

**Attestation n° 031H**

émise le : 15 juin 2023

valable jusqu'au : 15 juin 2025

selon le dossier technique n° PPF/050-4.ac2

L'entreprise soussignée,

SOCIETE : **ATULAM**

## **LA ROUSILLE, 23140 JARNAGES**

Signataire de la Charte « Fenêtres Bois 21 » s'engage à respecter les engagements suivants :

### ☐ **Qualité technique :**

- Avoir obtenu un Avis de Conformité de **FCBA** sur la base d'un dossier technique d'évaluation.
- Avoir subi par FCBA une évaluation initiale de son système de contrôle qualité de production ;
- Effectuer un autocontrôle de sa production sur la base de l'évaluation initiale et d'un cahier des charges commun élaboré par FCBA ;
- Faire effectuer par FCBA une visite de contrôle de la gamme et du système qualité tous les 2 ans ;
- Renouveler le dossier technique d'évaluation et les essais, à chaque transformation notable de son processus de fabrication ou dans un délai maximum de quatre ans.

### ☐ **Qualité environnementale :** met en œuvre les quatre engagements de progrès définis avec l' **ADEME**

- Réduire les consommations d'eau, d'énergie non-renouvelable et de matière (bois)
- Trier pour traiter et/ou valoriser au mieux les déchets
- Privilégier les bois issus de forêts gérées durablement.
- Réduire les émissions de C.O.V (Composés Organiques Volatiles).

**ADEME**



### ☐ **Qualité sociétale :**

- Concevoir et fabriquer en France l'ensemble des produits de chaque gamme labellisée.
- Engager avec l' **OPPBTP** La prévention BTP une démarche de prévention et d'amélioration des conditions de travail en atelier. Réaliser au minimum annuellement une évaluation des risques professionnels (troubles musculo-squelettiques ; exposition aux poussières de bois ; sécurité des machines ; exposition au bruit ; exposition aux produits de synthèse dangereux) et la consigner dans le document unique.

### ☐ **Qualité de service :**

- Aide à la conception en fonction des exigences architecturales et des performances requises.
- Remise d'une fiche d'entretien et de maintenance au maître d'ouvrage.

## **Pour sa gamme : ESTIBELLE 56 - ESTIBELLE 68**

Gamme (Nom commercial) et variantes associées		ESTIBELLE 56	ESTIBELLE 68
Essences de bois		<b>Moabi, Sipo, et Bossé</b> : purgé d'aubier, massif et en lamellé collé et/ou abouté <b>Sapelli, Limbali et Kosipo</b> : purgé d'aubier, en lamellé collé et/ou abouté <b>Chêne européen</b> ( <i>quercus petraea</i> et <i>quercus robur</i> ) : purgé d'aubier, traité, en lamellé collé et/ou abouté. <b>Pin sylvestre et Eucalyptus Red grandis™</b> : traité et en lamellé collé et abouté <b>Mélèze de Sibérie</b> : purgé d'aubier, en lamellé collé et/ou abouté	
Système de finition	Finition complète (Fi)	Transparent et opaque – 3 couches - pour toutes les essences de bois citées ci-dessus	
	Finition provisoire (AF)	Application en atelier au minimum d'une finition de type « protection provisoire » de niveau 1 selon NF P23-305 et qui devra être recouverte sous 3 mois maximum sur chantier.	
Epaisseur ouvrants		56 mm	68 mm
Epaisseur dormants		53 mm	63 mm
Liaison ouvrant - dormant		A recouvrement et jeu de 12 mm 2 profilés d'étanchéité sur ouvrant en position intermédiaire et en recouvrement intérieur	
Epaisseur max des vitrages		24 à 28 mm	24 à 40 mm
Particularités		Appui Bois avec nez rapporté en bois, rejet d'eau en bois sur ouvrant, Entièrement vitrée ou avec soubassement isolant	

