

Guide de choix

PORTES MÉTALLIQUES COUPE-FEU OU MULTI-USAGES

E-book 2019

Introduction

Nous proposons un grand choix de portes métalliques pour les usages courants (porte de service, porte de secours, porte de cave, etc.) ou pour des usages plus spécifiques (porte à ventelles, porte palière, porte extérieure, etc.). Qu'elle soit multi-usage « simple » ou coupe-feu, qu'elle soit pleine ou vitrée, nous avons forcément une solution.

L'expertise de notre division spécialisée « portes » permet de répondre précisément à tous les besoins en proposant une gamme complète de produits adaptés à chaque bâtiment (ERP, locaux industriels, bureaux, logements collectifs, etc.). Notre équipe spécialisée est en mesure de répondre précisément à chaque besoin ou chaque cahier des charges.

Avec ce deuxième e-book, nous voulons aller encore plus loin en vous donnant accès à toutes les informations nécessaires pour prendre les bonnes décisions et vous aider dans vos chantiers, de la porte multi-usage métallique à la porte coupe-feu.

De la réglementation en vigueur à nos solutions, travaillons ensemble sur chaque projet pour trouver la solution adaptée à vos besoins chantier.

Yannick JANVIER

Responsable technique division PORTES





Sommaire

Partie 1 : les portes métalliques multi-usages non coupe-feu 4

- 1. Quelle réglementation ? 5
- 2. Comment choisir sa porte métallique multi-usage ? 9
- 3. Une offre large 12

Partie 2 : les portes multi-usages coupe-feu 14

- 1. Quelle porte coupe-feu ? 15
- 2. Quelle réglementation pour les portes coupe-feu ? 20
- 2. Quels sont les labels de qualité pour les portes coupe-feu ? 20
- 2. Comment choisir une porte coupe-feu ? 20
- 2. Pourquoi choisir Boschat Laveix pour votre porte coupe-feu ? 20

Partie 1 : les portes métalliques multi-usages non coupe-feu

Établissements Recevant du Public (ERP), collectivités, entreprises, entrepôts ou bâtiments d'habitation : les portes métalliques multi-usages sont souvent mises à rude épreuve, avec des fréquences de passage élevées. Elles se doivent donc d'être robustes et de garantir une sécurité optimale, tout en privilégiant un certain esthétisme et un niveau de finition. Elles peuvent notamment servir pour des locaux techniques, des ateliers, des lieux de stockage, des chantiers provisoires ou des fins de chantier. On peut aussi les retrouver comme portes secondaires pour les immeubles (local à poubelles, local à vélos, accès aux caves, chaufferies, etc.).

1.1 Quelle réglementation ?

Il n'y a aucune contrainte réglementaire concernant cette catégorie de portes. Il faut néanmoins tenir compte de deux cas spécifiques : les ERP et les dispositions liées aux personnes à mobilité réduite.

Les portes et les dispositions applicables aux dégagements des ERP

Dans un Établissement Recevant du Public, chaque dégagement doit avoir une largeur minimale de passage rapprochée au total de personnes devant l'emprunter. Celle-ci doit être calculée en fonction d'une largeur type appelée « unité de passage » de 0,60 mètre. Toutefois, quand un dégagement ne comporte qu'une ou deux unités de passage, la largeur est respectivement portée de 0,60 mètre à 0,90 mètre et de 1,20 mètre à 1,40 mètre.





Les établissements, locaux, niveaux, secteurs ou compartiments totalisant un effectif de plus de 200 personnes ne doivent pas comporter des dégagements normaux ayant une largeur inférieure à deux unités de passage. Mais, compte tenu de la disposition des lieux, des dégagements d'une seule unité de passage peuvent être admis à condition que chacun ne soit pris en compte qu'une seule fois, soit dans le nombre des dégagements normaux, soit dans le nombre d'unités de passage de ces dégagements.

Les portes et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite

L'accessibilité des personnes à mobilité réduite dans les bâtiments a été définie par plusieurs textes. Outre les espaces de manœuvre à prévoir de part et d'autre de la porte, il faut également intégrer les éléments suivants :

- L'extrémité des poignées de porte, à l'exception de celles donnant sur un escalier, doit être située à plus de 40 cm d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant, et être à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m. Elles doivent être facilement préhensibles en position « debout » comme « assis », ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et faire un geste de rotation du poignet.
- L'effort nécessaire pour ouvrir la porte doit être inférieur ou égal à 50 N, que la porte soit ou non équipée d'un dispositif de fermeture.

