

Synthèse de Dossier Technique

Concernant le Dossier Technique PL/003-1 – N°2023.511.9136-1



Platelages ACCOYA® & Fixations HardWood Clip® SLIM

Ce document constitue la synthèse du Dossier Technique FCBA correspondant à une évaluation du produit en date du 16/05/2023, à partir de l'échantillonnage utilisé dans les rapports d'essais, les documents fournis par le fabricant et les textes réglementaires applicables en France. Cette synthèse résume les essais et conclusions présentés dans le Dossier Technique PL/003-1 (N°2023.511.9136-1). Seul le Dossier Technique dans son intégralité fait foi en ce qui concerne l'évaluation menée. Cette synthèse ne constitue pas une certification de produit au sens de la loi du 3 juin 1994.

Produits évalués :

- Lames de platelage en ACCOYA®, section comprise entre 20,5 x 95 mm et 40 x 195 mm
- Lambourdes pour platelage en ACCOYA®, section minimale 45 x 50 mm
- Lames et lambourdes correspondantes aux grades A2 ou A1 selon le référentiel de classement visuel de la société ACCSYS TECHNOLOGIES PLC
- Système de fixation invisible HardWood Clip® SLIM (société ARCHIWOOD / NÖVLEK®)



Campagne expérimentale :

- [2015] Essais de flexion 4 points à plat selon EN 408 sur les deux bornes extrêmes de section des lames (19 x 95 mm et 40 x 195 mm)
- [2021] Essais d'arrachement du système de fixation (solicitation perpendiculaire au plan lame/lambourde)
- [2015] Essais de charge concentrée sur maquettes lames ACCOYA® + lambourdes ACCOYA® (selon EN 1533 avec poinçon normatif carré de 50 x 50 mm défini par NF EN 1991-1-1)
- [2016] Essais de stabilité sur maquettes lames ACCOYA® + lambourdes ACCOYA® (platelage soumis à des cycles successifs d'humidification et séchage extrêmes)
- [2015] Essais de glissance sur lames en ACCOYA® (faces lisse et rainurée), états sec et humide (mesures selon XP CEN/TS 15676 / Pendule SRT, réinterprétées selon NF EN 16165 de Décembre 2021)
- [2022] Essais de résistance au poinçonnement au droit des rainures latérales HardWood Clip® SLIM de lames ACCOYA® d'épaisseurs 20 mm et 25 mm (poinçon cylindrique de diamètre 25 mm)

Conclusions principales :

- Les avivés ACCOYA® permettent la réalisation d'ouvrages de platelage répondant aux principales attentes et exigences des règles de l'art en vigueur (NF DTU 51.4).
- Le bois ACCOYA® possède les caractéristiques de durabilité attendues pour la réalisation de platelages extérieurs affectés à la classe d'emploi 4.
- L'ensemble des essais menés permet d'attester que la mise en œuvre de platelages en ACCOYA® peut être réalisée à l'aide de la fixation HardWood Clip® SLIM. La mise en œuvre des fixations devra respecter les prescriptions techniques du fabricant NÖVLEK®.
- La caractérisation des propriétés mécaniques des lames en flexion à plat et du comportement sous charge concentrée de maquettes à différents entraxes ont permis :
 - D'optimiser le dimensionnement des lames ACCOYA® pour les différentes charges des catégories d'usage définies dans l'Eurocode 1 (NF EN 1991-1-1 + NA) et son annexe nationale française ;
 - D'établir des tableaux de portées optimisées pour les lames et les lambourdes
- Le comportement aux essais de stabilité hygrothermique permet de constater la bonne stabilité des platelages ACCOYA®. L'association à la fixation HardWood Clip® SLIM permet de satisfaire les différents critères et seuils d'acceptabilité définis dans le NF DTU 51.4, considérés pour l'évaluation.
- Pour les platelages autres que résidentiels et habitations, l'association avec les fixations HardWood Clip® SLIM devra se faire avec des lames ACCOYA® d'épaisseur minimale 25 mm, finies, rabotées et profilées).

