

**Attestation n° 082B**

Émise le : 9 novembre 2017

Valable jusqu'au : 9 novembre 2019

Selon le dossier technique n° PPF.125.ac2

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 : Fenêtres, portes fenêtres et châssis en bois**

|   |  |   |  |                        |  |
|---|--|---|--|------------------------|--|
| Ouverture : à la française ou oscillo-battant |  | Soubassement vitré possible.  |  | Gamme à recouvrement   |  |
| Appui ou seuil bois monobloc                  |  | Seuil aluminium RPT50 ou RPT20                                      |  | Poignée centrée ou non |  |
| Rejet d'eau en bois                           |  | Epaisseur des vitrages de 27,5 à 28,5                               |  | Jeu de 12mm            |  |
| Essence : CHENE LCA non traité purgé d'aubier |  | Epaisseurs ouvrant et dormant : 68mm                                |  |                        |  |
|   |  | 3 joints sur ouvrant : extérieur, central et recouvrement intérieur |  |                        |  |

Grille dimensionnelle : hauteur x largeur en tableau et en mm

|                 |            |             |        |             |
|-----------------|------------|-------------|--------|-------------|
| A la française  | F1 OF      | 2280 x 960  | PF1 OF | 2280 x 960  |
|                 | F2 OF      | 2280 x 1660 | PF2 OF | 2280 x 1660 |
|                 | F3 OF      | 2280 x 2460 | PF3 OF | 2280 x 2460 |
|                 | F4 OF      | 2280 x 3260 | PF4 OF | 2280 x 3260 |
| Oscillo-battant | F1 OB      | 2280 x 1260 | PF1 OB | 2280 x 960  |
|                 | F2 OB      | 2280 x 1660 | PF2 OB | 2280 x 1660 |
| Châssis fixe    | 2280 x 840 |             |        |             |

| Normes de référence  | Evaluation   | Conform |
|--|--|---------|
| NF P 23305 : spécifications techniques fenêtres, porte-fen et châssis fixes en bois.                                   | Examen sur plans et descriptifs.   | OUI     |
| NF EN 13307-1 et XP CEN/TS 13307-2 : Ebauches et profilés semi-finis en bois pour usages non structurels               | Carrelets CHENE certifiés CTB-LCA pour classe service 3                      | OUI     |
| XP P 20-650 parties 1 et 2 : Fenêtres, portes fenêtres, châssis fixes et ens. men. – Pose vitrage en atelier           | Examen sur plans et descriptifs.   | OUI     |
| FD P 20-651 : Durabilité des éléments et ouvrages en bois  | <b>Chêne</b> purgé d'aubier : naturellement durable pour classe d'emploi 3.2 | OUI     |
| NF DTU 36.5 partie 3 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - mémento de choix en fonction de l'exposition | Exigences minimales respectées par essais.                                   | OUI     |

### Performances selon NF EN 14351-1 + A1

|  |  |
|--|--|
| Classement AEV   | <b>A*4 E*7B V*C2</b> sur PF2 + fixe sur seuil alu 50mm et PF2 avec seuil alu 20mm (rapports N°404/15/314/626-1 et 404/15/348/1)<br><b>A*4 E*7B V*C3</b> sur F10F et PF10F rapport N°404/15/348/2 |
| Effort de manœuvre                                     | <b>Classe 1.</b> Rapports 404/15/314/626-1 et -2 et -3   |
| Résistance mécanique (contrevent. et torsion statique) | <b>Classe 2.</b> Rapports 404/15/314/626-1 et -3   |
| Capacité de résistance des dispositifs de sécurité     | <b>Satisfaisant à 350N.</b> Rapports 404/15/314/626-1 et -3  |
| Efficacité des arrêts d'ouverture (NFP20-501)          | <b>Satisfaisant.</b> Rapports 404/15/314/626-1 et -3   |
| Résistance ouverture/fermeture répétée                 | <b>Classe 2 (10000 cycles).</b> Rapports 404/15/314/626-2  |