Les portes d'un bâtiment de logements collectifs

- Les portes des parties communes doivent avoir une largeur minimale de 0,90 m, et la largeur de passage minimale lorsque le vantail est ouvert à 90° doit être de 0,83 m. Dans le cas de portes à plusieurs vantaux, le vantail couramment utilisé doit respecter cette exigence.
- Les portes des caves et des celliers doivent avoir une largeur minimale de 0,80 m (0,77 m lorsque le vantail est ouvert à 90°).
- Les portes palières doivent avoir une largeur minimale de 0,90 m (0,83 m lorsque le vantail est ouvert à 90°).

Les portes des ERP

Les portes principales desservant des locaux ou des zones pouvant recevoir 100 personnes ou plus doivent avoir une largeur minimale de 1,40 m. Si elles sont composées de plusieurs vantaux, la largeur minimale du vantail couramment utilisée doit être de 0,90 m. Les portes des sanitaires, des douches et des cabines d'essayage ou de déshabillage non adaptées doivent avoir une largeur minimale de 0,80 m.

La difficulté concernant les PMR est le chevauchement des réglementations. Un exemple : dans un ERP de type R « petite enfance » aux contraintes liées à l'accueil d'enfants en bas âge (système de protection des doigts, vitrage à hauteur d'enfant, etc.) viendront s'ajouter les contraintes liées aux PMR : hauteur de poignée de porte entre 0,90m et 1,30m, vitrage à hauteur de vue, etc. Enfin, il est important de noter que tous ces éléments de réglementation sont des extraits donnés à titre indicatif. Ils ne sauraient se substituer à l'intégralité des textes officiels en vigueur.





1.2 Comment choisir sa porte métallique multi-usage ?

Il faut tout d'abord tenir compte de l'environnement dans lequel la porte sera posée, en particulier que ce soit pour un usage intensif ou occasionnel. Il faut ensuite savoir si ce sera une porte pleine ou une porte vitrée (avec un encadrement en acier ou non). Puis, bien sûr, définir si elle doit être coupe-feu ou non (il faut se baser sur le CCTP de l'architecte). Enfin, peut-elle être standard (plutôt pour les constructions neuves) ou sur-mesure (plutôt dans le cas d'un chantier de rénovation) ? Et doit-elle bénéficier d'équipements particuliers comme un oculus, un système anti-panique, une isolation thermique et/ou acoustique ?

De plus, dans la majorité des cas, il faut toujours privilégier une porte métallique pour ses nombreux avantages : résistance mécanique plus élevée, finitions et équipements plus larges ou possibilité d'être coupe-feu.

1.3 Une offre large

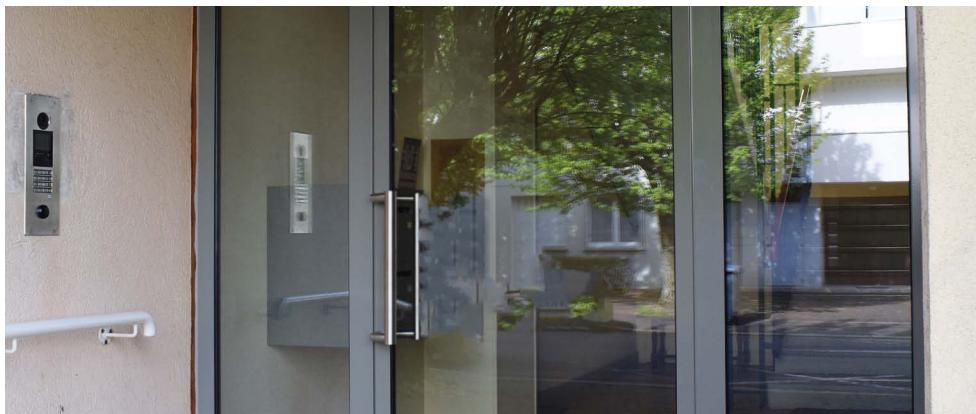
L'offre Boschat Laveix se caractérise par la gamme la plus large proposée avec plusieurs marques reconnues sur le marché (porte gauche/droite, réversible 1 vantail, coulissante, etc.). Nos équipes sont en mesure de répondre de façon précise à tout type de cahier des charges, avec un conseil optimal pour offrir le produit le plus adapté par rapport au besoin.

