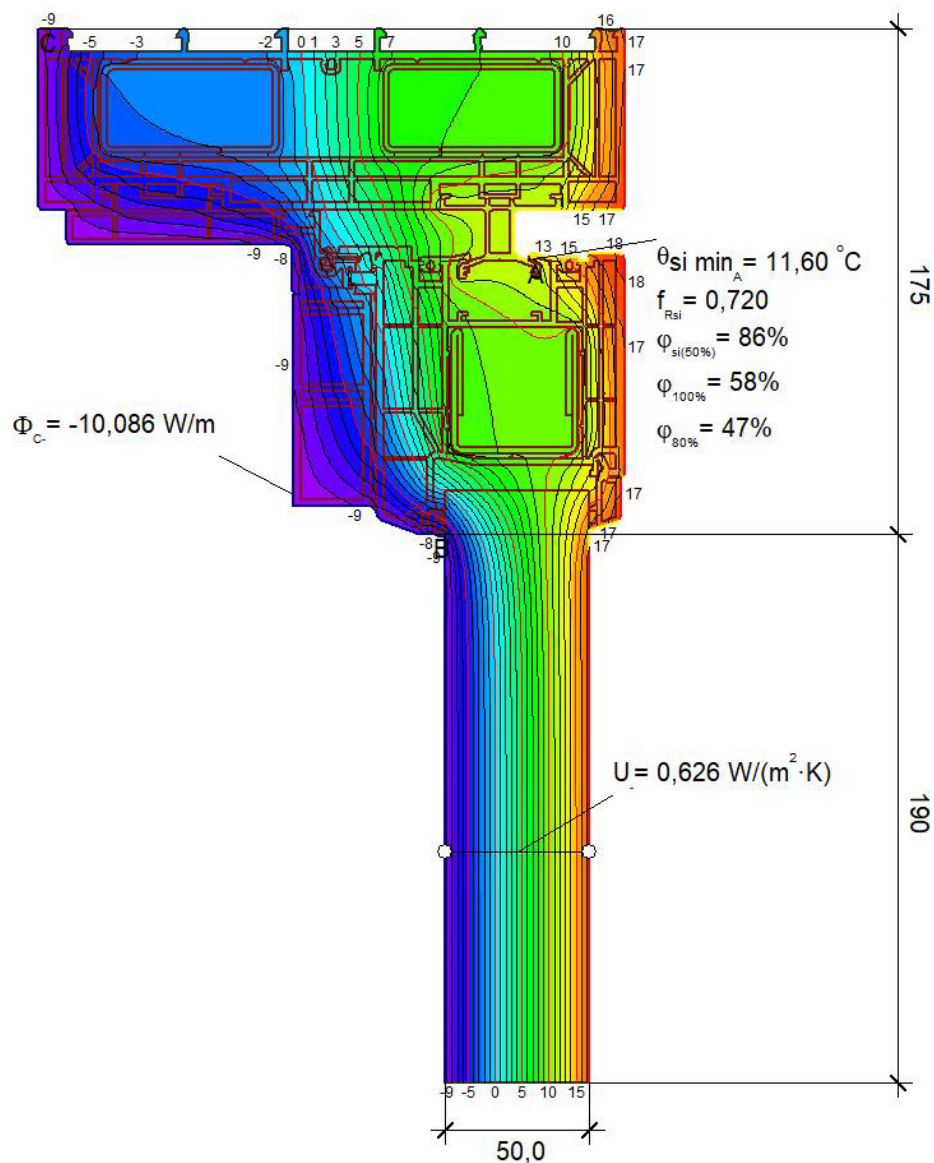
Valeur de l'Uf de la traverse basse coulissant



$$U_{fB,C} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{9,689}{30,000} - 0,626 \cdot 0,190}{0,168} = 1,215 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



