

## CERTIFICAT

FENETRES PVC  
A LA FRANCAISE ET OSCILLO-BATTANTES

### EVOLUTION

Le CSTB atteste que les produits, mentionnés en annexe, sont conformes à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification NF220-EP5 après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel.

En vertu de la présente décision notifiée par le CSTB, AFNOR Certification et le CSTB accordent respectivement à :

**La société**            **PAIN**  
                                 **GENTRAY**  
                                 **FR-79400 SAINT MARTIN DE SAINT MAIXENT**

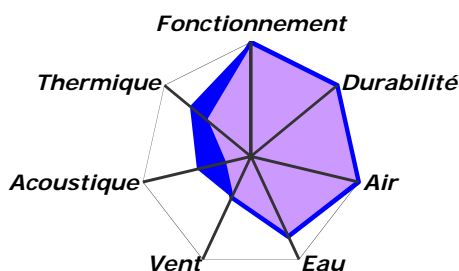
**Usine de**                **FR-79400 SAINT MARTIN DE SAINT MAIXENT**

le droit d'usage de la marque NF FENETRES PVC et de la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED et ACOTHERM pour les produits objets de cette décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les règles générales de la marque NF, les exigences générales de la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED, le règlement ACOTHERM et le référentiel mentionné ci-dessus.

Décision d'admission n° 4132-103-122 du 02 novembre 2009  
Décision de reconduction n° 4613-103-122 du 25 septembre 2013  
Cette décision annule et remplace la décision n° 4491-103-122 du 21 juin 2012



*Sauf retrait, suspension ou modification, ce certificat est valide.*  
Le certificat en vigueur peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cstb.fr/listes/NF220.pdf>  
pour en vérifier sa validité.

### CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES




**Conformité au DTA :**  
- Profialis, Réponse

**Classement A\*E\*V\* certifié :**  
- A\*4 E\*7B V\*A2

 Performances minimales  
 Performances maximales pouvant être atteintes

**Selon Règlement ACOTHERM du 14/09/11**

Les produits bénéficiant du présent certificat doivent comporter, en sortie d'usine, sur la **traverse haute du dormant** : les marques, les références de marquage ainsi que les classements attribués, selon les modèles ci-dessous :

103-122  CERTIFIÉ **CSTB** CERTIFIED  
FENETRES PVC **A\*4 E\*7B V\*A2**

OU

103-122  CERTIFIÉ **CSTB** CERTIFIED  **AC x Th y**  
FENETRES PVC **A\*4 E\*7B V\*A2**  
x et y selon tableaux ACOTHERM

Les produits certifiés doivent obligatoirement, en sortie d'usine, intégrer les profilés assujettis au dormant tels que pièces d'appui, élargisseurs, fourrures d'épaisseur.

Ce certificat comporte 7 pages.

**Correspondants (CSTB) :**

Laurent DOFFIN  
Aymeric BABIN  
Tél. : 01 64 68 84 58  
Fax : 01 64 68 85 36  
E-mail : NF220@cstb.fr

Pour le CSTB  
Pour le Directeur Technique  
  
Yannick LEMOIGNE

Décision de reconduction n° 4613-103-122 du 25 septembre 2013  
page 2

## **FABRICATIONS CERTIFIÉES**

Cette fiche précise les modèles de fenêtres et portes-fenêtres certifiées et leurs classements. Seules les fenêtres et portes-fenêtres conformes à la description et de dimensions au plus égales à celles indiquées ci-dessous doivent comporter les marques CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED, NF et ACOTHERM ainsi que les classements attribués.

Les produits sont identifiés par le numéro de marquage : 103 - 122

### 1. **MARQUE CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED**

#### 1.1 **Profilés**

Conformes à ceux définis dans le Document Technique d'Application (DTA) :

- Profialis, Réponse, profil d'ouvrant à 3 chambres.

#### 1.2 **Vitrages isolants certifiés**

L'épaisseur des vitrages est calculée selon les cas :

- si le site est connu, à partir de la pression du vent telle que définie dans le NF DTU 39 P4 ;
- si le site n'est pas connu, à partir de la pression du vent de 1200 Pa.

#### 1.3 **Quincaillerie**

- Crémones: MACO,
- Organes de rotation : MACO, SFS intec.

#### 1.4 **Renforts**

Selon les dispositions prévues par le gammiste.