- Les propriétés mécaniques des lames pouvant être prises en compte pour le dimensionnement en flexion sont les suivantes :

Epaisseur de lame mm	$f_{m,k}$ N/mm ²	$E_{0,mean}$ N/mm ²
20,5	50,3	9000
25	48,3	
30	46,6	
40	44,0	

- Les propriétés mécaniques des lambourdes pouvant être prises en compte pour le dimensionnement en flexion sont les suivantes :

$f_{m,k}$ N/mm ²	$E_{0,mean}$ N/mm ²
22,4	8838

- Les principaux indices SRT représentatifs de la résistance à la glissance mesurée sont :

Lame ACCOYA®	Sens	Etat	
		Sec	Mouillé
Rainurée	Longitudinal	80	48,5
	Transverse	100	72
Lisse	Longitudinal	90,5	45,5
	Transverse	95	55,5

- Le tableau suivant présente des entraxes de lambourdes optimisés pour 4 épaisseurs et 4 largeurs standards de lames ACCOYA® rainurées sur les rives pour accueillir la fixation HardWood Clip® SLIM. Les calculs sont faits pour les principales catégories d'usage de NF EN 1991-1-1, pour des platelages limités à une hauteur de 1 mètre (inclue) par rapport au sol, conformément à NF DTU51.4 :

Catégories d'usage	flèche limite 5 mm	Entraxe des appuis de lames (mm) (lambourdes ou supports linéaires)																			
		Épaisseur lame (mm)				20,5				25				30				40			
		Largeur lame (mm)		95	120	140	190	95	120	140	190	95	120	140	190	95	120	140	190		
A (habitations, résidentiel)	430	510	540	610	560	620	660	740	680	750	790	890	900	1000	1060	1190					
B (bureaux)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	410	490	590	430	570	630	710	720	790	840	940					
C1 (cafés, restaurants ...)	N/A	N/A	N/A	N/A	410	540	580	650	570	650	690	780	790	870	920	1040					
C3 (accès des bâtiments publics, hôtels, gares ...)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	410	490	590	430	570	630	710	720	790	840	940					
C5 (espace susceptible d'accueillir des foules importantes ...)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	360	440	560	N/A	510	600	680	640	760	810	910					
D1 (commerces de détail courants)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	390	540	N/A	460	550	650	580	730	780	870					

N/A : Non Applicable

Pour les sections supérieures à celles présentées dans le tableau on utilisera les valeurs de la section immédiatement inférieure (par exemple 25 x 190 pour 25 x 195 ; 30 x 190 pour 32 x 195 ...), conduisant à un dimensionnement conservatif (sécuritaire).

Particularités des platelages ACCOYA® :

- Bien que le choix de lambourdes ACCOYA® soit préconisé, si les lames ACCOYA® sont posées sur lambourdes en bois massif, la mise en œuvre d'une protection en face supérieure de lambourde (bande bitumineuse ...) ou de cales de décollement est préconisée dans les deux cas suivants :
 - Lambourdes ayant reçu un traitement pour la durabilité,
 - Toutes lambourdes autres que ACCOYA®
- Les jeux préconisés à la mise en œuvre sont de :
 - 2 mm minimum pour un joint de bout entre lames
 - 5 mm entre lames ACCOYA®, jeu ménagé par la cale intégrée à la fixation HardWood Clip® SLIM.
 - 10 mm entre lames ou lambourdes ACCOYA® et tout ouvrage, matériau émergent (mur, poteau, rail, vitre, parpaing, béton, ...)

Synthèse de Dossier Technique émise le 27/11/2023

Pour le compte des sociétés :

ACCSYS TECHNOLOGIES PLC
4th Floor
3 Moorgate Place
LONDON EC2R 6EA - UK
<https://www.accoya.com>

ARCHIWOOD SRL
Galerie de Waterloo 2-4
1050 BRUXELLES
BELGIQUE
<https://novlek.com>

Sur la base du DT PL/003-1 (N°2023.511.9136-1)

FCBA à Bordeaux

Allée de Boutaut - BP 227
33028 Bordeaux Cedex
www.fcba.fr

Dossier suivi par Mathieu LAMBERT
☎ : 05.56.43.63.29
mathieu.lambert@fcba.fr



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE