



**RECONDUCTION n° 24/2
DU PROCES-VERBAL n° 14 - V - 123**

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Concernant	Un bloc-porte bois de référence « EI30 1 vantail » à un vantail battant sur un bâti bois.
Demandeur	CHAUVAT PORTES SAS ZI des Cèdres BP 20009 F - 49601 BEAUPREAU EN MAUGES CEDEX
Extensions de classement reconduites	Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France. Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites : EFR-14-001479 et 16/2
Durée de validité	Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au : 10 février 2029. Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France. Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.
Conditions de validité des classements	La pose du dormant bois des blocs-portes sera effectuée avec un jeu nul. Par conséquent : <ul style="list-style-type: none">- dans le cas d'une pose sur construction support rigide, le dormant bois sera soit scellé, soit fixé mécaniquement avec calfeutrement au mortier sur toute l'épaisseur du dormant ;- dans le cas d'une pose sur construction support flexible, le dormant bois sera monté à l'avancement de la réalisation de la cloison légère.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 23 janvier 2024

X 

Chargé d'Affaires
Signé par : Jérôme KLEIN

X 

Superviseur
Signé par : Jerome VISSE



RECONDUCTION n° 19/1 DU PROCES-VERBAL n° 14 - V - 123

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Concernant	Un bloc-porte bois de référence « EI30 1 vantail » à un vantail battant sur un bâti bois.
Demandeur	CHAUVAT PORTES SAS (ex. CHAUVAT ETS) ZI des Cèdres BP 20009 F - 49601 BEAUPREAU EN MAUGES CEDEX
Extensions de classement reconduites	Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France. Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites : EFR-14-001479 et 16/2
Durée de validité	Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au : 10 février 2024. Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France. Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 30 janvier 2019



Jérôme KLEIN
Chef de Projets



Olivia LUCIFORA
Chef de Service Qualification

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.



EXTENSION DE CLASSEMENT

Extension de classement n°

sur le procès-verbal n°

16/2

14 - V - 123

Demandeur

CHAUVAT PORTES
Z.I. des Cèdres
B.P. 20009
F - 49600 BEAUPREAU

Objet de l'extension

- a) Remplacement des paumelles
- b) Remplacement de la serrure à mortaiser multipoints

Durée de validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence. **Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.**

Passé cette date, l'extension de classement ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence délivrée par EFACTIS France.

Cette extension de classement n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ces mêmes procès-verbaux, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

a) Remplacement des paumelles

L'articulation du vantail peut être assurée, en remplacement des paumelles réf. BR AZ (MONIN) en acier de dimensions 140 x 55 mm, par des paumelles universelles (MONIN) en acier de dimensions 130 x 86 mm (avec fourreau en résine acétal et bouchons en polyéthylène haute densité), fixées au vantail et au bâti par trois vis acier Ø 4 x 30 mm.

Simultanément à l'utilisation de ces paumelles :

- le jeu de fonctionnement maximal ménagé en traverse supérieure, entre vantail et bâti, est réduit de 3,8 mm à 3,0 mm ;
- la section du joint intumescent réf. Flexilodice (ODICE), mis en œuvre en feuillure du bâti, est portée de 18 x 2 mm à 20 x 2 mm.

b) Remplacement de la serrure à mortaiser multipoints

La fermeture du vantail peut être assurée par une serrure à mortaiser réf. Europa S2 (FERCO) assurant un point de fermeture et trois points de condamnation, conformément à l'extension de classement n° EFR-14-001479 sur le procès-verbal de référence. Cette serrure peut être remplacée par une serrure à mortaiser réf. Security PP SF2 (FERCO), axe à 50 mm, à un point de fermeture latéral par pêne demi-tour et à trois points de condamnation latéraux par pénès dormants (pénès dormants éjectés automatiquement lorsque le vantail est en position fermée).

Le coffre principal de la serrure, de dimensions 67,5 x 148 x 14,5 mm (l x h x e), est mis en œuvre dans une mortaise de dimensions maximales 85 x 193 x 18 mm (l x h x e). Les coffres auxiliaires de dimensions 44 x 120 x 14,5 mm (l x h x e), sont mis en place dans des mortaises de dimensions maximales 72,5 x 165 x 18 mm (l x h x e). Les mortaises pour coffre principal et coffres auxiliaires de la serrure restent habillées d'un joint foisonnant réf. Wolmanit PL (DUAL) ou réf. Interdens 15 (ODICE) d'épaisseur 1 mm. La serrure est désaxée côté opposé à l'ouverture.

Aussi, simultanément à l'utilisation de cette serrure multipoints :

- la section du joint intumescent réf. Flexilodice (ODICE), mis en œuvre en feuillure du bâti, reste portée de 18 x 2 mm à 20 x 2 mm.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

a) Remplacement des paumelles

Le remplacement des paumelles de dimensions 140 x 55 mm par des paumelles universelles de dimensions 130 x 86 mm est admis dans la mesure où le dimensionnement des paumelles de substitution ne remet pas en cause la tenue mécanique du vantail bien que le nombre de vis de fixation des paumelles mâle et femelle soit ramené de quatre à trois.

Toutefois, la présence du fourreau sur les paumelles mâles est susceptible d'engendrer un affaissement du vantail en cours d'incendie, lorsque le feu sera situé côté ouverture du bloc-porte, par fonte de celui-ci en résine acétate. L'affaissement maximal possible du vantail est de l'épaisseur du fourreau, soit de 1,5 mm. Or, lors de l'essai EFECTIS France n° 14 - V - 123 ayant conduit à la rédaction du procès-verbal de référence, le jeu maximal en traverse supérieure était de 4,5 mm et l'étanchéité au feu est restée satisfaite à ce niveau jusqu'à 34 minutes d'essai. La diminution du jeu de fonctionnement maximal en partie haute, de 4,5 mm à 3,0 mm, permet de conserver un système d'étanchéité au feu identique à celui éprouvé en cas de fonte du fourreau des paumelles. Aussi, l'augmentation de la section du joint intumescent garantissant l'étanchéité au feu entre vantail et bâti améliore le système éprouvé.

Par ailleurs, lorsque le feu sera situé côté opposé à l'ouverture du bloc-porte, l'échauffement des paumelles (donc situées côté opposé au feu) restera faible et ne pourra en aucun cas conduire à une auto-inflammation du fourreau ou du bouchon des paumelles.

b) Remplacement de la serrure à mortaiser multipoints

Le remplacement de la serrure réf. Europa S2 par la serrure réf. Secury PP SF2 est admis compte tenu du fait que les serrures sont similaires et que les mortaises des coffres sont dimensionnées de façon à ce que le vide autour du coffre ne soit pas augmenté. De plus, les dimensions du coffre principal de serrure sont très peu différentes de celles du coffre principal de la serrure initiale. Aussi, les coffres auxiliaires présentent des dimensions de coffre inférieures à celles du coffre principal.

Par ailleurs, la largeur de la tête de la serrure est inchangée (18 mm) et celle-ci est filante sur la hauteur du vantail.

L'utilisation du joint foisonnant de chez ODICE apporte une protection de la serrure semblable à celle obtenue avec le joint foisonnant de chez DUAL. En effet, ce joint a fait preuve de son bon comportement au feu lors de nombreux essais de résistance au feu de blocs-portes bois.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Lorsque la modification citée au point b) est réalisée, alors l'empennage du point de fermeture latéral de la serrure de substitution respectera l'empennage minimal requis par le procès-verbal de référence.