Valeur de l'Uf de la traverse haute coulissant

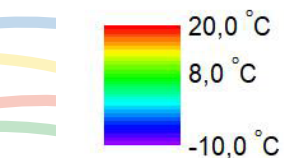
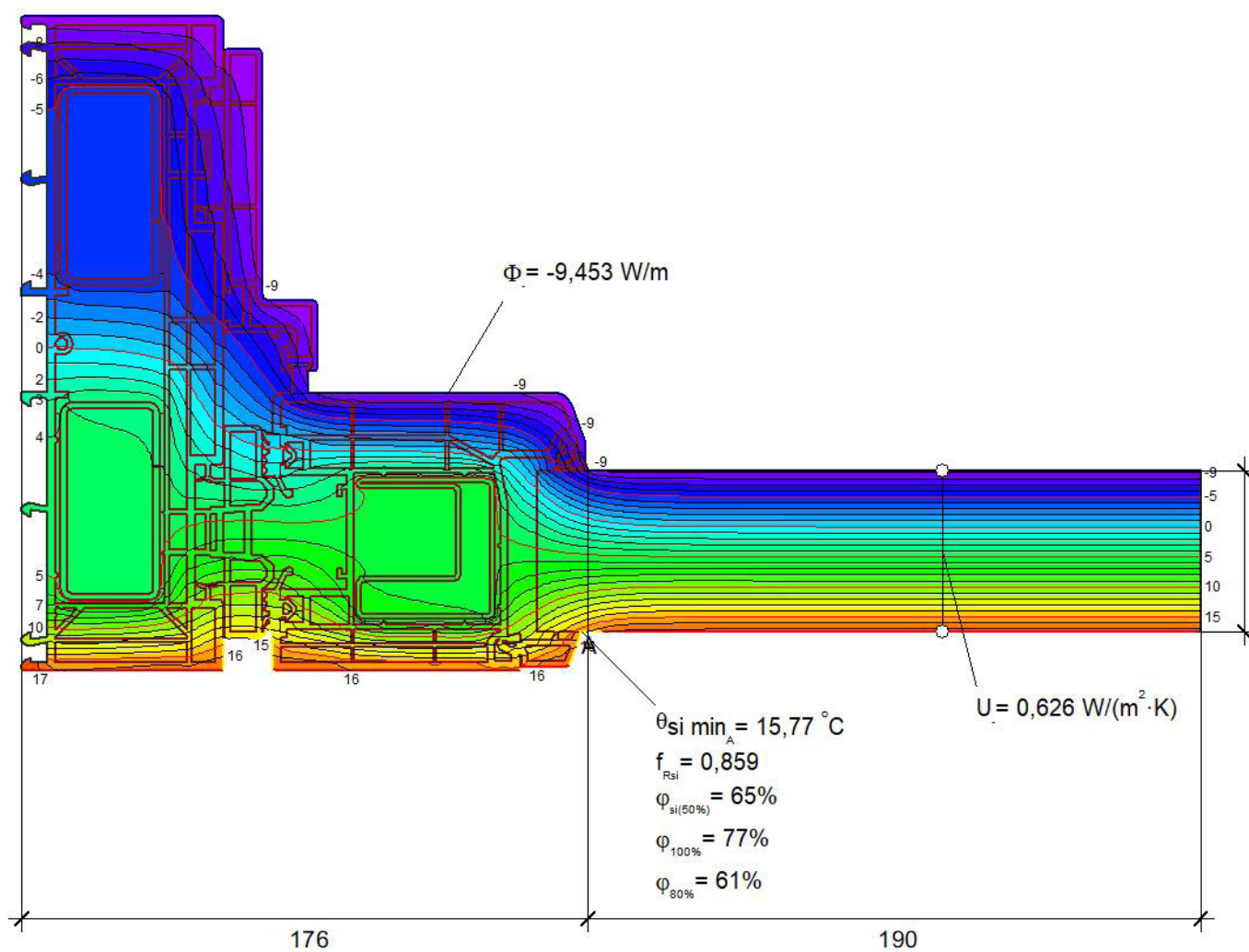


$$U_f = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{10,086}{30,000} - 0,626 \cdot 0,190}{0,175} = 1,242 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

Capotage obligatoire : les calculs ont été fait sur la page des coupes DXF fournis par le fabricant, la FFCP n'est pas responsable de la bonne mise en œuvre.



