



APPRECIATION DE LABORATOIRE n° EFR-21-004444

en matière de résistance au feu conformément à l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Délivrée le 30 mai 2022.

Documents de références

- EFR-14-000443
- EFR-15-001713
- EFR-19-V-003457
- EFR-19-V-003454
- IBS n° 318082203-1
- TECNALIA n° 082712-001-1
- TECNALIA n° 082712-002-1-a
- DMT-DO-50-309
- DMT-DO-50-330

Concernant Des blocs-portes bois à un vantail ou deux vantaux battants munis de ferme-porte de référence TS XX (ECO SCHULTE) ou d'ouvre-porte de référence ETS XX (ECO SCHULTE).

Demandeur ECO-SCHULTE
Iserlohner Landstrasse 89
58706 - MENDEN (D)

1. OBJET DE L'APPRECIATION DE LABORATOIRE

Etude de l'influence, sur la résistance au feu de blocs-portes bois à un vantail ou deux vantaux battants conformément aux normes EN 1363-1 et EN 1634-1, lors de la mise en œuvre d'un ferme-porte en applique ou d'un ouvre-porte en applique (ECO SCHULTE).

2. REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS ETUDIES

Référence : Ferme-porte en applique de référence TS XX
Ouvre-porte en applique de référence ETS XX.

Provenance : ECO SCHULTE
Iserlohner Lanstrasse 89
58706 – MENDEN (D)

3. DESCRIPTION DE L'ELEMENTS ETUDIE

3.1. GENERALITES

L'objet du présent document est de vérifier la conservation des performances de résistance au feu des blocs-portes lorsqu'ils sont équipés d'un ferme-porte en applique de référence TS XX (ECO SCHULTE) ou d'un ouvre-porte en applique de référence ETS XX (ECO SCHULTE).

Les blocs-portes concernés par la présente Appréciation de Laboratoire doivent dans tous les cas être couverts par un procès-verbal de classement en cours de validité et lui être conformes en tous points (réalisation, installation, dimensions, etc).

Ce procès-verbal et ses extensions afférentes doivent prononcer un classement EI_{1 ou 2} 30 ou EI_{1 ou 2} 60.

Les blocs-portes bois à un vantail ou deux vantaux battants, objets de la présente étude, sont des blocs-portes dont les dormant sont en bois massif ou lamellé collé ou métalliques et les ouvrants sont réalisés par :

- des parements en fibres de bois durs MDF ou HDF ;
- une ossature en bois massif ou lamellé collé,
- d'une isolation.

Les blocs-portes concernés sont des blocs portes neufs.

3.2. DETAIL DE LA MODIFICATION

Initialement et conformément à leur procès-verbal de classement et leurs éventuelles extensions de classement, les blocs-portes sont équipés d'un ferme-porte ou d'un ouvre-porte ou d'aucun de ces deux dispositifs.

Dans ces cas, les équipements suivants peuvent être mis en œuvre :

▪ **Ferme-porte en applique de références :**

- TS 62 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 267 x 62 x 49 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS61 EN 5-6 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 267 x 62 x 49 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS61 EN 2-5 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 287 x 62 x 49 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS61 EN 3-6 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 287 x 62 x 49 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS 52 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 286 x 62 x 49 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS 51 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 265 x 61 x 46 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS 50 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 265 x 61 x 46 mm (l x h x e) à bras à compas ;
- TS 41 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 243 x 56 x 41 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS 33 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 243 x 56 x 41 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS 31 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 243 x 56 x 41 mm (l x h x e) à bras à coulisse ;
- TS 20 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 243 x 56 x 41 mm (l x h x e) à bras à compas ;
- TS 14 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 209 x 56 x 38 mm (l x h x e) à bras à compas.

Les ferme-porte décrits ci-avant sont installés en applique sur le vantail côté ouverture du bloc-porte, indifféremment côté exposé ou non exposé au feu.

Il est composé :

- d'un corps de dimensions maximales 286 x 62 x 49 mm (l x h x e) ;
- d'une glissière en aluminium, pour les ferme-porte à bras à coulisse, de référence K, Knew, B, H, EF ou EF-BG (ECO SCHULTE) fixée sur le dormant par vis M5 x 30 mm ;
- d'un bras en acier.

Dans le cas d'un bloc-porte à deux vantaux, lorsque chacun des vantaux est muni d'un ferme-porte alors ces derniers peuvent être associés à un bandeau de fermeture de références SR III, SR-III BG, SR-EF III, SR-EF BG III, SR-EF-1S ou SR-EF-1S BG (ECO SCHULTE).

Le corps du ferme-porte est fixé sur le vantail par des vis ne dépassant pas les 2/3 de l'épaisseur du vantail.

▪ **Ouvre-porte en applique de références :**

- ETS 42 EN 2-4 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 730 x 70 x 125 mm (l x h x e) à bras à coulisse ou à compas.
- ETS 64-R EN 3-6 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 689 x 95 x 120 mm (l x h x e) à bras à coulisse.
- ETS 73 EN 3-7 (ECO SCHULTE) de dimensions de corps 689 x 95 x 120 mm (l x h x e) à bras à coulisse.

Les ouvre-porte décrits ci-avant sont installés en applique sur une construction normalisée rigide à forte densité d'épaisseur minimale 175 mm côté ouverture ou opposés à l'ouverture des blocs-portes, indifféremment côté exposé ou non exposé au feu.

Il est composé :

- d'un corps de dimensions maximales 730 x 70 x 125 mm (l x h x e) ou 689 x 95 x 120 mm (l x h x e) ;
- d'une glissière en aluminium, pour les ferme-porte à bras à coulisse, de références B, EF ou EF-BG (ECO SCHULTE) fixée sur le dormant par vis M5 x 30 mm ;
- d'un bras en acier.

Dans le cas d'un bloc-porte à deux vantaux, lorsque chacun des vantaux est muni d'un ferme-porte alors ces derniers peuvent être associés à un bandeau de fermeture de références SR III, SR-EF-2 ou SR-EF-BG (ECO SCHULTE).

Le corps de l'ouvre-porte est fixé à la construction support au moyen de vis M5 x 65 mm.

Les blocs-portes ne recevant aucun dispositif d'ouverture ou de fermeture automatiques peuvent être équipés par l'un des ferme-porte ou ouvre-porte décrits ci-avant.

4. ANALYSES

Les résultats de cette analyse sont basés sur les éléments suivants :

- Les essais de résistance au feu ayant conduits aux appréciations de laboratoire n° EFR-14-000443 et n° EFR-15-001713 (KEYOR) concernant des blocs-portes bois à un vantail pour lesquels les ferme-porte cités au § 3.2. ont préalablement été autorisés, pour un sens de feu indifférent, pour des performances respectives EI 30 et EI60.
- L'essai de résistance au feu n° EFR-19-V-003457 (JELD WEN) concernant un bloc-porte à un vantail bois présenté feu côté paumelles muni d'un ferme-porte de référence TS 62 (ECO-SCHULTE) associé à une glissière de référence GS-EF (ECO SCHULTE). Le ferme-porte n'a présenté de désagrément pendant toute la durée de l'essai soit 36 minutes.
- L'essai de résistance au feu n° EFR-19-V-003454 (JELD WEN) concernant un bloc-porte à deux vantaux bois présenté feu côté paumelles muni d'un ferme-porte de référence TS 62 (ECO-SCHULTE) associé à une glissière de référence GS-EF (ECO SCHULTE). Le ferme-porte n'a présenté aucun désagrément pendant toute la durée de l'essai soit 55 minutes. Au regard du bon comportement observé, la mise en œuvre de ce ferme-porte est autorisée pour un bloc-porte EI60.
- Les essais de résistance au feu n° 318082203-1 (ECO SCHULTE) réalisés les 1^{er} août et 26 septembre 2018 au laboratoire Autrichien de l'IBS de Linz sur un bloc-porte en bois à deux vantaux vitrés munis de ferme-porte de référence TS61 EN2-5 (ECO SCHULTE) associés à un bandeau de fermeture de référence SRIII (ECO SCHULTE). Au cours de ces essais, réalisés feu côté paumelles et feu côté opposé aux paumelles, aucun désagrément causé par ces équipements n'a été observé pendant une durée de 35 minutes.
- Les essais de résistance au feu n° 082712-001-S et 082712-002-S (ECO SCHULTE) réalisés les 22 et 23 octobre 2019 au laboratoire Espagnol Tecnalia de Azpeitia concernant un bloc-porte métallique à deux vantaux muni de ferme-porte TS41 et TS61 EN2-5 (ECO SCHULTE) associés à un bandeau de fermeture de référence SR-EF-1S (ECO SCHULTE). Au cours de ces essais, aucun désagrément causé par les ferme-porte n'a été observé pendant tout leur durée soit au moins 126 minutes.
- Les essais de résistance au feu DMT-DO-50-309 et n° DMT-DO-50-330 (ECO SCHULTE) réalisés respectivement les 23 mai et 22 août 2016 concernant un bloc-porte métallique à deux vantaux muni d'un ouvre-porte de référence ETS 64-R (ECO SCHULTE) installé en applique sur la construction support en béton d'épaisseur 175 mm. Au cours de cet essai réalisé feu côté paumelles et feu côté opposé aux paumelles, aucun désagrément causé par l'ouvre-porte n'a été observé pendant toute la durée des essais soit au moins 100 minutes.