Lorsque la modification citée au point b) est réalisée, alors **seul un feu côté ouverture est admis**.

Les modifications citées au paragraphe 1 du présent document peuvent être réalisées simultanément ou indépendamment l'une de l'autre.

Toutes les autres conditions de validité des classements énoncées dans le procès-verbal de référence seront respectées.

4. CONCLUSIONS

Les performances de l'élément sont inchangées.

La présente extension de classement est cumulable avec celle n° EFR-14-001479 précédemment émise.

Maizières-lès-Metz, le 13 janvier 2016



Jérôme KLEIN
Responsable de Pôle « Portes et Fermetures Bois »



Renuad SCHILLINGER
Chef de Service Essais



EXTENSION DE CLASSEMENT

Extension de classement n°

sur le procès-verbal n°

▪ EFR-14-001479

14 - V - 123

Demandeur

CHAUVAT ETS
ZI des Cèdres
Rue des Cèdres
FR-49600 BEAUPREAU

Objet de l'extension

- Mise en œuvre d'une serrure de référence EUROPA S2 (FERCO)
- Modification des constructions support autorisées

Durée de validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence. **Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.**

Passé cette date, l'extension de classement ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence délivrée par EFECTIS France.

Cette extension de classement n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ces mêmes procès-verbaux, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

- Mise en œuvre d'une serrure de référence EUROPA S2 (HOPPE)

Le bloc-porte peut être équipé d'une serrure à mortaiser à un point de fermeture latéral et trois points de condamnations, de référence EUROPA S2 (FERCO), actionnée de part et d'autre par une béquille en aluminium de référence ENS ATLANTA 1530/300 LMSGL (HOPPE).

Le coffre principal de la serrure de dimensions 185 x 57,5 x 14 mm prend place dans une réservation dans le vantail de dimensions 230 x 75 x 18 mm, désaxée côté opposé aux paumelles. Cette réservation est habillée d'un joint foisonnant de référence WOLMANIT PL (DUAL) d'épaisseur 1 mm. Le pêne demi-tour s'engage dans une gâche en acier d'épaisseur 20/10 mm, de dimensions 224 x 30 mm, insérée dans une découpe de dimensions 225 x 31 x 2,5 mm usinée dans le montant du bâti et fixée par trois vis \varnothing 4 x 30 mm.

Les coffres secondaires de la serrure prennent place dans une réservation dans le vantail de dimensions 11,8 x 16,3 mm pratiquée sur toute la hauteur du vantail. Les pênes dormants s'engagent dans une gâche en acier d'épaisseur 20/10 mm, de dimensions 95 x 20 mm, insérée dans une découpe de dimensions 96 x 20,5 x 2,8 mm usinée dans le montant du bâti et fixée par deux vis \varnothing 4 x 30 mm.

L'axe de manœuvre est conservé à 1045 mm du bas du vantail.

Simultanément à l'utilisation de cette serrure multipoints, la section du joint intumescent de référence FLEXILODICE (ODICE) se trouvant en fond de feuillure de chaque élément du bâti, sur l'aile de 42,3 mm, est portée de 18 x 2 mm à 20 x 2 mm.

- Modification des constructions support autorisées

Le bloc-porte peut être mis en œuvre dans les constructions support suivantes :

- des voiles en béton armé ayant une masse volumique d'au moins 2200 kg/m³ et une épaisseur d'au moins 100 mm ;
- Mur en blocs de béton, en maçonnerie ou en béton homogène ayant une masse volumique globale minimale de 850 kg/m³ et une épaisseur d'au moins 100 mm ;
- Mur en blocs de béton, en béton cellulaire ayant une masse volumique globale de 650 kg/m³ et une épaisseur d'au moins 100 mm ;
- Une construction support flexible d'épaisseur minimale 98 mm, objet d'un procès-verbal de classement, et de performance minimale EI60, dans les mêmes conditions de mise en œuvre que l'essai de référence, en particulier le renforcement de la cloison par un chevêtre.

Pour les constructions support constituées par un mur en blocs de béton (incorporant du béton cellulaire) ou en maçonnerie, chacune des unités de maçonnerie doit être collée aux autres avec un mortier approprié pour la durée prévue de résistance au feu.

Les méthodes de fixation utilisées dans chaque type de construction support sont dans tous les cas adaptées à celle-ci.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

L'essai EFECTIS n° 14-V-123 concernait deux blocs-portes bois à un vantail battant sur un bâti bois identiques. Le bloc-porte muni d'une serrure de référence EUROPA S2 (FERCO) a satisfait aux critères d'étanchéité au feu et d'isolation thermique, mode normal et supplémentaire, pendant 29 minutes, limités par une inflammation soutenue en partie inférieure côté articulation. Aucun désagrément n'a été constaté au niveau de la serrure.

Le bloc-porte ayant été installé sur une construction support flexible, configuration la plus défavorable, la mise en œuvre du bloc-porte est autorisée sur des constructions supports rigides ou flexibles, de performance minimale EI60.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Seul le feu côté paumelles est autorisé pour la mise en œuvre de la serrure de référence EUROPA S2 (FERCO).

Toutes les autres conditions de validité des procès-verbaux de référence devront être respectées.

4. CONCLUSIONS

Les performances de l'élément sont inchangées.

P.O. Olivia D'Halluin



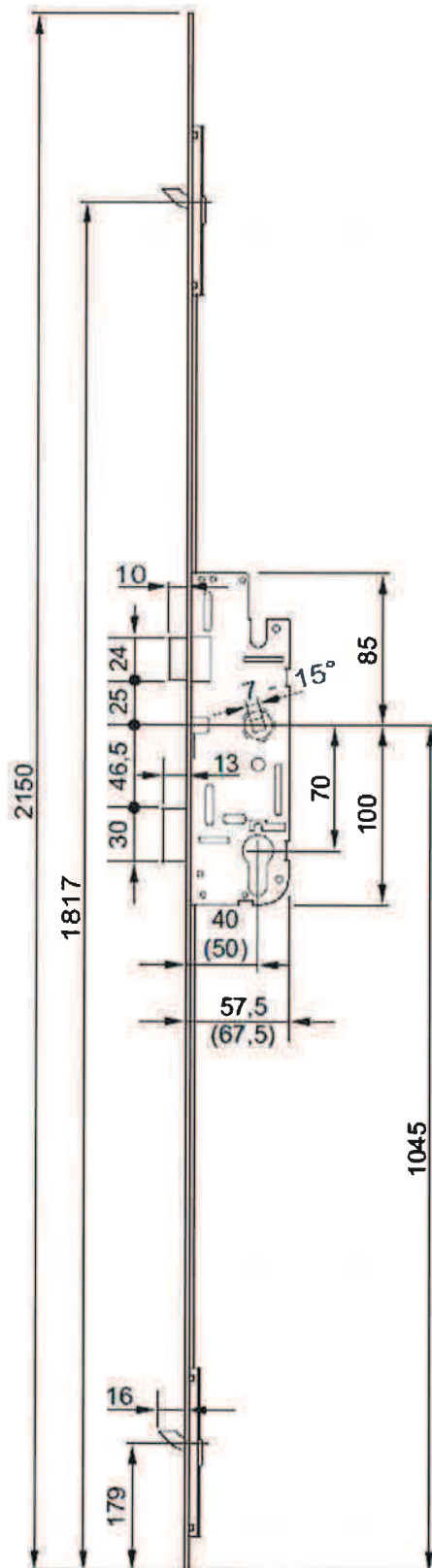
Jacinthe BEC
Ingénieur Chargée d'affaires

Maizières-lès-Metz, le 2 juillet 2014



Hervé RYCKEWAERT
Chef du Service Essais

ANNEXE - Plan de la serrure EUROPA S2 (FERCO)



PROCES-VERBAL de CLASSEMENT n° 14 - V - 123

Résistance au Feu des Eléments de Construction selon l'Arrêté modifié du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

Durée de validité

Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au **10 février 2019**

Concernant

Un bloc-porte bois de référence « EI30 1 vantail » à un vantail battant sur un bâti bois.