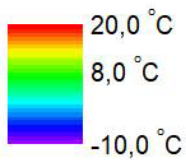
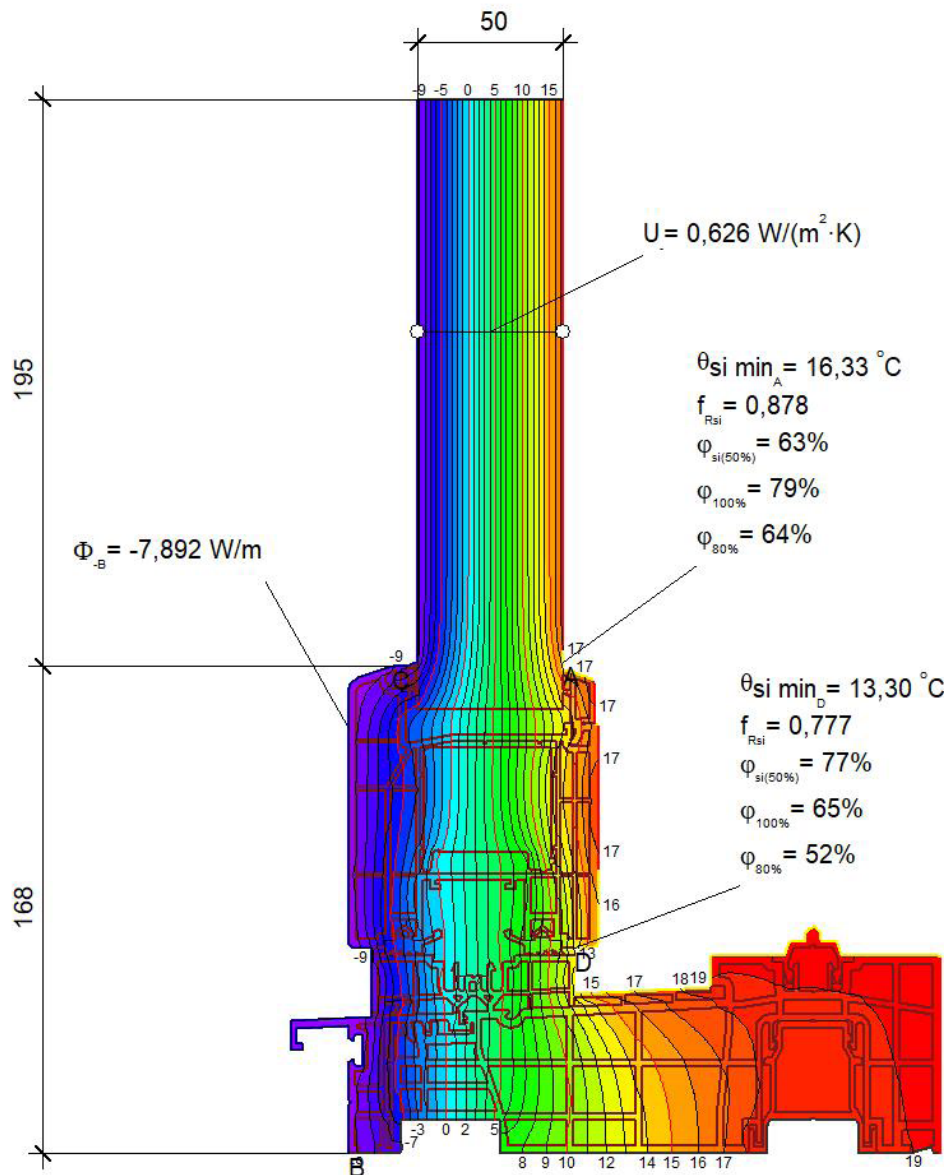
Valeur de l'Uf du montant côté gauche coulissant



$$U_f = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{9,453}{30,000} - 0,626 \cdot 0,190}{0,176} = 1,116 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



