

Synthèse de Dossier Technique

Concernant le Dossier Technique FPF N°168-3 daté du 04/05/2020



Aptitude du bois ACCOYA® pour de la fenêtre

INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

Ce document constitue la synthèse du Dossier Technique FCBA correspondant à une évaluation de l'aptitude à l'usage du matériau ACCOYA® pour un emploi en fenêtre. Evaluations DT en date du 04/05/2020, à partir de l'échantillonnage utilisé dans les rapports d'essais datant notamment de 2017, 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 N°FPF 168-3.

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 l'article L115-27 du code de la consommation. FCBA n'assure pas le suivi du contrôle de la qualité des produits lors de la fabrication & commercialisation.

Spécificités des produits évalués :

- Fenêtre avec profilés usinés en ACCOYA® massif d'épaisseur usiné à 58mm.
- Carrelet massif ACCOYA® correspondant aux grades A1 selon le référentiel de classement visuel de la société ACCSYS TECHNOLOGIE et sous certification individuelle CTB n°517-17-2297 par FCBA.
- Système de Finition AKZO NOBEL opaque et lasure complet et appliqué en atelier sur les profilés usiné et/ou châssis assemblés avant pose des éléments de ferrure.
- Assemblage traditionnel collé des châssis avec colle PVaC, classe D4 selon EN 204, de Kleiberit.
- Parcloses intérieure de dimension 20 x 15mm en ACCOYA®, pointe inox A2 de longueur 40mm.
- Produits de calfeutrement vitrage usuels type mousse EPDM ou bande préformée ou mastic d'étanchéité vitrage.
- Éléments de quincaillerie avec un revêtement de protection compatible « condition sévère » TRICOAT de MACO et éléments vissés en Inox A2. Les éléments de quincaillerie sont appliqués sur le profilé bois déjà revêtus au préalable de la finition.
- Panneaux de soubassement CTB-X ou 3 plis panneautés en ACCOYA®
- Seuil aluminium anodisé
- Patte métallique de fixation au gros œuvre de référence standard.

Campagne expérimentale :

Comportement mécanique :

- Essais AEV, Mécanique et Arrachement des organes de rotation - rapport FCBA n°404/17/232/6671-1
- Essai de résistance à l'ouverture fermeture répétées 20000 cycles – rapport FCBA n°404/17/232/6671-3
- Essai de résistance de joue de feuillure et des fixations de parcloses vitrage – rapport FCBA n° 2017.326.1254

Comportement sous exposition climatique

- Essai de stabilité sous exposition climatique – rapport FCBA n° 404/17/232/6671-2

Performance de la finition :

- Dossier Technique FCBA FB0120 avec système de finition transparente (hors incolore) et FB0119 finition opaque (pastel et foncé inclus) - Essai QUV 12 et 24 semaines selon EN 927-6, essai VN selon EN927-3 (12 mois) sur châssis menuisiers et cotations du bleuissement et des moisissures

Conclusions principales :

➤ Durabilité biologique et d'aspect :

- Le bois ACCOYA®, de classe de durabilité 1 selon EN 351-1, possède les caractéristiques de durabilité biologiques attendues pour la réalisation de fenêtres bois et mixte bois aluminium selon NF P 23 305.
- Obtention d'un Dossier Technique FCBA FB0120-2 avec système de finition transparente (hors incolore) et FB0119-2 finition opaque (pastel et foncé inclus) avec un classement de niveau 5 selon NF P 23 305 correspondant à une appréciation de tenue avant rénovation de 8 à 10 ans pour les zones de façades non exposées aux intempéries dominantes sur châssis et points singuliers de fenêtres (bois de bout, assemblage d'angle, profil avec arrête de rayon supérieur à 2mm...). Des essais sont prolongés afin de vérifier une longévité supérieure.

➤ **Stabilité dimensionnelle et compatibilité :**

Les résultats attestent de la compatibilité et de la stabilité dimensionnelle, après essai d'exposition climatique « arrosage – Infra Rouge », du bois massif accoya® de grade A1 avec l'ensemble des autres composants de fenêtres évaluées.