Demandeurs

CHAUVAT ETS
ZI des Cèdres
Rue des Cèdres
FR-49600 BEAUPREAU



**Ce procès-verbal comporte 16 pages.
Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.**

1. INTRODUCTION

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté au bloc-porte à un vantail battant, conformément aux modes opératoires donnés dans la norme EN 13501-2 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

2. LABORATOIRE D'ESSAI

EFFECTIS France
Voie Romaine
F - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

3. DEMANDEUR DE L'ESSAI DE REFERENCE

CHAUVAT ETS
ZI des Cèdres
Rue des Cèdres
FR-49600 BEAUPREAU

4. ESSAI DE RESISTANCE AU FEU DE REFERENCE

Numéro de l'essai : 14 - V - 123
Date de l'essai : 10 février 2013

5. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT TESTE

Référence : « EI30 1 vantail »
Provenance : CHAUVAT ETS, BEAUPREAU (49)

6. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

6.1 TYPE DE FONCTION

Le bloc-porte à un vantail est défini comme un « élément non porteur ». Sa fonction est de résister au feu en ce qui concerne les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme EN 13501-2.

6.2 GENERALITES

Voir planches n° 1 à 5.

L'élément objet du présent procès-verbal est un bloc-porte bois de référence « EI30 1 vantail » à un vantail battant sur un bâti bois.

6.3 DESCRIPTION DE L'ELEMENT

Nota : Les plans figurant sur les planches n° 1 à 5 ont été fournis par le Demandeur, contrôlés par le Laboratoire d'EFECTIS France et sont conformes à l'élément testé.

6.3.1 Bâti

Le bâti se compose de deux montants et d'une traverse haute réalisés par des profilés en bois européen HÊTRE lamellé collé de masse volumique moyenne théorique 680 kg/m³, de section hors-tout 68 x 58 mm, réalisant une feuillure de dimensions 42,3 x 15 mm destinée à recevoir le vantail et comportant une rainure à brique de dimensions 52 x 7 mm. Ces éléments sont coupés droits et assemblés par tenon et mortaise dans les angles.

Un joint intumescent auto-adhésif de référence FLEXILODICE (ODICE), de section 18 x 2 mm est placé en fond de feuillure de chaque élément du bâti, sur l'aile de 42,3 mm, dans une rainure de dimensions 18 x 2,6 mm.

6.3.2 Vantail

Le vantail a pour épaisseur 40 mm.

L'encadrement du vantail se compose de deux montants et deux traverses réalisés en bois européen HÊTRE abouté de masse volumique moyenne théorique 680 kg/m³ de section délimitée 33,7 x 31 mm, assemblés entre eux par agrafage dans les angles.

L'âme du vantail est réalisée par un panneau de particules de bois agglomérées de référence NORMAPORTES (LINEX), de masse volumique théorique 400 kg/m³ et d'épaisseur 33,5 mm.

Les parements sont réalisés par un panneau en fibres de bois de référence HDF HOMADUR TYP 15 (HOMANIT), de masse volumique théorique 850 kg/m³ et d'épaisseur 3 mm. Les parements sont collés en plein sur l'ensemble formé par l'encadrement et l'âme par de la colle urée-formol de référence UF1285 (AKZO NOBEL), à raison de 130 g/m².

6.3.3 Articulation et fermeture

6.3.3.1 Articulation

Le vantail s'articule sur trois paumelles en acier de référence 140x55 BR AZ (MONIN) de dimensions 140 x 55 mm. Les lames des paumelles sont fixées au vantail et au bâti par quatre vis ø 4 x 30 mm.

Les paumelles d'extrémité sont axées à 160 mm du haut et 220 mm du bas du vantail. La troisième paumelle est axée à mi-distance des paumelles d'extrémité.

6.3.3.2 Fermeture

La fermeture du vantail est assurée par une serrure à mortaiser à un point de fermeture latéral de référence SERSURETE (MARC). Elle était actionnée de part et d'autre par une béquille en aluminium de référence ENS ATLANTA 1530/300 LMSGL (HOPPE).

Le coffre de la serrure de dimensions 148 x 75 x 15 mm prenait place dans une réservation dans le vantail de dimensions 165 x 85 x 18 mm. Cette réservation était habillée d'un joint intumescent de référence WOLMANIT PL (DUAL) d'épaisseur 1 mm. Le pêne venait s'engager dans une gâche en acier d'épaisseur 15/10 mm, de dimensions 175 x 32 mm, insérée dans une découpe de dimensions 176 x 33 x 2 mm usinée dans le montant du bâti et fixée par deux vis ø 3,5 x 15 mm.

L'axe de manœuvre était placé à 1058 mm du bas du vantail ;

Le vantail peut-être équipé d'un ferme-porte de référence GR400 (GROOM), fixé au vantail par quatre vis ø 4 x 30 mm et au bâti par deux vis ø 4 x 30 mm.

6.3.4 Construction support associée

Le bloc-porte est installé dans une construction support associée de type PLACOSTIL 98/48 (PLACOPLATRE) réalisée conformément à l'appréciation de laboratoire CSTB n° R506-049, dont le procès-verbal associé prononce la performance EI60.

Au niveau de la baie destinée à recevoir le bloc-porte, la cloison légère est renforcée par un chevêtre réalisé par :

- Deux montants sur toute hauteur obtenus par un montant M48 et un rail R48 boxés l'un dans l'autre;
- En traverse haute, un rail R48, avec deux retours de 150 mm minimum vers le haut pour l'assemblage avec les montants M48 et rail R48 boxés toute hauteur ;
- En imposte, des tronçons de montants doublés réalisés par des profilés M48 répartis au pas maximal de 600 mm. Les tronçons placés dans les angles de l'hubriserie sont fixés sur les montants boxés toute hauteur par des vis TR ø3,5 x 9,5 mm.

Le bâti est fixé à l'avancement, par l'intérieur de la construction support associée, à l'aide de vis TTPC 35 mm réparties au pas maximal de 500 mm.