<b>Ouvrants à la française</b>	OF1	2000 x 800	PF1	2300 x 800
	OF2	2000 x 1500	PF2	2300 x 1500
	OF3	2000 x 2100	PF3	2300 x 2100
<b>Oscillo-battants</b>	FOB1	2000 x 800	PFOB1	-

(\*) hauteur / largeur maximales en tableau et en mm

Normes de référence	Evaluation	Conformité
NF P 23-305 : Menuiserie en bois – Spécifications techniques des fenêtres, portes fenêtres et châssis fixes en bois	Examen sur plans et descriptifs	<b>OUI</b>
NF EN 13 307-1 et XP CEN/TS 13 307-2 : Ebauches et profilés semi-finis en bois pour usages non structurels	<b>Chêne Européen, Moabi, Sipo, Bossé, Sapelli, Limbali, Kosipo, Mélèze de Sibérie tous purgés d'aubier, Pin sylvestre, Eucalyptus Red grandis™</b> : produits certifiés CTB-LCA pour une classe de service 3 ou équivalent.	<b>OUI</b>
XP P 20-650 -1 & 2 : Fenêtres, portes fenêtres, châssis fixes et ensembles menuisés – Pose de vitrage minéral en atelier	Examen sur plans et descriptifs	<b>OUI</b>
§4.2 de NF P 23 305 : Durabilité biologique des éléments en bois	<b>Limbali, Moabi, Chêne Européen, Bossé (tous purgés d'aubier)</b> : essences de bois naturellement durable pour une classe d'emploi 3.2 si purgé d'aubier	<b>OUI</b> Toutes les conditions climatiques et d'exposition sont compatibles.
§4.2 de NF P 23 305 : Durabilité biologique des éléments en bois	<b>Mélèze de Sibérie (purgé d'aubier): bois de masse volumique supérieure à 600kg/m3 (rapport FCBA n°402/21/1095E/1à4/ab) naturellement durable pour la classe d'emploi 3.2</b> <b>Pin sylvestre (aubier inclus) : durabilité conférée par traitement de surface avec un produit certifié CTB-P+ pour classe d'emploi 3.2 - Rapport d'essai N°402/23/1183E/abc</b> <b>Sapelli, Sipo (purgé d'aubier et MV &gt; 640 kg/m3) : essences de bois naturellement durable pour une classe d'emploi 3.2 si purgées d'aubier et si MV&gt;640kg/m3.</b> (exigence de contrôle de la MV non vérifiée dans le cadre du présent avis de conformité). <b>Eucalyptus Red grandis□ ( finition complète à minima de niveau 4) : durabilité conférée par traitement de surface avec un produit certifié CTB-P+ pour classe d'emploi 3.2 si revêtu d'une finition complète à minima de niveau 4.</b> Rapport d'essai N°402/23/1185E/abc	<b>OUI</b> Toutes les conditions climatiques et d'exposition sont compatibles.
	<b>Eucalyptus Red grandis□ ( finition provisoire) : durabilité conférée par traitement de surface avec un produit certifié CTB-P+ pour classe d'emploi 3.1 si revêtu d'une finition provisoire ou finition complète sans justification de niveau de performance.</b> Rapport d'essai N°402/23/1185E/abc	<b>OUI</b> Conditions climatiques et d'exposition compatibles Classe d'emploi 3.1 (hors climat Humide par exemple)
FD DTU 36.5 P3 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - mémento de choix en fonction de l'exposition	<b>Exigences minimales respectées par essais de performances</b>	<b>OUI</b>
§6.3.3 de NF P 23 305 : Procédé de Finition complète	<b>Système de finition sous Dossier Technique Finition Bois FCBA.(cf URL <a href="http://goo.gl/4ZvKtt">goo.gl/4ZvKtt</a>) ou équivalent.</b> <b>Sa compatibilité avec le concept et process d'application du menuisier n'a pas été vérifiée.</b>	<b>Système sans DT finition bois FCBA et sans justification d'équivalence</b>