Nous avons créé une division spécifique « portes » pour centraliser en un seul lieu toutes les demandes. Une équipe de spécialistes, avec des outils dédiés, est à la disposition des clients pour apporter une réponse technique et une vraie expertise à chaque chantier.

Le cas des portes vitrées

Chez Boschat Laveix, il existe plusieurs modèles de portes vitrées selon le besoin : coupe-feu pour les ERP, les établissements hospitaliers, etc., pare-flammes pour les ERP, les parkings, etc., hermétique non coupe-feu pour les halls d'entrée d'immeubles, les bureaux ou les commerces, ou à rupture de ponts thermiques pour un confort supplémentaire.

Les ensembles de la gamme « portes vitrées » sont réalisés à partir de profils en acier de type Forster ou similaires. Seules les portes sont vitrées d'usine, alors que les vitrages des autres éléments (châssis fixes, impostes et éléments latéraux) sont livrés pour être posés sur chantier. De plus, une multitude d'accessoires est proposée et le choix des couleurs est très vaste (plus de 150 teintes RAL, aspect lisse ou grainé, surface brillante ou mate).



De nouvelles portes recommandée par Boschat Laveix

Les nouvelles portes métalliques Boschat Laveix sont particulièrement innovantes avec notamment des vantaux en tôle acier et un bâti en aluminium.

Elle fabrique :

- Des portes métalliques tôlees 2 faces, novatrices sur le marché de la porte-acier
- Des portes techniques coupe-feu (30, 60 ou 120 minutes) ou non, à 1 ou 2 vantaux
- Des portes grandes dimensions coupe-feu 60 minutes avec un avantage majeur : l'épaisseur est toujours la même (65 mm), ce qui facilite le travail de la pose et offre une meilleure esthétique
- Des portes et châssis vitrés coupe-feu, pare-flammes et non coupe-feu.



Partie 2 : les portes multi-usages coupe-feu

Une porte coupe-feu a pour objectif de lutter contre la propagation du feu et des fumées toxiques. En effet, la plupart des victimes d'incendie ne décèdent pas du feu, mais de la toxicité des fumées se diffusant dans le bâtiment en cas de protection insuffisante. En raison de l'extrême nocivité de ces gaz et de leur vitesse de propagation, les portes coupe-feu jouent un rôle essentiel pour sécuriser les voies d'évacuation en compartimentant les issues de secours et en freinant la propagation des fumées. Elles sont donc fondamentales pour la sécurité des biens et des personnes.

2.1 Quelle porte coupe-feu ?

Dans les établissements tels que les ERP (Établissements Recevant du Public) ou les IGH (Immeubles de Grande Hauteur), le but est la protection et l'évacuation sans panique du public menacé par l'incendie. De plus, les cages d'escaliers sont aussi des dégagements de secours. Aussi, les portes qui en permettent l'accès doivent rester obturées pour éviter que le feu ne se propage aux étages.

Dans les établissements industriels et commerciaux, ces exigences sont également présentes dans des textes ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Une résistance thermique

La notion de coupe-feu implique aussi une résistance thermique. La température du côté non exposé au feu a été mesurée pour ne pas dépasser 140° durant une période donnée. Les portes coupe-feu se déclinent en 3 catégories principales : porte coupe-feu 30, 60 ou 120 minutes.



De la porte pleine à la porte vitrée

Parallèlement aux portes coupe-feu et antifumée massives en tôle d'acier pour les usages industriels, logistiques (entrepôts, etc.) et pour les locaux techniques (caves, garages, etc.), on trouve aussi pour les usages commerciaux ou de bureaux, des portes vitrées coupe-feu privilégiant la lumière et/ou l'esthétisme.

Des joints en caoutchouc, apposés tout autour de la porte, doivent alors garantir une protection antifumée efficace et les fermetures coupe-feu ont un Dispositif Actionné de Sécurité (DAS) ou pas. L'installation de DAS est obligatoire dans les ERP, mais d'autres peuvent ou doivent (selon la directive de la commission de sécurité) recevoir des DAS (locaux industriels, IGH). Ils doivent alors s'intégrer Système Sécurité Incendie (SSI) du bâtiment.