6.3.5 Jeux de fonctionnement maximaux autorisés

En traverse haute	: 3,8 mm
Verticalement, côté paumelles	: 2,2 mm
Verticalement, côté serrure	: 4 mm
Au seuil	: 5 mm
Empennage minimal	: 5,5 mm

7. REPRESENTATIVITE DES ELEMENTS

L'échantillon soumis à l'essai a été jugé représentatif de la fabrication courante actuelle du demandeur. Les conditions à respecter pour la mise en œuvre des éléments sont décrites dans le présent procès-verbal et sont conformes à celles observées lors de la mise en œuvre pour l'essai.

8. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

8.1 REFERENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.5 de la norme EN 13501-2.

8.2 CLASSEMENTS

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

R	E	I	W	t	-	M	C	S	G	K
	E	I ₁		20						
	E	I ₂		30						
	E			30						

Les portes qui bénéficient d'un classement EI₂ peuvent être mises en œuvre à condition que les parois et revêtements de paroi adjacents aux portes soient classés M1 ou B-s3, d0 (ou classes de réaction au feu définies dans l'Annexe 1 de l'Arrêté du 21 Novembre 2002 et acceptées pour ce niveau de performance selon l'Annexe 4 de ce même texte) sur une distance de 100 mm à partir du bord extérieur du dormant du bloc-porte.

9. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

9.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le rapport de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, le rapport de référence pourra être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

9.2 SENS DU FEU

FEU CÔTE PAUMELLES.

10. DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE DES RESULTATS

10.1 GENERALITES

Le domaine d'application directe des résultats est limité aux blocs-portes. Les règles du domaine d'application directe pour les fenêtres ouvrantes et les tabliers en tissus ouvrants ne sont pas disponibles à l'heure actuelle. Le domaine d'application directe définit les changements admissibles sur l'élément d'essai à la suite d'un essai réussi de résistance au feu. Ces modifications peuvent être introduites automatiquement sans que le commanditaire ait besoin de rechercher une évaluation, un calcul ou une approbation supplémentaire.

Nota : Lorsque des prescriptions étendues concernant les dimensions du produit sont envisagées, peuvent être inférieures aux dimensions réelles afin de maximiser l'extrapolation des résultats d'essai en modélisant l'interaction entre les éléments à la même échelle.

10.2 MATERIAUX ET CONSTRUCTIONS

10.2.1 Généralités

Sauf indication contraire dans le texte ci-dessous, les matériaux et la construction du bloc-porte doivent être identiques à ceux de l'essai. Le nombre de vantaux et le mode de fonctionnement (par exemple, coulissant, battant ou pivotant, à simple ou double action) ne doivent pas être modifiés.

10.2.2 Restrictions spécifiques aux matériaux et à la construction

10.2.2.1 Constructions en bois

L'épaisseur du ou des vantaux ne doit pas être réduite mais il est permis de l'augmenter. ~~Pour les blocs-portes à vantaux multiples, cette augmentation doit être identique pour chaque vantail.~~

Il est permis d'accroître l'épaisseur du vantail et/ou sa masse volumique sous réserve que l'augmentation totale du poids ne soit pas supérieure à 25 %.

Pour les panneaux à base de bois (par exemple, l'aggloméré, le contreplaqué, etc), la composition (par exemple, le type de résine) ne doit pas changer par rapport à celle soumise à l'essai. La masse volumique ne doit pas être réduite mais il est permis de l'augmenter.

Les dimensions en coupe et/ou la masse volumique des dormants en bois (y compris les feuillures) ne doivent pas être réduites mais il est permis de les augmenter.

10.2.2.2 Constructions en métal

~~Il est permis d'accroître les dimensions des enveloppes de métal autour des dormants pour recevoir des constructions support plus épaisses. Il est permis d'augmenter l'épaisseur de l'acier de 25 % au maximum.~~

~~Le type de métal ne doit pas être différent de celui soumis à l'essai.~~

~~Le nombre d'éléments raidisseurs pour les blocs-portes sans isolation thermique et le nombre et le type de leurs fixations dans la fabrication du panneau peuvent être augmenté proportionnellement à l'augmentation des dimensions mais ne doivent pas être réduits.~~

10.2.2.3 Constructions vitrées

~~Le type de verre et la technique de fixation sur les bords, y compris le type et le nombre de fixations par mètre de périmètre, ne doit pas changer par rapport à ceux soumis aux essais.~~

~~Le nombre de baies vitrées et chacune des dimensions (largeur et hauteur) du verre de chaque vitrage intégré dans un élément d'essai peuvent être :~~

- ~~— diminués proportionnellement aux réductions de taille de la porte ou~~
- ~~— diminués de 25 % au maximum pour les blocs-portes étanches au feu uniquement et/ou de protection contre les rayonnements et pour les blocs-portes qui satisfont aux critères d'isolation thermique lorsque la température de la surface non exposée de l'ouvrant et du vitrage a été maintenue pendant la période de classification ou~~
- ~~— diminués sans restriction à condition que la surface totale du ou des vitrages soumis à l'essai soit inférieure à 15 % de la surface de l'ouvrant ou du panneau latéral/supérieur.~~

~~Par conséquent, les variations dimensionnelles hors-tout du vitrage autorisées peuvent être :~~

	Maximales
Largeur (mm)	
Hauteur (mm)	

~~Le nombre de baies vitrées et chacune des dimensions du verre de chaque vitrage inclus dans un élément d'essai ne doivent pas être augmentées.~~

~~La distance entre le bord du vitrage et le périmètre de chaque ouvrant ou la distance entre les baies vitrées ne doit pas être réduite par rapport à celles incorporées dans l'élément d'essai. Un autre positionnement dans l'ouvrant ne peut être modifié que s'il n'entraîne aucune suppression ou repositionnement d'éléments structuraux en rapport avec le vitrage.~~

10.2.3 Finitions décoratives

10.2.3.1 Peinture

Lorsque la peinture de finition n'est pas censée contribuer à la résistance au feu du bloc-porte, d'autres peintures sont acceptables et il est permis de les ajouter aux ouvrants ou aux dormants pour lesquels des éléments d'essai sans finition ont été soumis aux essais. Lorsque la finition de peinture contribue à la résistance au feu du bloc-porte (par exemple, peintures intumescentes), aucun changement ne doit alors être admis.

10.2.3.2 Stratifiés décoratifs

Les stratifiés et les placages en bois décoratifs jusqu'à 1,5 mm d'épaisseur peuvent être ajoutés sur les faces (mais pas sur les bords) des blocs-portes battants satisfaisant aux critères d'isolation thermique (mode opératoire normal ou supplémentaire).

Les stratifiés et les placages en bois décoratifs appliqués sur les blocs-portes ne satisfaisant pas aux critères d'isolation thermique (mode opératoire normal ou supplémentaire) et/ou ceux dont l'épaisseur est supérieure à 1,5 mm doivent être soumis aux essais comme faisant partie de l'élément d'essai. Pour tous les blocs-portes soumis à l'essai avec des faces en stratifié décoratif, les seules variations possibles doivent se situer dans des limites de types et d'épaisseurs de matériau analogues (par exemple, pour la couleur, le motif, le fabricant).

10.2.4 Fixations

Il est permis d'augmenter le nombre de fixations utilisées pour fixer les blocs-portes résistant au feu sur les constructions support mais il ne doit pas être réduit et il est permis de réduire la distance entre les fixations mais elle ne doit pas être augmentée.