## Performances

selon NF EN 14 351-1+A2

Air, Eau, Vent	<b>A*4 E*7B V*B3</b> - Rapport d'essai FCBA N°403/21/246-A-2.V1
Résistances mécaniques (contreventement et torsion statique)	<b>Classe 2</b> – rapport d'essai FCBA n°404/15/126/233-1
Forces de manœuvres	<b>Classe 1</b> – rapport d'essai FCBA n°404/15/126/233-1
Capacité de résistances des dispositifs de sécurité	<b>Satisfaisant, 350 N</b> - rapport d'essai FCBA n°404/08/320/671
Efficacité des arrêts d'ouverture (NF P 20-501)	<b>Satisfaisant</b> - rapport d'essai FCBA n°404/08/320/671
Résistance à l'ouverture et fermeture répétée	<b>Classe 2 (10 000 cycles en OF)</b> – rapport d'essai n°404/15/127/233-2

## Performances Acoustiques – Indice $R_{a,tr}$ et $R_w(C, C_{tr})$

### ESTIBELLE 56 - Fe 2 vtx dim 1,48 m x 1,45 m

<b><math>R_{a,tr} = 29</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 34</math> (-2 ; -5)</b> Vitrage 4 / 16 ar / 4 Fe <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/3</i>	<b><math>R_{a,tr} = 33</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 37</math> (-1 ; -4)</b> Vitrage 4 / 10 Arg / 10 Fe <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/4</i>
<b><math>R_{a,tr} = 37</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 42</math> (-2 ; -5)</b> Vitrage Stratophone 44.2 / 12 Arg / 8 Fe <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/5</i>	
<b>ESTIBELLE 56 – Porte-Fenêtre 2 vtx dim – 2,18 m x 1,45 m – appui bois – Soubassement</b>	
<b><math>R_{a,tr} = 29</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 34</math> (-2 ; -5)</b> Vitrage 4 / 16 ar / 4 Fe + soubassement <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/3</i>	<b><math>R_{a,tr} = 34</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 37</math> (-1 ; -3)</b> Vitrage 4 / 10 Arg / 10 Fe + Soubassement âme masse lourde <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/4</i>
<b><math>R_{a,tr} = 36</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 42</math> (-2 ; -6)</b> Vitrage Stratophone 44.2 / 12 Arg / 8 Fe + Soubassement âme masse lourde <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/5</i>	

### ESTIBELLE 68 - Fe 2 vtx dim 1,48 m x 1,45 m

<b><math>R_{a,tr} = 29</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 35</math> (-2 ; -6)</b> Vitrage 4 / 16 ar / 4 Fe <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/9</i>	<b><math>R_{a,tr} = 35</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 39</math> (-1 ; -4)</b> Vitrage 4 / 10 Arg / 10 Fe <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/10</i>
<b><math>R_{a,tr} = 40</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 44</math> (-1 ; -4)</b> Vitrage Stratophone 44.2 / 16 Arg / 10 Fe <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/11</i>	<b><math>R_{a,tr} = 40</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 45</math> (-1 ; -5)</b> Vitrage Stratophone 44.2 / 16 Arg / 55.2 Fe <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/12</i>
<b>ESTIBELLE 68 - PF 2 vtx dim – 2,18 m x 1,45 m – appui bois – Soubassement</b>	
<b><math>R_{a,tr} = 30</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 34</math> (-2 ; -4)</b> Vitrage 4 / 16 ar / 4 Fe + soubassement <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/9</i>	<b><math>R_{a,tr} = 35</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 39</math> (-1 ; -4)</b> Vitrage 4 / 16 Arg / 10 Fe + Soubassement âme masse lourde <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/10</i>
<b><math>R_{a,tr} = 38</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 43</math> (-1 ; -5)</b> Vitrage Stratophone 44.2 / 16 Arg / 10 Fe + Soubassement âme masse lourde <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/11</i>	<b><math>R_{a,tr} = 39</math> dB - <math>R_w(C, C_{tr}) = 44</math> (-1 ; -5)</b> Vitrage Stratophone 44.2 / 16 Arg / 55.2 Fe + Soubassement âme masse lourde <i>Rapport d'essais FCBA N°404/08/222/12</i>