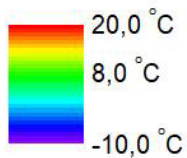
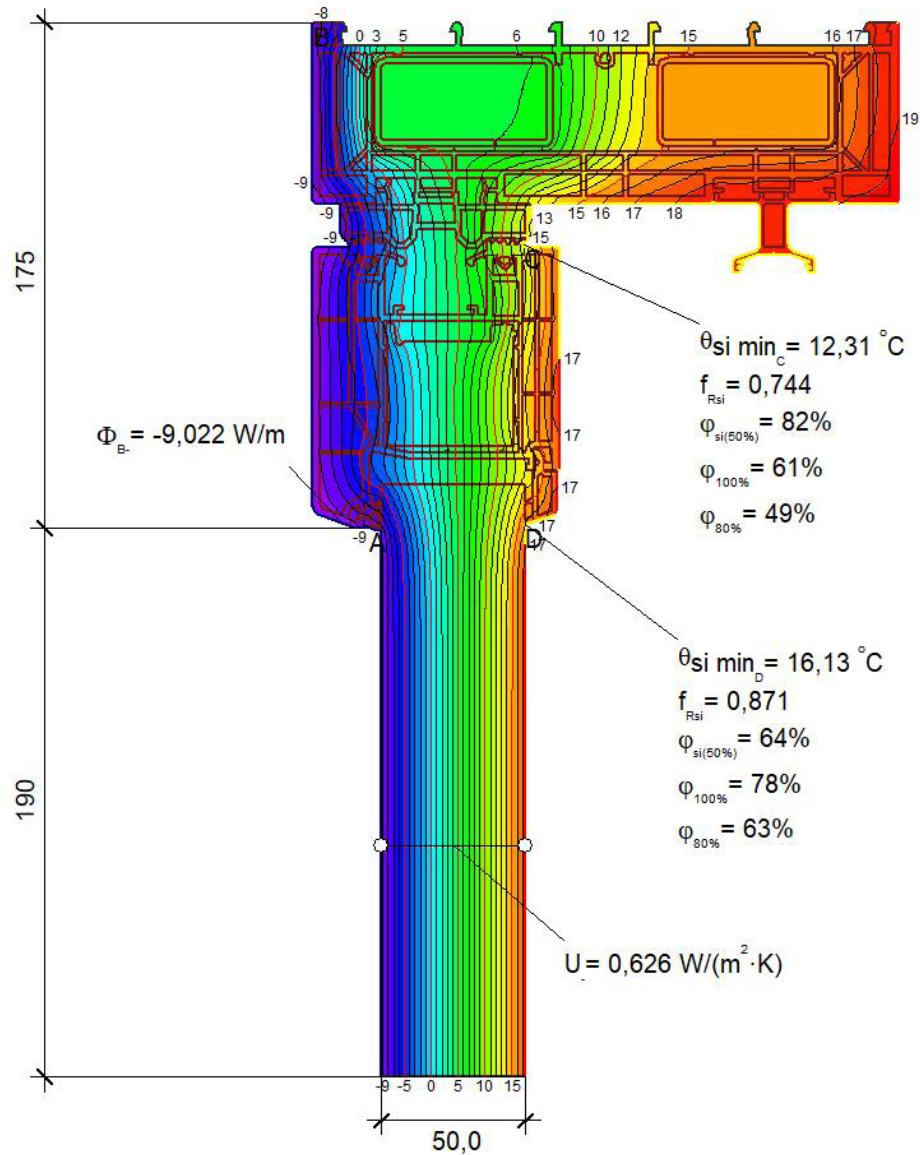
Valeur de l'Uf de la traverse basse fixe



$$U_{fC,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{7,892}{30,000} - 0,626 \cdot 0,195}{0,168} = 0,840 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