Les ferme-porte de références TS61 EN2-5 et TS 62 (ECO SCHULTE) ont été testés de façon satisfaisante lors des essais de résistance au feu cités ci-avant pour des performances équivalentes à celles étudiées.

Les ferme-porte de références TS61 EN5-6, TS61 EN 3-6, TS52, TS51, TS 50, TS 41, TS 33, TS 31, TS 20 ou TS 14 (ECOSCHULTE) sont de réalisation et de composition identiques à celles de ceux de références TS61 EN2-5 et TS 62 (ECO SCHULTE). Seuls le type d'articulation (compas ou glissière) et les dimensions des coffres, résultantes des dimensions de la chambre à l'origine des différentes forces de fermeture sont modifiés.

Les essais cités ci-avant ont permis de mettre en évidence que le type de glissière ou bandeau de fermeture n'altérerait pas le comportement au feu des blocs-portes.

L'ouvre-porte de référence ETS 64-R (ECO SCHULTE) a été testé de façon satisfaisante lors des essais cités ci-avant pour des performances supérieures à celles étudiées.

Les ouvre-porte de références ETS 73 et ETS 42 (ECO SCHULTE) sont de réalisation et de composition identiques à celui de référence ETS 64-R (ECO SCHULTE). Seul le mécanisme d'entraînement est modifié afin de s'adapter à des plages de poids de blocs-portes différents.

Par ailleurs, compte tenu de leur positionnement en applique d'une paroi support rigide de forte densité, les ouvre-porte de références ETS64-R, ETS 73 et ETS 42 (ECO SCHULTE) peuvent être autorisés sans remettre en cause les performances des blocs-portes.

Compte tenu de ce qui précède, la mise en œuvre des ferme-porte de référence TS XX (ECO SCHULTE) et les ouvre-porte de référence ETS XX (ECO SCHULTE) peuvent donc être autorisée, pour des blocs-portes en bois à un vantail ou à deux vantaux et de performances EI_{1 ou 2} 30 ou EI_{1 ou 2} 60.

5. EXCLUSIONS

La présente étude ne s'applique pas aux éléments suivants :

- Les blocs-portes bois de conception différente de celle décrite au paragraphe 3.1.
- Les blocs-portes métalliques.
- Les blocs-portes couverts par un avis de chantier ou tout autre document différent d'un procès-verbal de classement et d'extensions de classement en cours de validité.
- Les blocs-portes dont les performances de résistance au feu seraient supérieures à EI₂ 60.
- Les blocs-portes sans points de fermeture.

6. CONCLUSIONS

La mise en place des ferme-porte ou ouvre-porte décrits et mis en œuvre conformément au paragraphe 3 et dans les exclusions décrites aux paragraphes 5, est estimée ne pas modifier les performances de résistance au feu initiales des éléments prononcées dans les procès-verbaux de référence.

Le cas échéant, et à la demande du propriétaire du procès-verbal de référence, une extension de classement devra être rédigée afin de permettre, après étude complémentaire, la validation de la quincaillerie objet du présent document sur les blocs-portes concernés.

Maizières-lès-Metz, le 30 mai 2022

X 
CLANGET-KRIER

Chargé d'Affaires
Signé par : Deborah KRIER

X 
Jérôme VISSE

Superviseur
Signé par : Jerome VISSE