### 2. **MARQUE NF**

#### 2.1 **Entrées d'air certifiées**

Les entrées d'air mises en œuvre doivent être certifiées NF 205 « Ventilation Mécanique Contrôlée » ou CSTBat 35 « Ventilation Hygroréglable » et avoir les performances acoustiques suivantes :

$$D_{n,e,w} + C_{tr} \geq 36 \text{ dB (Type EA1);}$$

Les usinages des entailles des profilés destinés à recevoir les entrées d'air doivent être effectués selon les prescriptions du *Cahier du CSTB n°3376* (octobre 2001).

## 2.2 Fenêtres

Les fenêtres sont conçues pour satisfaire aux exigences prévues par le document FD DTU 36.5 P3, dans la limite des niveaux de classement certifiés et dans des situations pour lesquelles la **méthode A** de l'essai d'étanchéité à l'eau et/ou la **classe 3** pour l'essai de résistance au vent ne sont pas requises.

Les caractéristiques sont certifiées pour des fenêtres de dimensions :

- tableau pour des mises en œuvre en neuf ;
- passage pour des mises en œuvre en réhabilitation sur anciens dormants.

| DIMENSIONS MAXIMALES DES FENÊTRES CERTIFIÉES POUR UN CLASSEMENT<br><b>A*4 E*7B V*A2</b>      |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>à 1 vantail</b>   |   |   |   |
| <i>oscillo-battant</i>   | <i>à la française ou oscillo-battant</i>                                  |   |   |
| <p>H (m)<br/>1,55<br/>A*4 E*7B V*A2<br/>L (m)<br/>1,40</p>                                   | <p>H (m)<br/>2,25<br/>A*4 E*7B V*A2<br/>L (m)<br/>1,00</p>                |   |   |
| <b>à 2 vantaux</b>   |   | <b>à 3 vantaux</b>  |   |
| <i>à la française ou oscillo-battants</i>  |   | <i>à la française ou oscillo-battants</i>                                 |   |
| <p>H (m)<br/>2,25<br/>2,05<br/>A*4 E*7B V*A2<br/>L (m)<br/>1,40 1,60<br/>(138)<br/>(118)</p> | <p>H (m)<br/>2,05<br/>A*4 E*7B V*A2<br/>L (m)<br/>1,40 2,10<br/>(118)</p> | <p>H (m)<br/>2,25<br/>A*4 E*7B V*A2<br/>L (m)<br/>1,60 2,40<br/>(138)</p> | <p>largeur maximale pour 2 vantaux</p> <p>largeur maximale pour 2 vantaux</p> |
| <b>Les valeurs entre parenthèses correspondent à la largeur minimale du battement</b>        |   |   |   |

### 3. MARQUE ACOTHERM

Le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique ne vaut que pour les fenêtres équipées en usine conformément aux rapports d'essais acoustiques.

Dans le cas de fenêtres équipées d'entrée d'air, le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique tient compte de l'influence du dispositif d'entrée d'air certifié incorporé en usine ou mis en place durant le chantier.

Le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique est sans valeur pour les fenêtres auxquelles un dispositif traversant est incorporé après leur sortie d'usine hormis le cas des éléments déjà certifiés.

La hauteur limite entre une fenêtre (F) et une porte-fenêtre (PF) est fixée à 1,85 m.

Les caractéristiques ACOTHERM sont valables uniquement pour les fenêtres certifiées au paragraphe précédent et décrites ci-dessous.

#### 3.1 Acoustique

| Type   | AC<br>( $R_{A, tr}$ en dB) | Composition vitrage | Entrée d'air | Panneau de soubassement |
|--|----------------------------|---------------------|--------------|-------------------------|
| Fenêtre et porte-fenêtre :<br>- à la française<br>- oscillo-battante | <b>AC1 (26dB)</b>          | 4/20/4              | Type EA1     | Sans                    |
|  | <b>AC1 (28dB)</b>          | 4/20/4              | Sans         | Sans                    |
|  | <b>AC2 (33dB)</b>          | 44.2 $acou$ /16/4   | Sans         | Sans                    |