Performances thermo-optiques $U_w / S_w^c / TL_w$		
ci-dessous sont présentés des exemples de performances du dossier technique FCBA FPF/050-4		
Vitrage : $U_g = 1.1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ , $S_g$ de 58%, $TL_g$ de 80%, <i>Intercalaire TGI spacer</i>	Fenêtre 2 vantaux 1,48 x 1,53 (HxL)	Porte-Fenêtre 2 vantaux 2,18 x 1,53 (HxL) Avec soubassement de 200 mm
<b>ESTIBELLE 56</b> $\lambda \leq 0.13$ (pin sylvestre et mélèze) (Rapport PC.CIAT/2012.220)	$U_w = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ $S_w^c = 0,34$ $TL_w = 0,51$	$U_w = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ $S_w^c = 0,36$ $TL_w = 0,51$
<b>ESTIBELLE 68</b> $\lambda \leq 0.18$ (toutes essences) (Rapport PC.CIAT/2008.144/9 et 10)	$U_w = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ $S_w^c = 0,34$ $TL_w = 0,51$	$U_w = 1,5 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ $S_w^c = 0,36$ $TL_w = 0,55$
<i>Intercalaire TGI spacer</i>	Fenêtre 2 vantaux 1,48 x 1,53 (HxL)	Porte-Fenêtre 2 vantaux 2,18 x 1,53 (HxL) Avec soubassement de 200 mm
<b>ESTIBELLE 56</b> $\lambda \leq 0.18$ (toutes essences) Vitrage 4 / 10 Arg / 10 Fe	$U_w = 1,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	$U_w = 2,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
<b>ESTIBELLE 56</b> $\lambda \leq 0.18$ (toutes essences) Vitrage Stratophone 44.2 / 12 Arg / 8 Fe	$U_w = 1,9 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	$U_w = 2,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
<b>ESTIBELLE 68</b> $\lambda \leq 0.18$ (toutes essences) Vitrage 4 / 16 Arg / 10 Fe	$U_w = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	$U_w = 1,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
<b>ESTIBELLE 68</b> $\lambda \leq 0.18$ (toutes essences) Vitrage Stratophone 44.2 / 16 Arg / 8 Fe	$U_w = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	$U_w = 1,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
<b>ESTIBELLE 68</b> $\lambda \leq 0.18$ (toutes essences) Vitrage Stratophone 44.2 / 16 Arg / 55.2 Fe	$U_w = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	$U_w = 1,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
$U_w$ exprimé en $W/(m^2\cdot K)$		

**Nota :** cette gamme présente 2 épaisseurs de bois possibles : 56, et 68 mm. Aucune évaluation AEV, mécaniques, endurance, thermo-optiques n'a été réalisée pour le 68 mm. Cependant les performances des évaluations de type initiale obtenues sur la gamme en 56 mm peuvent être étendues à la gamme en 68 mm de conception identique et conformément aux domaines d'applicabilité des annexes A et E de la norme NF EN 14 351-1 + A2.

Cette attestation a été délivrée par IRABOIS, gestionnaire de la Charte de Qualité « Fenêtres Bois 21 », après mise en place d'un dossier technique FCBA, qui correspond à une évaluation en date du **15 juin 2021** selon l'échantillonnage utilisé dans les rapports d'essais.

Cette attestation ne constitue pas une certification de produit au sens de la loi du 3 juin 1994.

L'entreprise signataire déclare avoir pris connaissance du règlement de la charte disponible sur le site [www.fenestresbois21.com](http://www.fenestresbois21.com) et s'engage à respecter les engagements décrits ci-dessus.

Le Président d'IRABOIS,  
gestionnaire de la Charte de Qualité

L'entreprise  
signataire