### Performances acoustiques

| Produit   | Configuration     | R <sub>A,tr</sub> |
|---|-------------------|-------------------|
| Porte-fenêtre 2 vantaux<br>2,18m x 1,45m (HxL)<br>entièrement vitrée et seuil<br>bois | 4/20argon/4Fe     | <b>29 dB</b>      |
|   | 6/18argon/4Fe     | <b>32 dB</b>      |
|   | 10/14argon/4Fe    | <b>33 dB</b>      |
|   | 44.2/12argon/8Fe  | <b>35 dB</b>      |
|   | 8/16argon/4Fe     | <b>32 dB</b>      |
|   | 44.2/10argon/10Fe | <b>37 dB</b>      |

### Performances Thermo-Optiques : U<sub>w</sub> / S<sup>c</sup><sub>w</sub> / Tl<sub>w</sub>

|   | Fenêtre 2 vantaux appui bois 1,48m x 1,53m (HxL)                                     |  |  | Porte-fenêtre 2 vantaux seuil bois 2,18m x 1,53m (HxL)                               |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|   | Intercalaire aluminium   | Intercalaire SGG Swisspacer V  | Intercalaire TGI   | Intercalaire aluminium   | Intercalaire SGG Swisspacer V  | Intercalaire TGI   |
| U <sub>g</sub> de 1,0W/(m <sup>2</sup> .K),<br>S <sub>g</sub> de 48%,<br>Tl <sub>g</sub> de 71% | U <sub>w</sub> = 1,4<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,33<br>Tl <sub>w</sub> = 0,47 | U <sub>w</sub> = 1,3<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,33<br>Tl <sub>w</sub> = 0,47 | U <sub>w</sub> = 1,3<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,33<br>Tl <sub>w</sub> = 0,47 | U <sub>w</sub> = 1,4<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,34<br>Tl <sub>w</sub> = 0,49 | U <sub>w</sub> = 1,3<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,34<br>Tl <sub>w</sub> = 0,49 | U <sub>w</sub> = 1,3<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,34<br>Tl <sub>w</sub> = 0,49 |
| U <sub>g</sub> de 1,1W/(m <sup>2</sup> .K),<br>S <sub>g</sub> de 63%,<br>Tl <sub>g</sub> de 82% | U <sub>w</sub> = 1,5<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,42<br>Tl <sub>w</sub> = 0,54 | U <sub>w</sub> = 1,3<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,42<br>Tl <sub>w</sub> = 0,54 | U <sub>w</sub> = 1,4<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,42<br>Tl <sub>w</sub> = 0,54 | U <sub>w</sub> = 1,5<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,44<br>Tl <sub>w</sub> = 0,56 | U <sub>w</sub> = 1,3<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,44<br>Tl <sub>w</sub> = 0,56 | U <sub>w</sub> = 1,3<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,44<br>Tl <sub>w</sub> = 0,56 |
| U <sub>g</sub> de 1,2W/(m <sup>2</sup> .K),<br>S <sub>g</sub> de 46%,<br>Tl <sub>g</sub> de 69% | U <sub>w</sub> = 1,5<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,31<br>Tl <sub>w</sub> = 0,47 | U <sub>w</sub> = 1,4<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,31<br>Tl <sub>w</sub> = 0,47 | U <sub>w</sub> = 1,4<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,31<br>Tl <sub>w</sub> = 0,47 | U <sub>w</sub> = 1,5<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,32<br>Tl <sub>w</sub> = 0,49 | U <sub>w</sub> = 1,4<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,32<br>Tl <sub>w</sub> = 0,49 | U <sub>w</sub> = 1,4<br>S <sup>c</sup> <sub>w</sub> = 0,32<br>Tl <sub>w</sub> = 0,49 |

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 2015** 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) (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



7/9 rue La Pérouse  
75784 PARIS cedex 16  
tél. 33 (0)1 40 69 57 40  
fax. 33 (0)1 40 69 57 41