2.2 Quelle réglementation pour les portes coupe-feu ?

Les portes coupe-feu sont obligatoires pour les établissements recevant du public, les bâtiments d'habitation collectifs et les immeubles grande hauteur. Le degré coupe-feu est défini en fonction du type de bâtiment, de sa localisation et de sa fonction au sein de ce même bâtiment.

Concernant les bâtiments collectifs ne dépassant pas 50 mètres de haut, le niveau de résistance au feu exigé ne dépasse pas en général les 30 minutes. Au-delà de cette hauteur, on parle d'immeuble grande hauteur où l'exigence au feu est de 60 minutes. Les locaux concernés sont la porte palière d'appartement, du local poubelle, du local à vélo, du local du vide-ordures, de la cage d'escalier, etc. Enfin, le local de chaufferie présente un risque particulier et nécessite la mise en place d'une porte coupe-feu 60 minutes ou la mise en place d'un sas composé de 2 portes coupe-feu 30 minutes.



Concernant les ERP, ces derniers sont classés selon leur capacité d'accueil et le type d'activité. L'exigence de résistance au feu varie entre 30 et 60 minutes selon le niveau de risque de l'emplacement concerné (à voir selon le cahier des charges).

Enfin, au-delà de la réglementation coupe-feu nationale, certaines compagnies d'assurance imposent également des normes privées plus contraignantes, nécessitant la mise en place de portes coupe-feu 120 minutes.

2.3 Quels sont les labels de qualité pour les portes coupe-feu ?

Marquage CE et norme NF

Le marquage CE est obligatoire pour les blocs portes coupe-feu mis sur le marché européen à compter du 1er septembre 2016. Ce n'est pas un label de qualité, mais un marquage réglementaire pour tous les produits couverts par une norme européenne harmonisée. Il autorise uniquement la libre circulation de ces produits dans l'Espace Économique Européen (EEE). Avec la Déclaration des Performances (DoP) et le marquage CE, le fabricant assume la responsabilité de la conformité du produit qu'il met sur le marché, mais rien n'indique que le produit marqué est conforme au produit déclaré dans la DoP.



La marque NF, contrairement au marquage CE, est un label de qualité, objet d'un règlement particulier rédigé sous l'égide de l'AFNOR. Cette certification NF, qui peut être réglementaire comme dans le cas des blocs portes DAS, est délivrée au fabricant après vérification des performances du produit. En plus de cette vérification documentaire, la fabrication du produit certifié et le système qualité mis en place sont vérifiés périodiquement in situ, afin de s'assurer de la conformité du produit fabriqué au produit validé.

Quelle est alors la différence entre les deux ? Le marquage CE, dont l'origine et l'objectif est la libre circulation des biens dans l'Union européenne, atteste uniquement que le produit marqué sous la responsabilité du fabricant dispose d'une Déclaration de Performance (DoP) qui a été vérifiée par un organisme tiers. Il n'atteste ni de la conformité du produit marqué avec le produit vérifié ni de la conformité du produit avec les exigences réglementaires, qu'elles soient FEU ou DAS. Celles-ci ne peuvent être justifiées que par la certification NF.





Porte coupe-feu et marque NF

Pour l'évaluation par essai de la résistance au feu des blocs-portes, l'usage des normes françaises et européennes NF EN 1363-1 et NF EN 1634-1 est obligatoire. Le système de classification par essai se présente de la façon suivante :

- E = étanchéité au feu
- EI = isolation thermique symbolisée
- Les niveaux de performance sont exprimés en minutes

La marque NF Portes résistant au feu en acier concerne les portes normalement fermées sans système de refermeture (Mode 0), les portes normalement fermées équipées d'un système de refermeture et/ou d'un sélecteur (Mode 1), et les portes dont la position d'attente est quelconque (généralement ouverte) et équipées d'un système de retenue, d'un système de fermeture et/ou d'un sélecteur (Mode 2 DAS). La marque NF Portes résistant au feu en acier apporte alors la preuve de la conformité des produits à la réglementation, et le certificat NF est une preuve équivalente au PV de classement feu. C'est également la preuve de la compatibilité de la résistance au feu avec les caractéristiques électromécaniques de la série de normes NF S 61 937 pour les portes résistant au feu à fermeture automatique.

