

Attestation n° 076F

émise le : 29 août 2024

valable jusqu'au : 29 août 2026

selon le dossier technique n° PPF/113-3ac2

L'entreprise soussignée,

SOCIETE : **CRUARD MENUISERIE**

## **ZA Nord de Bazouges - 53200 CHATEAU GONTIER**

Signataire de la Charte de Qualité « 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 :**

- Fournir une FDES collective ou individuelle sur ses produits
- Renseigner annuellement sur [www.de-baie.fr](http://www.de-baie.fr) les indicateurs influents avec 
- Mettre 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).

### ☐ **Qualité sociétale :**

- Concevoir et fabriquer en France l'ensemble des produits de chaque gamme labellisée.
- Engager avec l' 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 : LUMIERES**

Gamme (Nom commercial) et variantes associées	LUMIERES (version 58)	LUMIERES (version 68)
Essences de bois	<b>Chêne européen</b> ( <i>quercus petraea</i> ou <i>quercus robur</i> ), <b>Moabi</b> : purgés d'aubier, non traités, en bois massif ou en lamellé collé et/ou abouté <b>Sipo</b> : purgé d'aubier, non traité, en bois massif <b>Sapelli</b> : purgé d'aubier, non traité, en lamellé collé et/ou abouté	
Système de finition (Fi)	Opaque et transparent – 2 couches - pour toutes les essences de bois citées ci-dessus	
Epaisseur ouvrants	60 mm	70 mm
Epaisseur dormants	76 mm	86 mm
Liaison ouvrant - dormant	A recouvrement et battement mouton gueule de loup en jeu de 4 mm 2 joints d'étanchéité : 1 barrière principale assurée par un joint sur dormant en position intermédiaire, et un second joint sur ouvrant en recouvrement intérieur	
Epaisseur max des vitrages	24 à 30 mm	34 à 40 mm
Particularités	Pièce d'appui ou seuil en bois, Avec ou sans soubassement table saillante Les accessoires et jets d'eau sont en Sipo massif	

Fenêtre, porte fenêtre et châssis en bois Grille dimensionnelle (*)				
Ouvrants à la française	OF1	2490 x 680 mm	PF1	2490 x 680 mm
	OF2	2490 x 1300 mm	PF2	2490 x 1300 mm
	OF3	2490 x 1980 mm avec meneau intermédiaire	PF3	2490 x 1980 mm avec meneau intermédiaire
	OF4	2490 x 2500 mm avec meneau intermédiaire	PFOB1	2490 x 2500 mm avec meneau intermédiaire
Châssis fixes	CF	1100 x 1200 mm ( <i>vitré en dormant</i> ) - 1410 x 1200 mm ( <i>faux ouvrant</i> )		

(\*) 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	OUI
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 et Sapelli</b> : produits sous certificat CTB-LCA pour une classe de service 3.	OUI
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	OUI
§4.2 de NF P 23 305 : Durabilité biologique des éléments en bois	<b>Chêne européen</b> ( <i>quercus petraea</i> ou <i>quercus robur</i> ), <b>Moabi et Sipo (purgés d'aubier)</b> : essences de bois naturellement durables pour un usage en <u>classe d'emploi 3.2</u> si purgées d'aubier.	OUI Toutes les conditions climatiques et d'exposition (selon FD P 20 650) sont compatibles pour l'usage visé.
	<b>Sapelli (purgé d'aubier et MV &gt; 640 kg/m<sup>3</sup>)</b> : essence de bois naturellement durable pour une classe d'emploi 3.2 si purgé d'aubier et si masse volumique $\geq 640$ kg/m <sup>3</sup> . (exigence non vérifiée dans le cadre du présent avis de conformité)	OUI Toutes les conditions climatiques et d'exposition sont compatibles (sous réserve d'un contrôle production chez CRUARD vérifiant l'absence d'aubier et la masse volumique)
FD DTU 36.5 P3 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - mémento de choix en fonction de l'exposition	Exigences minimales respectées par essais de performances	OUI
§6.3.3 de NF P 23 305 : Procédé de Finition complète	Système de finition sous Dossier Technique Finition Bois FCBA.(cf URL <a href="http://goo.gl/4ZvKtt">goo.gl/4ZvKtt</a> ) ou équivalent.  Sa compatibilité avec le concept et process d'application du menuisier n'a pas été vérifiée.	Système sans DT finition bois FCBA et sans justification d'équivalence

