

THÈME

effet d'ombre

| détail d'architecture |

CAPITAINE
du Port-Rimbaud
Lyon-Confluence (69)
ARCHITECTE
MTA Marcillon Thuilier
Architectes (63)
ENTREPRISE
SDCC (38)



Véritable repère au cœur du vaste projet d'aménagement urbain Lyon Confluence, le bâtiment met à disposition des espaces d'activités aux jeunes résidents ainsi qu'une halte fluviale aux navigateurs de passage. Le concept formel de la façade vise à mettre en valeur la Saône tout en jouant avec les ondulations de la rivière. Offrant aux usagers une vue panoramique sur les environs, le jeu d'inclinaison des lames, dicté par les besoins d'apport en lumière naturelle et la nécessité de protection des rayons du soleil, génère un aspect vibratoire et évoque les mouvements de l'eau.

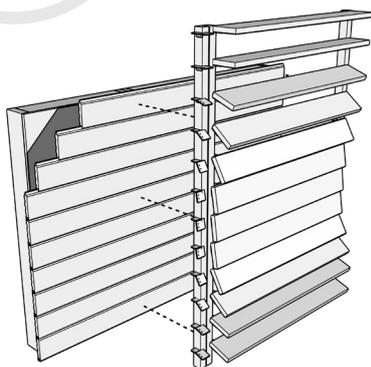


© crédits photos : MTA Mouvement Territoire Architecture



La peau de cet ouvrage, tout en ombre et en lumière, est constituée par la multiplication et l'inclinaison d'une simple planche de mélèze alpin, brute de sciage, aux dimensions 1250 x 155 x 28 mm. L'effet de vibration et d'ondulation a également été obtenu grâce à un traitement pré-grisé par des huiles naturelles.

conseils
DU PRO



le cadre et les lames de mélèze

Portée 900 mm C24
3 appuis - hauteur de référence (Ze) = 10 m

ZONE	RUGOSITÉ				
	O	II	IIIa	IIIb	IV
1	33	32	31	27	28
2	35	34	31	29	28
3	37	35	32	30	29
4	SO	36	34	31	31

coefficient majorateur 2 appuis : 1,50

Le dimensionnement des lames

peut être réalisé en utilisant les tableaux de prédimensionnement issus des recommandations professionnelles RAGE-Règles de l'art Grenelle environnement : "Éléments bois non structuraux rapports en façade" (voir l'encadré documents de référence).

Les lames sont déterminées par :

- La largeur (minimum 40mm)
- L'épaisseur (minimum 28mm)
- L'élanement (rapport longueur sur épaisseur)

Les tableaux proposent diverses configurations, la n°1.3 concerne des lames inclinées de 30° par rapport à l'horizontale à une hauteur de référence de 10 mètres. Avec une zone de vent de niveau 2 et une rugosité du site IIIa, l'épaisseur sera de 31 mm avec une portée de 900 mm sur 3 appuis.

GROUPE SCOLAIRE
 Stéphane Hessel
 St-Herblain-la-
 Peloussière (44)
ARCHITECTES
 AMR et ALDO (44)
ENTREPRISE
 LCA Construction
 bois (85)



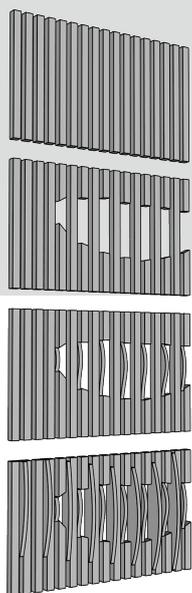
Crédits photos : Atelier de la Maison Rouge Architectes

Les volumes du groupe scolaire, de la crèche et du restaurant scolaire s'inscrivent dans un mouvement qui accompagne la topographie du site. La volonté des architectes est de respecter et de révéler l'écriture paysagère du nouveau quartier de la Peloussière. Les motifs abstraits dessinés par la vêtue de mélèze émergent au sein du vallon paysager et dialoguent avec les arbres environnants.

**conseils
 DU PRO**



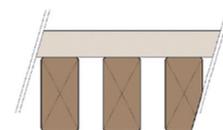
Le choix de la mise en œuvre influe sur la classe d'emploi du bois utilisé. Dans le premier cas, la conception est considérée comme piégeante et nécessite une classe 4 en zone humide. Dans le second, la pose d'entretoises rend la conception drainante et permet l'utilisation de classe d'emploi 3.1 ou 3.2 selon des conditions climatiques.



Pour faire apparaître ces motifs ondulants sur le bardage, les acteurs du projet ont utilisé les interstices du claire-voie et l'épaisseur des tasseaux pour créer des variations d'aspect. Chaque forme est ainsi matérialisée par une alternance de zones pleines et ajourées. Entre cette trame, des pièces plus épaisses, usinées en arrondi, dépassent de la façade pour lui donner sa troisième dimension. L'aspect des « nuages » diffère selon l'angle de vue et la luminosité. Les résilles en bois ont été préfabriquées en atelier et assemblées sur site.

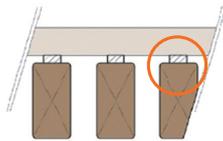
MASSIVITÉ	CONCEPTION	condition climatique		
		SEC	MODÉRÉ	HUMIDE
MOYENNE 28 < e ≤ 75 mm	piégeante	classe d'emploi		
FORTE 75 mm < e		3,1	3,2	4

Conception piégeante



MASSIVITÉ	CONCEPTION	condition climatique		
		SEC	MODÉRÉ	HUMIDE
MOYENNE 28 < e ≤ 75 mm	drainante	classe d'emploi		
FORTE 75 mm < e		3,1	3,1	3,2

Conception drainante



Documents de référence

- NF DTU 41.2 - Revêtements extérieurs en bois
- NF DTU 31.2 - Construction de maisons et bâtiments à ossature bois
- FD P20-651 - Durabilité des éléments et ouvrage en bois
- Recommandations professionnelles RAGE - Eléments bois non structuraux rapportés en façade, téléchargement **ici**

Ressources sur les vêtues extérieures

- Site du CNDB, rubrique ressources/concevoir en bois/revêtement extérieur **ici**
- Site catalogue bois construction, détails d'exécution et descriptifs disponibles **ici**