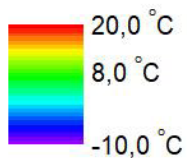
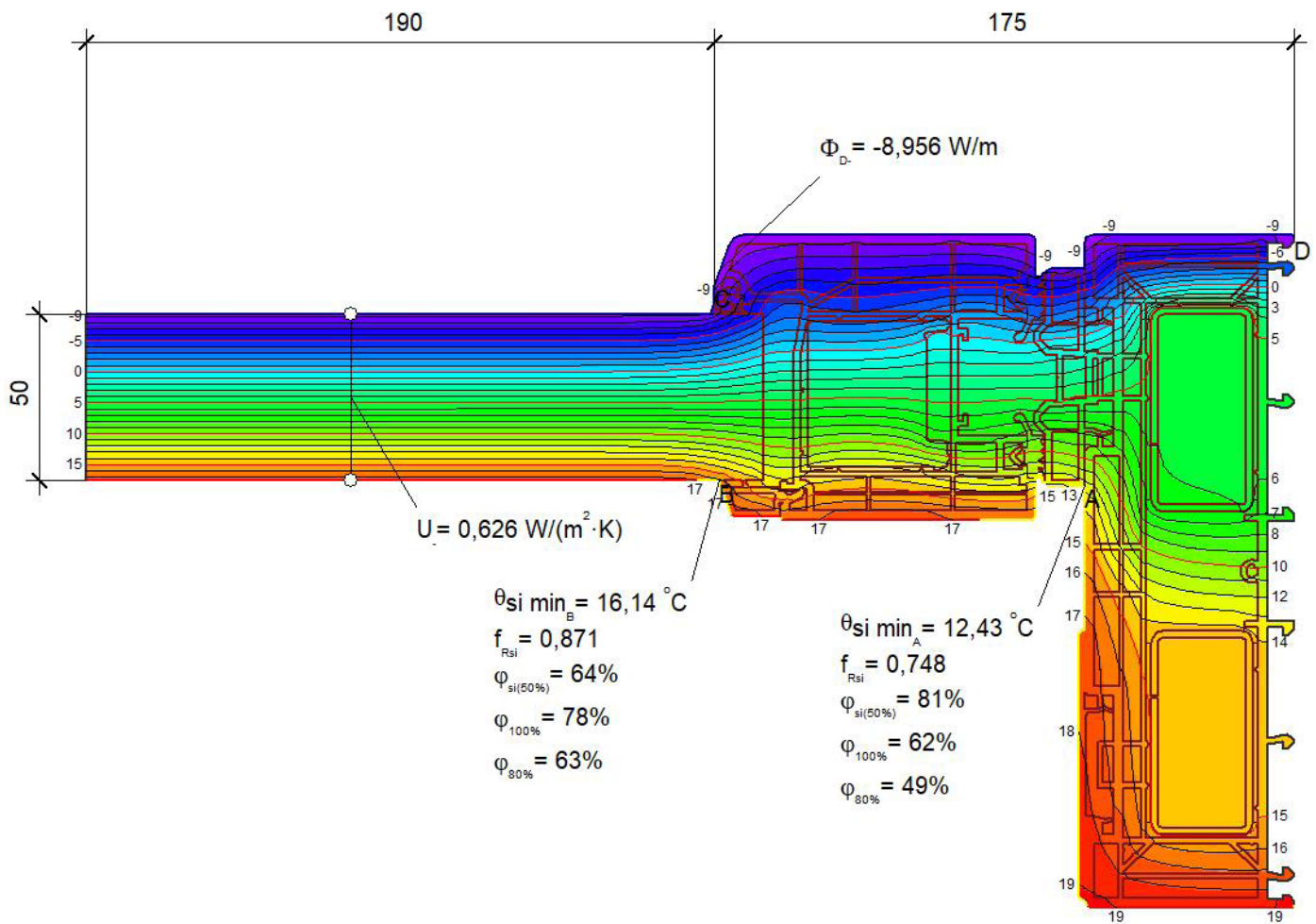
Valeur de l'Uf de la traverse haute fixe



$$U_{fA,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{9,022}{30,000} - 0,626 \cdot 0,190}{0,175} = 1,039 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



