

Aperçu des matériaux et des émissions

Système de référence CFC 277.1 – Cloisons pliantes et coulissantes

1. Description du système

Élément de construction: CFC 277.1 Cloisons pliantes et coulissantes

Producteur: H&T Raumdesign AG

Type de produit: Système de cloisons coulissantes « Design Phonic »

Isolation acoustique: 45 – 60.7 dB

Masse surfacique: 50 – 90 kg/m²

Exemple d'installation:

- Dimensions: 700 x 285 cm
- Surface d'ouverture: 20 m²

2. Aperçu des matériaux

Désignation du produit	Fabricant	Type de produit	Lieu d'utilisation, composants	Quantité	Attestation / Label
Dekor panneau aggloméré 16 mm	Swiss Krono SA	panneau aggloméré	paroi coulissante double	40 m ² / 440 kg	BE.YOND 0,01 ppm selon la norm d'essai EN 717-1
Bio panneau de fibres MDF 16 mm	Fundermax	MDF	paroi coulissante double	40 m ² / 496 kg	Émission de formaldéhyde 0,02 selon la norm d'essai EN 717-1
Saglan TC	Sager SA	Isolation, panneau isolant	Absorbeur espace intermédiaire	20 m ² / 22 kg	Eco 1
H&T Raumdesign SA, profilés en aluminium	SFS Stürm	Aluminium	Profilé de finition	47 kg	Selon EN AW-6060, sans formaldéhyde
Feutre N10 SK	Fissco SA	Feutre	Acoustique à seuil escamotable	0.6 kg	Fiche technique
Rail en acier - systèmes d'aiguillages circulaires	Voestalpine SA	acier laminé à froid	Installation de rails	76 kg	greentec steel
H&T Raumdesign SA, joints	pdc Polymer SA	Joints 207 TPE	Joint de seuil escamotable	3 kg	Homologations selon les normes FDA, KTW, NSF
Fugensil 70	Gyso SA	Silicone	Joints de raccordement	0.9 kg	Eco Basis / Emicode EC1plus

3. Synthèse de l'évaluation écologique

- Poids total du système (env.) : ~1'285 kg
- Part de bois: ~1'036 kg
- Répartition des matériaux:
 - Matériaux à base de bois: ~81%
 - Métaux: ~10%
 - Matières résiduelles (incl. isolants, plastiques, silicone): ~9%

- Émissions: valeurs de formaldéhyde très basses (< 0.02 ppm)
-

4. Estimation préliminaire ACV (équivalents CO₂)

4.1 Hypothèses (facteurs simplifiés)

Groupe de matériaux	Facteur d'émission (kg CO ₂ e/kg)
Matériaux à base de bois	~0.3
Aluminium	~8.5
Acier	~2.0
Isolants	~1.0
Plastiques / Joins	~2.5
Silicone / Matières résiduelles	~3.0

4.2 Résultat du système de référence

- Bois (~1'136 kg): ≈ 311 kg CO₂e
- Aluminium (47 kg): ≈ 400 kg CO₂e
- Acier (76 kg): ≈ 152 kg CO₂e
- Isolants (122 kg): ≈ 122 kg CO₂e
- Plastiques (3.6 kg): ≈ 9 kg CO₂e
- Silicone (0.9 kg): ≈ 3 kg CO₂e

➡ **Total: ~997 kg CO₂e par installation**

5. Calcul comparatif : système bois vs. système métallique

5.1 Scénarios

Système bois (Référence): ~926 kg CO₂e

Système métallique (Alternative):

- Bois réduit
- Part métallique fortement augmentée

5.2 Résultat

➡ **System métallique: ~2'906 kg CO₂e**

➡ **Différence: ~+214%**

6. Interprétation

- les métaux (en particulier l'aluminium) dominent les émissions
 - les constructions à base de bois réduisent considérablement le bilan CO₂
 - le choix des matériaux est plus déterminant que le poids total
 - les systèmes multimatériaux nécessitent une évaluation différenciée
-

H&T Raumdesign SA,
Aarau, 26.06.2026