10.2.5 Quincaillerie de bâtiment

Il est permis d'augmenter le nombre de dispositifs limitant les mouvements comme les serrures, les loquets et les paumelles mais il ne doit pas être réduit.

Lorsqu'un bloc-porte a été soumis à l'essai avec un dispositif de fermeture monté, mais avec la force de retenue relâchée conformément au paragraphe 10.1.4, le bloc-porte peut être fourni avec ou sans ce dispositif de fermeture, c'est-à-dire lorsque des caractéristiques de fermeture automatique ne sont pas exigées.

Note : L'échange de quincaillerie de bâtiment n'est pas couvert par le domaine d'application directe.

10.3 VARIATIONS DIMENSIONNELLES ADMISSIBLES

10.3.1 Généralités

Des blocs-portes ayant des dimensions différentes de celles des éléments d'essai soumis aux essais sont admises dans certaines limites mais les variations dépendent du type de produit et de la durée de satisfaction aux critères de performances.

L'augmentation et la diminution des dimensions admises par le domaine d'application directe sont applicables aux dimensions hors-tout de chaque ouvrant, de chaque panneau latéral, de chaque imposte et de chaque panneau supérieur indépendamment, y compris toutes les feuillures qui peuvent se trouver sur l'ouvrant ou le panneau.

Les règles régissant les variations dimensionnelles admissibles sont données dans l'Annexe B de la norme EN 1634-1 :2008.

~~Conformément au paragraphe 13.2.2.c de la norme EN 1634-1 :2008, les dimensions de tout vitrage ne peuvent pas être augmentées.~~

10.3.2 Durées d'essai

L'amplitude des variations dimensionnelles est dépendante du fait que le temps de classification a été juste atteint (catégorie « A ») ou dépassé conformément aux valeurs précisées au paragraphe 13.3.2. de la norme EN 1634-1 :2008 (dépassement de catégorie « B ») avant la fin de l'essai.

Ainsi, l'élément peut être classé dans les catégories suivantes :

Si la performance EI₁ est recherchée :

- Catégorie B pour le temps de classification suivant : 20 minutes.

Si la performance EI2 est recherchée :

- Catégorie A pour le temps de classification suivant : 30 minutes.
- Catégorie B pour le temps de classification suivant : 20 minutes.

Si la performance E est recherchée :

- Catégorie A pour le temps de classification suivant : 30 minutes.
- Catégorie B pour le temps de classification suivant : 20 minutes.

10.3.3 Variations dimensionnelles par rapport au type de produit

10.3.3.1 Variations dimensionnelles maximales du vantail autorisées

	Catégorie « A »		Catégorie « B »	
	Minimales	Maximales	Minimales	Maximales
Largeur (mm)	Illimitée	930	Illimitée	1070
Hauteur (mm)	Illimitée	2040	Illimitée	2346
				La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser 2,27 m ²

10.3.3.2 Autres modifications

Pour les blocs-portes de plus faibles dimensions, le positionnement relatif des dispositifs limitant les mouvements (par exemple, paumelles, loquets, etc) doit rester identique à celui soumis aux essais ou toute modification des distances les séparant sera limitée au même pourcentage de réduction que la réduction dimensionnelle de l'élément d'essai.

Pour les blocs-portes de plus grandes dimensions, les règles suivantes doivent être également appliquées :

La hauteur du loquet au-dessus du sol doit être supérieure ou égale à celle de l'essai et cette augmentation de hauteur doit être au moins proportionnelle à l'accroissement de la hauteur de la porte ;

La distance entre la paumelle supérieure et le haut de l'ouvrant doit être égale ou inférieure à celle de l'essai ;

La distance entre la paumelle inférieure et le bas de l'ouvrant doit être égale ou inférieure à celle de l'essai ;

En cas d'utilisation de trois paumelles ou de dispositifs anti-gauchissement, la distance entre le bas de l'ouvrant et l'assujettissement central doit être supérieure ou égale à celle de l'essai.

10.3.3.3 Panneaux latéraux et impostes

~~Les règles de variation par rapport aux éléments d'essai de panneaux latéraux et d'impostes sont identiques à celles appliquées d'une manière générale aux blocs-portes battant ou pivotants. Si un seul panneau latéral peut être soumis à l'essai en raison des contraintes dimensionnelles du four, un second panneau ayant au plus les mêmes dimensions peut être ajouté du côté opposé, sous réserve d'avoir obtenu un dépassement de temps de classification de type « B ». Lorsqu'un panneau latéral supplémentaire doit être ajouté à un bloc-porte à un vantail soumis à l'essai, le panneau soumis à l'essai doit alors être placé du côté du loquet.~~

~~L'adjonction d'un deuxième panneau latéral est exclue pour les blocs-portes satisfaisant au critère de rayonnement sauf si elles satisfont également le critère d'isolation thermique.~~

10.3.3.4 Constructions en bois

Le nombre, les dimensions, l'emplacement et l'orientation de tous les joints ne doivent pas être modifiés sur un dormant en bois.

Lorsque des placages en bois décoratifs d'une épaisseur supérieure ou égale à 1,5 mm ou d'autres revêtements apportant eux-mêmes des améliorations à la construction font partie de l'élément d'essai, ils ne doivent pas être remplacés par d'autres ayant une épaisseur ou une résistance inférieure.

10.4 SENS D'EXPOSITION AU FEU

10.4.1 Généralités

La norme EN 1363-1 indique que, pour des éléments de séparation pour lesquels il est exigé deux côtés résistant au feu, il faut soumettre deux éléments d'essai à l'essai (un dans chaque direction) sauf si l'élément est parfaitement symétrique, c'est-à-dire que la construction de bloc-porte est identique des deux côtés d'une ligne médiane traversant l'épaisseur de l'ouvrant lorsque celui-ci est vu de dessus. Dans certains cas toutefois, il est possible de définir des règles selon lesquelles la résistance au feu d'un bloc-porte asymétrique essayé dans un sens de feu peut s'appliquer pour l'autre sens d'exposition au feu. La possibilité de mettre au point de telles règles augmente si l'étude se limite à certains types de blocs-portes et certains critères applicables, par exemple l'étanchéité au feu des portes.

10.4.2 Sens d'exposition au feu autorisés

Conformément au paragraphe 13.4.2 de la norme EN 1634-1:2008, selon la nature du dormant et de l'ouvrant du bloc-porte testé d'une part et du sens d'exposition appliqué lors de l'essai d'autre part, les performances au feu indiquées au paragraphe 8. du présent procès-verbal peuvent être valables pour les sens d'exposition au feu suivants :

- Etanchéité au feu : Feu côté opposé aux paumelles et feu côté paumelles.
- Isolation thermique : Feu côté opposé aux paumelles et feu côté paumelles.
- Rayonnement : ~~Feu coté opposé aux paumelles et feu côté paumelles.~~

~~Ces sens d'exposition au feu sont subordonnés au strict respect des conditions suivantes :~~

- ~~▫ la construction des vantaux eux-mêmes est symétrique, à l'exception de leurs bords (portes à double feuillure par exemple) ;~~
- ~~▫ toutes les pièces de ferrage de retenue ou de support ont un point de fusion suffisamment élevé de sorte qu'elles ne fondent pas lors de leur exposition à la chaleur de l'essai ;~~
- ~~▫ aucun changement n'intervient dans le nombre de vantaux ou leur mode de fonctionnement.~~

10.5 CONSTRUCTIONS SUPPORTS

10.5.1 Généralités

La résistance au feu d'un bloc-porte soumis aux essais dans une forme de construction support normalisée est susceptible de s'appliquer ou non une fois monté dans d'autres types de construction. En général, les types rigide et flexible ne sont pas interchangeables ; les règles régissant le domaine d'application directe au sein de chaque groupe sont données aux paragraphes 13.5.2. à 13.5.3. de la norme EN 1634-1:2008. Dans certains cas cependant, il est possible que le résultat d'un essai sur un type particulier de bloc-porte essayé dans une forme de construction support normalisée soit applicable à ce bloc-porte monté dans une construction support normalisée d'un type différent. Des règles spécifiques sont données au paragraphe 13.5.4. de la norme EN 1634-1 : 2008.