Performances selon NF EN 14 351-1+A2	
Air, Eau, Vent	<b>A*4 E*7B V*C2</b> - rapport d'essai FCBA n°403/22/0424/A-1-V1
Résistances mécaniques (contreventement et torsion statique)	<b>Classe 2</b> - rapport d'essai FCBA n°404/14/145/300
Forces de manœuvres	<b>Classe 1</b> (avec force de démarrage à la fermeture restant inférieure à 200 N) rapport d'essai FCBA n°403/22/0424/A-1-V1
Capacité de résistances des dispositifs de sécurité	<i>Sans objet</i>
Efficacité des arrêts d'ouverture (NF P 20-501)	<i>Sans objet</i>
Résistance à l'ouverture et fermeture répétée	Non déterminée

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

Valeurs **tabulées par défaut** selon NF EN 14351-1 Annexe B, pour un vitrage 4/16 Arg/4 ;  $R_w(C;C_{tr})=29$  (-1 ; -4)

si  $S_{fenêtre} \leq 2,7 \text{ m}^2$  :  
 $R_{a,tr} = 27 \text{ dB} - R_w(C, C_{tr}) = 32$  (-1 ; -5)

si  $2,7 \leq \text{surface fen\^etre} \leq 3,6 \text{ m}^2$  :  
 $R_{a,tr} = 26 \text{ dB} - R_w(C, C_{tr}) = 31$  (-1 ; -5)

Valeurs **déterminées par Essai** pour une PF 2vtx 2.18 x 1.45 (H x L), appui bois, entièrement vitré, en Sapelli

$R_{a,tr} = 34 \text{ dB} - R_w(C, C_{tr}) = 40$  (-3 ; -6)  
vitrage 44.2 silence / 14 Arg / 4  
rapport FCBA N°404/14/147/1

$R_{a,tr} = 36 \text{ dB} - R_w(C, C_{tr}) = 42$  (-2 ; -6)  
vitrage 64.2 silence / 12 Arg / 33.2  
rapport FCBA N°404/14/147/2

## Performances thermo-optiques $U_w$ / $S^c_w$ / $TL_w$

(ci-dessous sont présentés des exemples de performances du rapport de calcul référencé PC.CIAT/2013.198.2)

Performance du vitrage	Fenêtre 2 vantaux appui bois 1,48 x 1,53 m (H x L)		Porte-fenêtre 2 vtx Seuil bois Entièrement vitré 2,18 x 1,53 m (H x L)		Porte-fenêtre 2 vtx Seuil bois et soubassement de 200 mm 2,18 x 1,53 m (H x L)	
	$\lambda = 0,16$ W/(m.°K)	$\lambda = 0,18$ W/(m.°K)	$\lambda = 0,16$ W/(m.°K)	$\lambda = 0,18$ W/(m.°K)	$\lambda = 0,16$ W/(m.°K)	$\lambda = 0,18$ W/(m.°K)
$U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{°K)}$ Sg de 58% et $\alpha=0.4$ Tlg de 78% <b>Swisspacer V</b>	$U_w = 1,4$	$U_w = 1,5$	$U_w = 1,4$	$U_w = 1,5$	$U_w = 1,5$	$U_w = 1,5$
	$S^c_w = 0,37$ $TL_w = 0,49$		$S^c_w = 0,36$ $TL_w = 0,46$		$S^c_w = 0,30$ $TL_w = 0,38$	
$U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{°K)}$ Sg de 58% et $\alpha=0.4$ Tlg de 78% <b>Aluminium</b>	$U_w = 1,6$	$U_w = 1,6$	$U_w = 1,6$	$U_w = 1,6$	$U_w = 1,6$	$U_w = 1,7$
	$S^c_w = 0,37$ $TL_w = 0,49$		$S^c_w = 0,36$ $TL_w = 0,46$		$S^c_w = 0,30$ $TL_w = 0,38$	
$U_g = 1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{°K)}$ Sg de 51% et $\alpha=0.4$ Tlg de 76% <b>Aluminium</b>	$U_w = 1,7$	$U_w = 1,7$	$U_w = 1,7$	$U_w = 1,7$	$U_w = 1,7$	$U_w = 1,8$
	$S^c_w = 0,33$ $TL_w = 0,48$		$S^c_w = 0,31$ $TL_w = 0,44$		$S^c_w = 0,26$ $TL_w = 0,37$	
$U_w$ exprimé en W/(m <sup>2</sup> .°K)						

**NOTA** : le dossier technique FCBA n° FPF/113-3 présente les 2 épaisseurs de bois possibles : 60 et 70 mm Aucune évaluation AEV, mécaniques, endurance, thermo-optiques n'a été réalisée pour le 70 mm. Cependant les performances des évaluations de type initiale obtenues sur l'épaisseur 60 mm peuvent être étendues à l'épaisseur 70 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 **29 août 2022** 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.chartes21.com](http://www.chartes21.com) et s'engage à respecter les engagements décrits ci-dessus.

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

L'entreprise  
signataire