#### 3.2 Thermique

##### 3.21 Définition du vitrage

| Ug<br>( $W/(m^2.K)$ ) | Composition vitrage | Couche faiblement émissive                   | Type de remplissage | Taux de remplissage |
|-----------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------|
| 1,4                   | 4/20/4              | Planibel TOP N+ (AGC)<br>Iplus E (INTERPANE) | air                 | -                   |
| 1,3                   | 44.2/16/4           |  | air                 | -                   |
| 1,1                   | 44.2/16/4           |  | argon               | 85% ou 90%          |
| 1,1                   | 4/20/4              |  | argon               | 90%                 |

**3.22 Ouverture à la Française (renforcement selon gammiste)**

| Définition fenêtre                                 |             |                               |                            | Vitrages utilisés             |                      |
|--|-------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Type   | Th          | Uw<br>(W/(m <sup>2</sup> .K)) | Panneau de<br>soubassement | Ug<br>(W/(m <sup>2</sup> .K)) | Type<br>intercalaire |
| Fenêtre et porte-<br>fenêtre :<br>- à la française | <b>Th9</b>  | 1,7                           | sans                       | 1,4                           | (1)                  |
|  | <b>Th10</b> | 1,6                           | sans                       | 1,3                           | (1)                  |
|  |             | 1,6                           | sans                       | 1,4                           | (2)                  |
|  |             | PF:1,6<br>F:1,5               | sans                       | 1,4                           | (3)                  |
|  |             | 1,5                           | sans                       | 1,1                           | (1)                  |
|  |             | 1,5                           | sans                       | 1,3                           | (2) / (3)            |
|  | <b>Th11</b> | 1,4                           | sans                       | 1,1                           | (2)                  |
|  | <b>Th12</b> | 1,3                           | sans                       | 1,1                           | (3)                  |

(1) intercalaire aluminium,

(2) intercalaire TGI Spacer (TECHNOFORM) ou THERMIX TX N (ENSINGER),

(3) intercalaire SGG Swisspacer V (feuil inox) (SAINT GOBAIN GLASS INSULATION).

**3.23 Ouverture Oscillo Battante (renforcement selon gammiste)**

| Définition fenêtre                                   |             |                               |                            | Vitrages utilisés             |                      |
|--|-------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Type   | Th          | Uw<br>(W/(m <sup>2</sup> .K)) | Panneau de<br>soubassement | Ug<br>(W/(m <sup>2</sup> .K)) | Type<br>intercalaire |
| Fenêtre et porte-<br>fenêtre :<br>- oscillo-battante | <b>Th9</b>  | 1,7                           | sans                       | 1,4                           | (1)                  |
|  | <b>Th10</b> | 1,6                           | sans                       | 1,3                           | (1)                  |
|  |             | 1,6                           | sans                       | 1,4                           | (2) / (3)            |
|  |             | 1,5                           | sans                       | 1,1                           | (1)                  |
|  |             | 1,5                           | sans                       | 1,3                           | (2) / (3)            |
|  | <b>Th11</b> | 1,4                           | sans                       | 1,1                           | (2) / (3)            |

(1) intercalaire aluminium,

(2) intercalaire TGI Spacer (TECHNOFORM) ou THERMIX TX N (ENSINGER),

(3) intercalaire SGG Swisspacer V (feuille inox) (SAINT GOBAIN GLASS INSULATION).

**3.24 Renforcement total**

| Définition fenêtre   |      |                  |                            | Vitrages utilisés |                      |
|--|------|------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|
| Type   | Th   | Uw<br>(W/(m².K)) | Panneau de<br>soubassement | Ug<br>(W/(m².K))  | Type<br>intercalaire |
| Fenêtre et porte-<br>fenêtre :<br>- à la française<br>- oscillo-battante | Th9  | 1,8              | sans                       | 1,4               | (1)                  |
|  |      | 1,7              | sans                       | 1,3               | (1)                  |
|  |      | 1,7              | sans                       | 1,4               | (2) / (3)            |
|  | Th10 | 1,6              | sans                       | 1,1               | (1)                  |
|  |      | 1,6              | sans                       | 1,3               | (2) / (3)            |
|  |      | 1,5              | sans                       | 1,1               | (3)                  |
|  |      | 1,5              | sans                       | 1,1               | (2)                  |

(1) intercalaire aluminium,

(2) intercalaire TGI Spacer (TECHNOFORM) ou THERMIX TX N (ENSINGER),

(3) intercalaire SGG Swisspacer V (feuil inox) (SAINT GOBAIN GLASS INSULATION).