10.5.2 Constructions support autorisées

Conformément aux règles précisées au paragraphe 13.5. de la norme EN 1634-1 :2008, les performances indiquées au paragraphe 8.2. du présent procès-verbal sont également valables pour des blocs-portes installés dans :

- a) ~~des voiles en béton armé ayant une masse volumique d'au moins 2200 kg/m³ et une épaisseur d'au moins 200 mm~~
- b) ~~Mur en blocs de béton, en maçonnerie ou en béton homogène ayant une masse volumique globale minimale de xxx kg/m³ (densité testée avec min 850 kg/m³) et une épaisseur d'au moins xxx mm (ép testée et au minimum 100 mm pr <90° et 150 mm pour >90°)~~
- c) ~~Mur en blocs de béton, en béton cellulaire ayant une masse volumique globale de xxx kg/m³ (densité testée) et une épaisseur d'au moins xxx mm (ép testée avec au minimum 100 mm pr <90° et 150 mm pour >90°)~~

~~Pour les constructions support constituées par un mur en blocs de béton (incorporant du béton cellulaire) ou en maçonnerie, données en b) et c), chacune des unités de maçonnerie doit être collée aux autres avec un mortier approprié pour la durée prévue de résistance au feu~~

- d) ~~des constructions flexibles telles que décrites au paragraphe 7.2.2.4. de la norme EN 1363-1 et dont les caractéristiques sont définies dans le tableau ci-dessous :-~~

Résistance au feu prévue	Profondeur nominale des poteaux en acier [mm]			Plaques de plâtre de type F, EN 520		Isolation thermique : laine minérale	
	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Nombre de couches sur chaque côté	Epaisseur des plaques [mm]	Epaisseur [mm]	Masse volumique [kg/m ³]
EI-30	44 - 55	56 - 75	76 - 100	1	12,5	40-50	30-60
EI-60	44 - 55	56 - 75	76 - 100	2	12,5	40-50	30-60
EI-90	44 - 55	56 - 75	76 - 100	2	12,5	40-50	85-115
EI-120	62 - 70	71 - 75	76 - 100	2	15	60-70	85-115

~~Conformément aux règles précisées au paragraphe 13.5. de la norme EN 1634-1 :2008, un essai réalisé en utilisant une certaine profondeur de montant telle que définie dans les groupes A, B ou C est applicable aux constructions utilisant la gamme de profondeur de montant définie pour les groupes respectifs-~~

~~Un résultat d'essai effectué avec une construction conformément au groupe A s'applique aux montants des groupes A, B et C. Un résultat d'essai effectué avec une construction conformément au groupe B s'applique aux poteaux des groupes B et C. Un résultat d'essai effectué avec une construction conformément au groupe C ne s'applique qu'aux poteaux du groupe C.~~

- e) ~~des constructions support associées telles que décrites dans le paragraphe 6.3.4 du présent procès-verbal.~~

~~Les méthodes de fixation utilisées dans chaque type de construction support sont dans tous les cas adaptées à celle-ci.~~

11. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable CINQ ANS à dater de la réalisation de l'essai, soit jusqu'au :

DIX FEVRIER DEUX-MILLE DIX-NEUF

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par le Laboratoire.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Maizières-lès-Metz, le 6 mai 2014