Aucune trace d'exsudation de produit connexe et d'oxydation n'a été constatée.

➤ **Mécanique :**

La résistance mécanique de fenêtre en ACCOYA® massif gradeA1 permet, après dimensionnement approprié à la charge du concepteur, l'obtention de performances de résistance au vent, résistances mécaniques et ouvertures - fermetures répétée de vantaux équivalentes à celle obtenue par des essences de bois courante à usage menuiserie (Annexe A de NF P 23 305).

Les avivés ACCOYA® grade A1 permettent la réalisation d'ouvrages de fenêtres répondant aux principales attentes et exigences des règles de l'art en vigueur (NF P 23 305 et NF DTU 36.5).

Particularités de conception – fabrication et mise en œuvre de fenêtres ACCOYA® :

Le concepteur d'une gamme de fenêtre bois ACCOYA® devra prendre en compte :

- les caractéristiques mécaniques de l'ACCOYA® massif gradeA1 (Un module d'Young moyen de 9000 MPa et une densité moyenne de 510 kg/m³) lors du dimensionnement des éléments menuisés et des éléments de maintien des organes de rotation (un pré-perçage est recommandé)

Rabotage de 6mm de chacun des parements bruts est recommandé pour obtenir une homogénéité d'aspect des profilés usinés destinés à avoir une finition transparente à semi transparente.

Application en atelier d'un système de finition complet pour support ACCOYA® de classement stable selon NF EN 927-2 et de niveau 4 minimum requis selon NF P 23 305 et de protection contre les champignons de bleuissement et les moisissures, sur les châssis usinés avant mise en place du vitrage, quincaillerie, profilés d'étanchéité.

Il est recommandé d'utiliser des éléments de quincaillerie avec un revêtement de protection type « condition sévère » préconisé par le fournisseur. Les éléments vissés sont en Inox A2. Les éléments de quincaillerie sont appliqués sur le profilé bois déjà revêtus au préalable de la finition,

Le concepteur de fenêtre vérifie que la colle, le mastic d'étanchéité, les quincailleries métalliques et système de finition (lasure et peinture) utilisés sont préconisés par les fournisseurs pour le bois ACCOYA® suite à des essais initiaux de convenance réalisés conformément aux normes en vigueur.

Le concepteur - fabricant réalise un dossier technique d'évaluation de sa gamme pour caractériser la conception et les performances de la gamme de fenêtre vis-à-vis des exigences minimales de la NF EN 14 351-1+A2, NF P 23 305 et du FD DTU 36.5 P3 et des réglementations thermique et acoustique ; incluant des essais de type AEVM, Endurance, Résistance mécanique des assemblages d'angles des châssis (selon §7.2.2 de NF P 23 305), éventuels essais de résistance vis-à-vis des risques de chutes dans le vide (selon §6.2.3 de NF P 23 305) ; cette particularité n'est pas spécifique au bois ACCOYA® mais bien commune à toutes les essences de bois,

Mise en œuvre traditionnelle selon NF DTU 36.5 P1-1,

Nota : La résistance du collage des carrelats Lamellé collé et/ou abouté en accoya grade1 n'a pas fait l'objet du présent dossier technique. Leur aptitude à l'usage en fenêtre devra être justifié par des évaluations (Evaluation de type initiale et surveillance de l'atelier de collage par un laboratoire indépendant accrédité) conformément à NF EN 13 307-1 et XP CEN TS 13 307-2 pour une classe de service 3.

Synthèse de Dossier Technique FCBA émise le 21/02/2020

Pour le compte de la société :
Accsys Group
2-19 Lancaster Place,
BRETtenham HOUSE
LONDON WC2E 7EN
United Kingdom

FCBA à Bordeaux

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

Dossier suivi par Marc SIGRIST

☎ : 05.56.43.63.24
marc.sigrist@fcba.fr



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

www.accoya.com

Sur la base du DT FPF N°168-3 daté du 04/05/2020