Et les portes proposées par Boschat Laveix ?

Nos portes coupe-feu bénéficient de certifications coupe-feu délivrées par le laboratoire Efectis. Avec plus de 65 ans d'expérience, c'est un acteur majeur dans le domaine de la science du feu. Il regroupe toutes les compétences en matière de sécurité incendie pour les essais, l'ingénierie et les modélisations, la certification et les inspections, la formation et l'expertise. À la demande des fabricants, il évalue la performance feu des produits, systèmes ou projets dans leur intégralité, quels que soient le bâtiment ou la performance recherchée. Il est également en mesure de délivrer le marquage CE des produits feu et est agréé par le Ministère de l'Intérieur depuis 1972.



2.4 Comment choisir une porte coupe-feu ?

Il faut tout d'abord définir les critères de résistance au feu applicables :

- La durée de protection pare-flammes (PF ou E) : résistance mécanique et d'étanchéité aux flammes et aux gaz chauds ou inflammables
- La durée de protection coupe-feu (CF ou EI) : résistance mécanique et d'étanchéité aux flammes et aux gaz chauds ou inflammables, ainsi qu'une isolation thermique

Il faut ensuite choisir parmi les gammes disponibles selon les recommandations du cahier des charges (s'il y en a un) :

- Portes battantes coupe-feu ou blocs-portes à un et deux vantaux
- Portes battantes coupe-feu isophoniques (avec affaiblissement acoustique)
- Porte coupe-feu va-et-vient 1 ou 2 vantaux (pour immeuble à grande fréquentation comme les ERP, établissements scolaires, hôpitaux, etc.)

- Portes coulissantes coupe-feu (avec éventuellement portillon va-et-vient pour issue de secours)
- Portes coupe-feu vitrées

Pour les locaux comme les hôtels, les cinémas, etc., la protection contre le feu peut être aussi esthétique avec des fermetures spécifiques, des finitions et des couleurs sur-mesure.



2.5 Pourquoi choisir Boschat Laveix pour votre porte coupe-feu ?

Notre offre se caractérise par une large gamme s'adaptant à tous les besoins :

- Porte gauche et droite avec résistance au feu de 30 à 120 minutes avec un panneau isolé laine de roche et plâtre ignifugé, 2 parements acier galvanisé, 3 ou 4 paumelles acier (dont une à ressort), une huisserie acier 15/10 type CS5 en pose applique et CS5 + profil complémentaire installé en usine en pose tunnel (maximum EI 180 minutes), etc.
- Porte réversible 1 vantail avec résistance au feu 30 et 60 minutes avec un panneau isolé en laine de roche et plâtre ignifugé, une épaisseur de 63 mm, 2 parements en acier galvanisé épaisseur 8/10ème, 3 paumelles acier (dont une à ressort), etc.
- Porte 1 vantail réversible avec résistance au feu 30, 60 ou 90 minutes. Le vantail est en tôle acier galvanisé, l'épaisseur totale de l'ouvrant est de 54 mm, l'isolation est en laine de roche et dispose de deux charnières homologuées norme DIN.

Nos portes coupe-feu sont naturellement toutes conformes à la réglementation française et aux normes en vigueur NF EN 14351-. Elles bénéficient des certifications adéquates délivrées Efectis (voir plus haut).



Apporteur de solutions aux entreprises du bâtiment



Depuis son origine, la société **BOSCHAT LAVEIX**, fondée en 1933 à Lamballe par nos grands-parents René & Marie BOSCHAT, s'est mise au service des professionnels du bâtiment.

Nous avons constamment **renforcé nos expertises** et **savoir-faire** afin de vous apporter des **réponses complètes** en **adéquation** avec tous vos besoins. En partenaire de vos métiers, nous recherchons en permanence les **solutions innovantes** qui accompagnent votre développement...

Nous nous engageons pleinement pour **votre réussite**.

Votre réussite est aussi la nôtre !

Christophe et Patrick BOSCHAT

Président et Directeur général

[Contactez-nous](#)