Jacinthe BEC
Ingénieur Chargée d'affaires



Hervé RYCKEWAERT
Chef de Service Essais

Planche n° 1: Coupe vertical du bloc-porte

Coupe verticale Bloc-porte EI 30

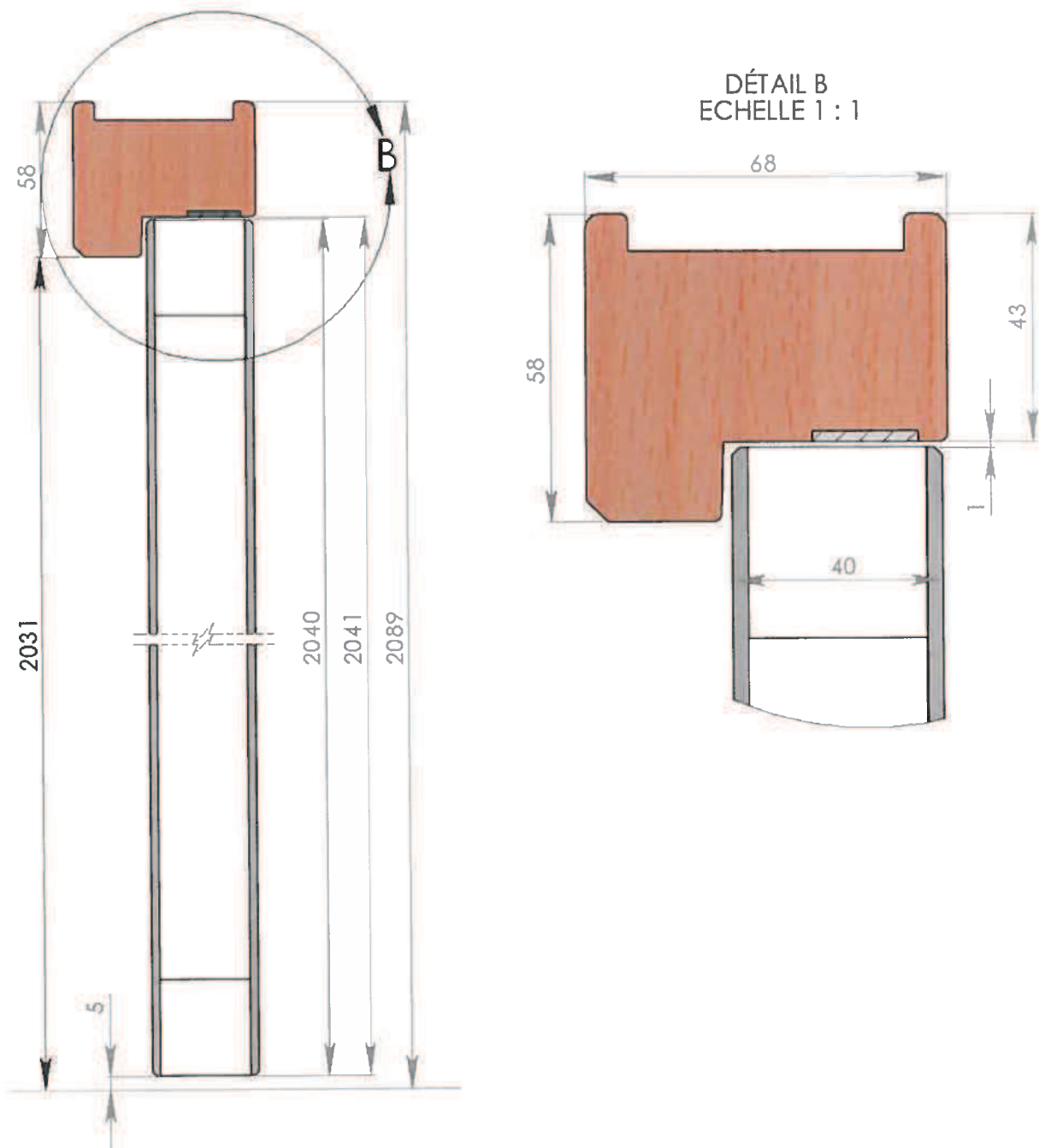


Planche n° 2: Coupe horizontale du bloc-porte

Coupe horizontale Bloc-porte EI 30

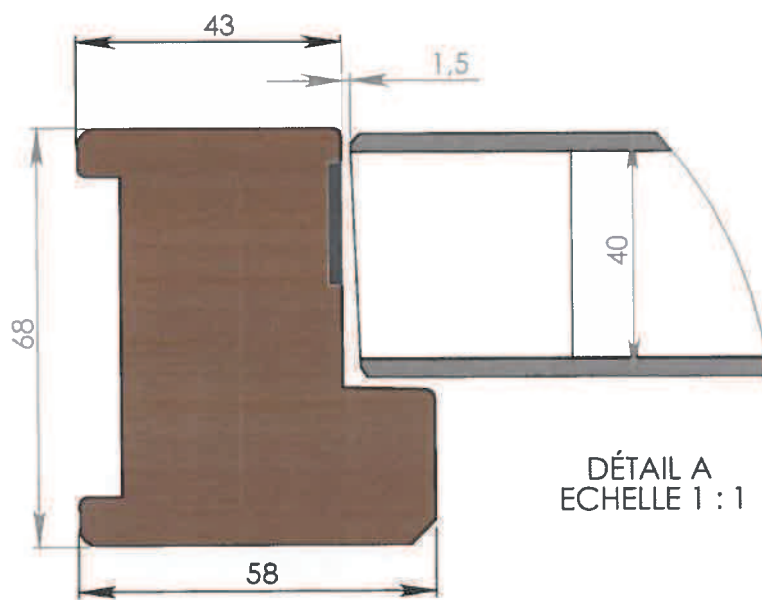
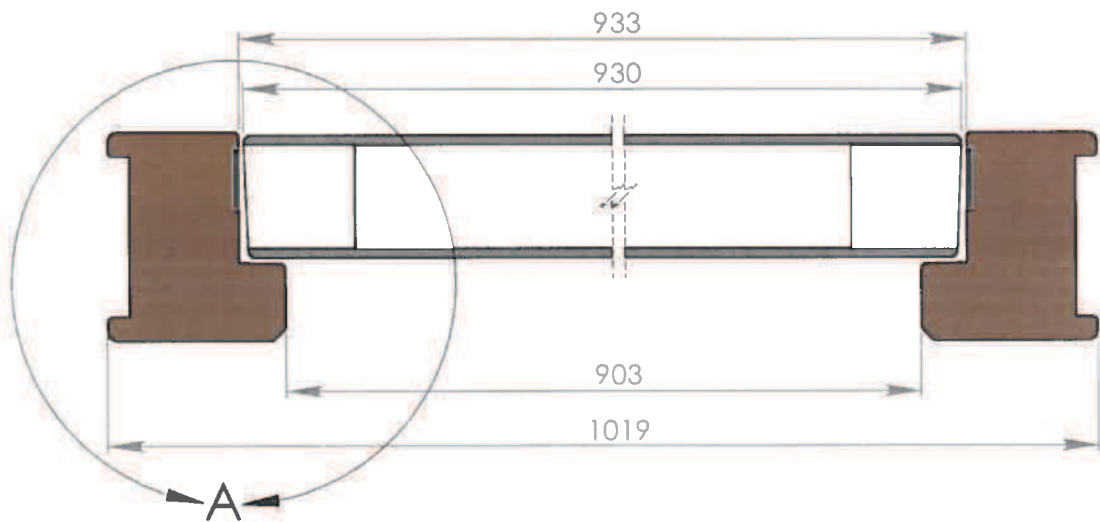
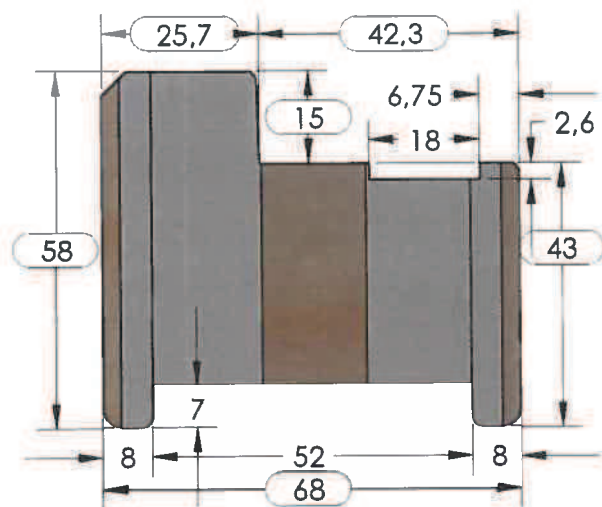
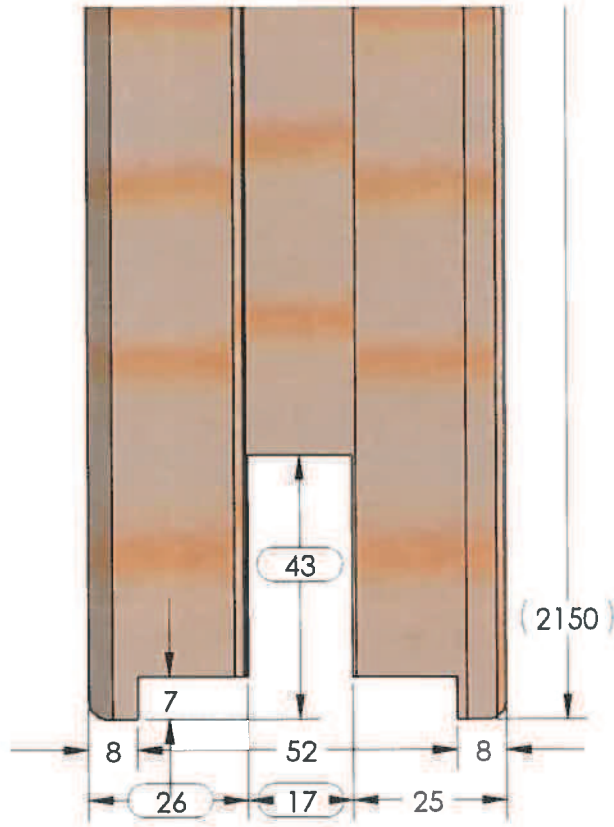


