

Attestation n° 082D

Émise le : 9 novembre 2021

Valable jusqu'au : 9 novembre 2023

Selon le dossier technique n° PPF/125-2ac2

L'entreprise soussignée,

MIXAL (filiale de FPEE) - 2, avenue de Kerfleury - 29300 REDENE

signataire de la Charte de Qualité « Menuiseries 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 labellisée 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).



❑ **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 : HEXAGONE

Gamme (Nom commercial) et variantes associées	HEXAGONE
Essences de bois	Chêne européen : purgé d'aubier, non traité et en lamellé collé et/ou abouté
Système de finition (Fi)	Opaque ou Transparent : 3 couches
Epaisseur ouvrants	68 mm
Epaisseur dormants	68 mm
Liaison ouvrant - dormant	A recouvrement et jeu 12 mm 3 joints sur ouvrant : extérieur, central et recouvrement intérieur
Epaisseur max des vitrages	28,5 mm
Particularités	Appui ou seuil en bois monobloc, Rejet d'eau en bois, Poignée centrée ou non Seuil aluminium RPT 50 mm ou RPT 20 mm Soubassement vitré possible

Fenêtre, porte-fenêtre et châssis en bois
Grille dimensionnelle (*)

Ouvrants à la française	OF1	2280 x 960	PF1	2280 x 960
	OF2	2280 x 1660	PF2	2280 x 1660
	OF3	2280 x 2460	PF3	2280 x 2460
	OF4	2280 x 3260	PF4	2280 x 3260
Oscillo-battants	FOB1	1480 x 1260	PFOB1	2280 x 960
	FOB2	2280 x 1660	PFOB2	2280 x 1660
Châssis fixes	CF	2280 x 840		
(*) 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	Chêne européen : produit 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
FD P 20-651 : Durabilité des éléments et ouvrages en bois	Chêne européen (purgé d'aubier) : essence de bois naturellement durable pour une classe d'emploi 3.2 si purgé d'aubier.	OUI Toutes les conditions climatiques et d'exposition sont compatibles.
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 goo.gl/4ZvKtt) ou équivalent. <i>Sa compatibilité avec le concept et process d'application du menuisier n'a pas été vérifiée.</i>	Système sans DT finition bois FCBA et sans justification d'équivalence

Performances

selon NF EN 14 351-1+A2

Air, Eau, Vent	A*4 E*7B V*C2 sur PF2 avec seuil alu 20 mm- rapport d'essai FCBA n°404/19/288-1 A*4 E*7B V*C2 sur PF2+Fixe avec seuil alu 50 mm - rapport d'essai FCBA n°404/15/314/626-1 A*4 E*7B V*C3 sur OF1 et PF1 avec appui bois - rapport d'essai FCBA n°404/15/348/1
Résistances mécaniques (contreventement et torsion statique)	Classe 2 – rapports d'essai FCBA n°404/15/314/626-1 et -3
Forces de manœuvres	Classe 1 - rapports d'essai FCBA n°404/19/288-1 et n°404/15/314/626-1, -2, -3 et n°404/15/348/1
Capacité de résistances des dispositifs de sécurité	Satisfaisant à 350N - rapports d'essai FCBA n°404/15/314/626-1 et -3
Efficacité des arrêts d'ouverture (NF P 20-501)	Satisfaisant - rapports d'essai FCBA n°404/15/314/626-1 et -3
Résistance à l'ouverture et fermeture répétée	Classe 2 (10 000 cycles sur OF) – rapports d'essai FCBA n°404/15/314/626-2

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

PF 2vtx 2.18 x 1.48 (H x L), entièrement vitrée et seuil bois (Rapports d'essais référencés dans le DT FCBA n°FPF/125-2)

$R_{a,tr} = 29 \text{ dB} - RW(C,C_{tr}) = 33 (-1 ; -4)$ Vitrage 4 / 20 / 4	$R_{a,tr} = 32 \text{ dB} - RW(C,C_{tr}) = 36 (-1 ; -4)$ Vitrage 6 / 18 / 4	$R_{a,tr} = 32 \text{ dB} - RW(C,C_{tr}) = 37 (-2 ; -5)$ Vitrage 8 / 16 / 4
$R_{a,tr} = 33 \text{ dB} - RW(C,C_{tr}) = 38 (-2 ; -5)$ Vitrage 10 / 14 / 4	$R_{a,tr} = 35 \text{ dB} - RW(C,C_{tr}) = 41 (-2 ; -6)$ Vitrage 44.2 stratophone/ 12 / 8	$R_{a,tr} = 37 \text{ dB} - RW(C,C_{tr}) = 41 (-1 ; -4)$ Vitrage 44.2 stratophone/ 10 / 10

Performances Thermiques $U_w / S^c_w / Tl_w$

(ci-dessous sont présentés des exemples de performances du rapport de calcul référencés dans le DT FCBA n°FPF/125-2)

Performances du Vitrage	Fenêtre 2 vantaux appui bois Chêne 1,48 x 1,53 m (H x L)			Porte-fenêtre 2 vantaux appui bois Chêne 2,18 x 1,53 m (H x L)		
	Intercalaire aluminium	Intercalaire SGG Swisspacer V	Intercalaire TGI	Intercalaire aluminium	Intercalaire SGG Swisspacer V	Intercalaire TGI
$U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2.K)$ Sg de 48% Tlg de 71%	$U_w = 1,4$ $S^c_w = 0,33$ $TL_w = 0,47$	$U_w = 1,3$ $S^c_w = 0,33$ $TL_w = 0,47$	$U_w = 1,3$ $S^c_w = 0,33$ $TL_w = 0,47$	$U_w = 1,4$ $S^c_w = 0,34$ $TL_w = 0,49$	$U_w = 1,3$ $S^c_w = 0,34$ $TL_w = 0,49$	$U_w = 1,3$ $S^c_w = 0,34$ $TL_w = 0,49$
$U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2.K)$ Sg de 63% Tlg de 82%	$U_w = 1,5$ $S^c_w = 0,42$ $TL_w = 0,54$	$U_w = 1,3$ $S^c_w = 0,42$ $TL_w = 0,54$	$U_w = 1,4$ $S^c_w = 0,42$ $TL_w = 0,54$	$U_w = 1,5$ $S^c_w = 0,44$ $TL_w = 0,56$	$U_w = 1,3$ $S^c_w = 0,44$ $TL_w = 0,56$	$U_w = 1,3$ $S^c_w = 0,44$ $TL_w = 0,56$
$U_g = 1,2 \text{ W/(m}^2.K)$ Sg de 46% Tlg de 69%	$U_w = 1,5$ $S^c_w = 0,31$ $TL_w = 0,47$	$U_w = 1,4$ $S^c_w = 0,31$ $TL_w = 0,47$	$U_w = 1,4$ $S^c_w = 0,31$ $TL_w = 0,47$	$U_w = 1,5$ $S^c_w = 0,32$ $TL_w = 0,49$	$U_w = 1,4$ $S^c_w = 0,32$ $TL_w = 0,49$	$U_w = 1,4$ $S^c_w = 0,32$ $TL_w = 0,49$

U_w exprimé en $W/(m^2.K)$

Cette attestation a été délivrée par IRABOIS, gestionnaire de la Charte de Qualité « Menuiseries 21 », après mise en place d'un dossier technique FCBA, qui correspond à une évaluation en date du **9 novembre 2019** 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 (onglet « Menuiseries21 ») et s'engage à respecter les engagements décrits ci-dessus.

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

L'entreprise
signataire