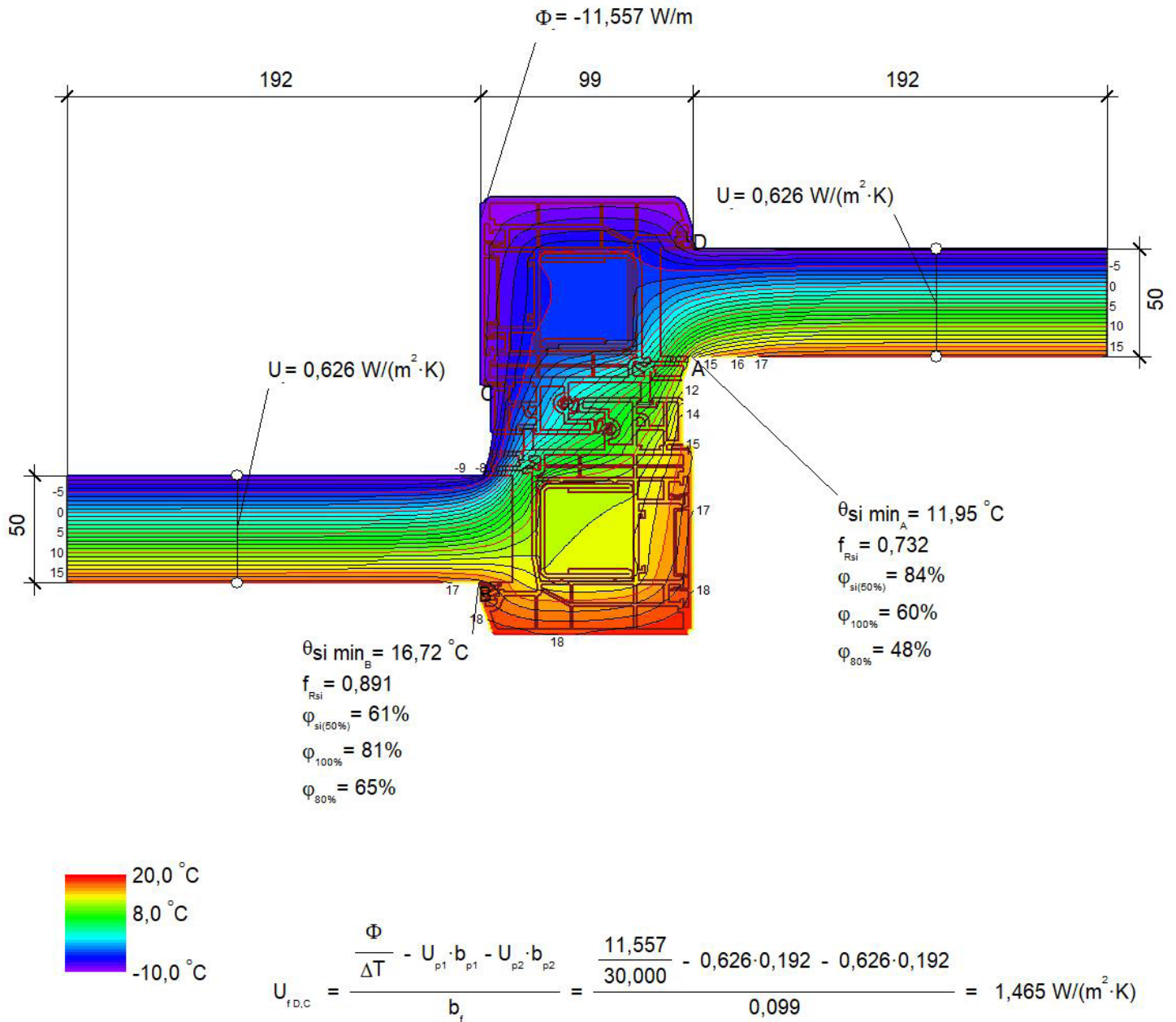
Valeur de l'Uf du montant côté droit fixe



$$U_f = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{8,956}{30,000} - 0,626 \cdot 0,190}{0,175} = 1,027 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



Pour information : valeur de l'Uf du montant central



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	$U_{sl} =$	0,88	0,83	0,79	0,76	$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$



Dimensions du cadre		
	Valeurs	Unité
Traverse basse coulissant	168	mm
Traverse haute coulissant	175	
Côté coulissant	175	
Traverse basse fixe	168	
Traverse haute fixe	175	
Côté fixe	175	
Montant central	99	

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	1,215	0,848	15,45
Traverse haute coulissant	1,242	0,720	11,60
Côté coulissant	1,116	0,859	15,77
Traverse basse fixe	0,840	0,777	13,30
Traverse haute fixe	1,039	0,744	12,31
Côté fixe	1,027	0,748	12,43
Montant central	1,465	0,732	11,95

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	0.88	W/m².K

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