Planche n° 3: Détails bâti



68 x 58 COUPE FEU 1/2 Heure

Planche n° 4: Détail usinage vantail

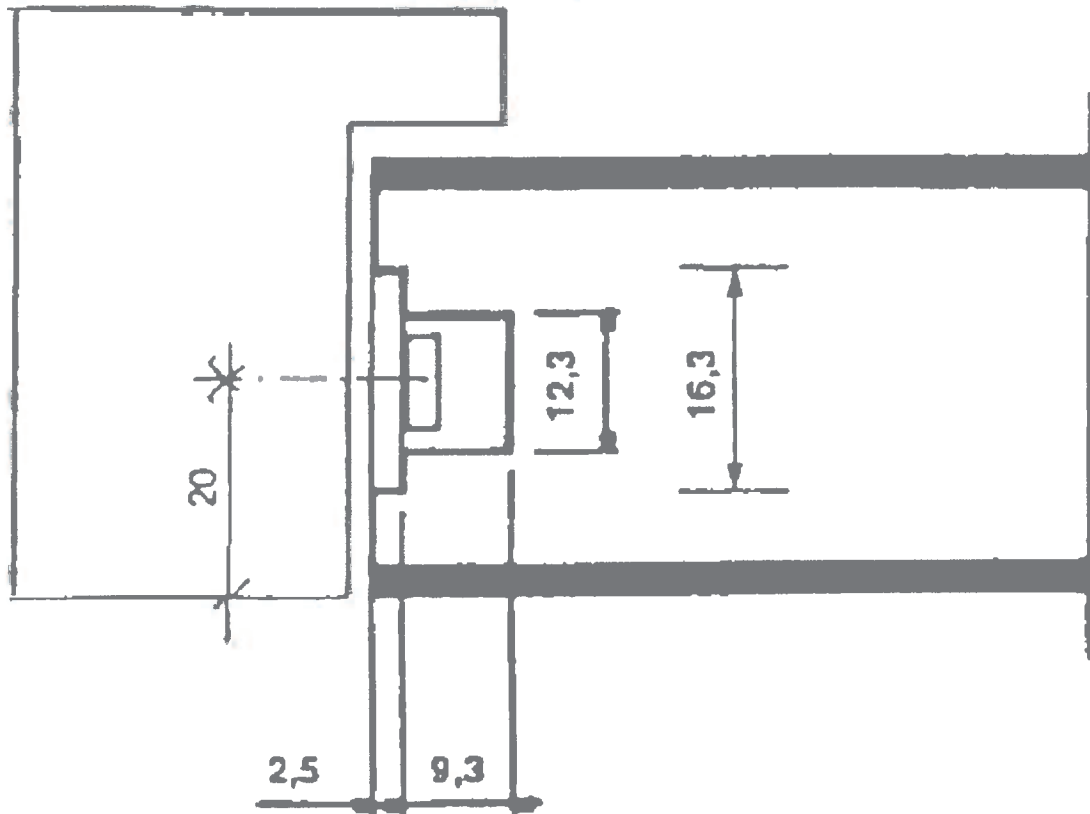
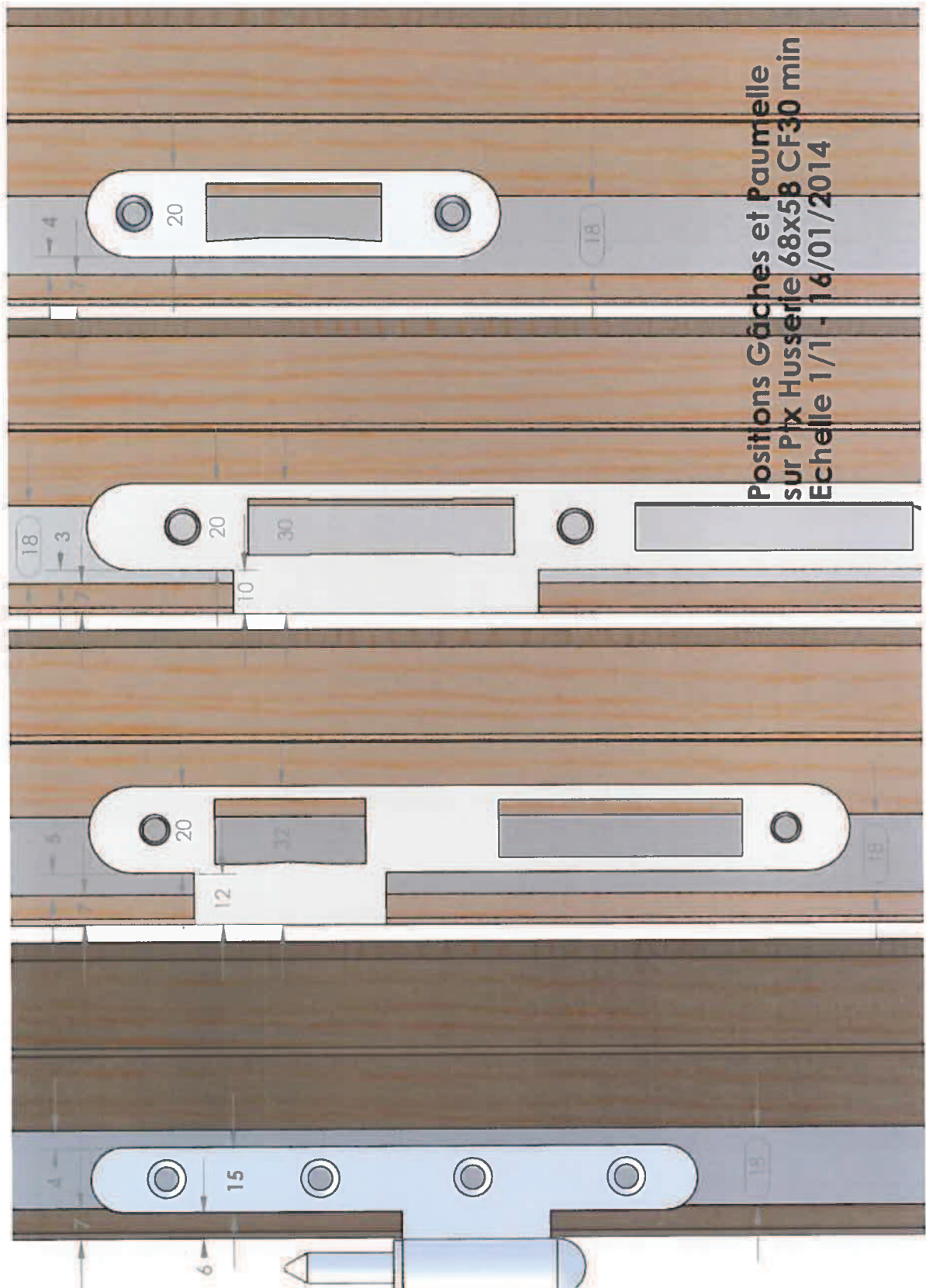


Planche n° 5: Détail position des gâches et paumelles



Positions Gâches et Paumelle
sur Pix Husserie 68x58 CF30 min
Echelle 1/1 - 16/01/2014