

RÉCENTES POUR LES BÂTIMENTS MOYENS

LA MENUISERIE COLLIGNON, UNE ENTREPRISE FAMILIALE À DIMENSION HUMAINE

WEEK-END DU BOIS 2025 -**NE MANQUEZ PAS LE RENDEZ-VOUS DES** PROFESSIONNELS DE LA FILIÈRE BOIS!



Embuild

MENUISIERS WALLONS

REVUE TRIMESTRIELLE I PARUTION EN MARS, JUIN, SEPTEMBRE, DÉCEMBRE

> N° agréation : P 202 077 Bureau de dépôt : Liège X N° affranchissement : B/70

Profil Horizon L'ouvrant affleurant

Notre expertise technique nous distingue, mais Horizon se révèle avant tout par sa capacité à mettre vos projets en valeur.

Un ouvrant affleurant, des lignes pures et une esthétique raffinée qui donnent à chaque projet une allure contemporaine et soignée.

Conçu pour la performance et la fiabilité, Horizon révèle tout son potentiel avec une pose dans les règles de l'art, mettant en avant le savoir-faire de nos clients





- ✓ Avec Tivolux, vous proposez plus qu'un châssis
- √ Vous signez une réalisation qui se remarque
- √ Vous affirmez votre expertise auprès de vos clients

Intégrez notre réseau et valorisez votre savoir-faire



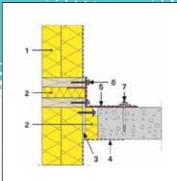
Vente exclusive aux professionnels. Fabrication et livraison seules, nous ne posons pas.

Découvrez Tivolux Pro









19 Solutions de façades à ossature en bois répondant aux prescriptions de sécurité incendie les plus récentes pour les bâtiments moyens

De de plus en plus de bâtiments, tant en rénovation qu'en construction neuve, sont conçus avec un gros oeuvre en béton et une enveloppe en bois. Si cette dernière est particulièrement bien adaptée en vue de répondre aux exigences d'isolation thermique des bâtiments, le respect des dispositions les plus sévères de sécurité incendie peuvent toutefois poser des problèmes en pratique.

5 Editorial/Leitartikel

Luc Mohymont

6 Actualités

 Accès à la profession : la Wallonie fait un pari risqué. Et c'est le secteur de la construction qui en fera les frais

11 Technique

- La sécurité incendie dans les rénovations: savez-vous ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire?
- Sécurité incendie des façades-rideaux : une NIT pour tout savoir!
- Protection incendie : quid des conduites raccordées à une trémie

36 La menuiserie Collignon, une entreprise familiale à dimension humaine

Depuis plus de 100 ans, la menuiserie Collignon allie la tradition à la technique pour satisfaire au mieux sa clientèle composée de particuliers comme de professionnels. Elle s'est rapidement spécialisée dans la prévention incendie au travers de son activité de fabrication et pose de portes coupe-feu, de cloisons, de plafonds, de planchers et de resserrages résistants au feu.

- Sécurité incendie des chaufferies : du changement !
- Solutions de façades à ossature en bois répondant aux prescriptions de sécurité incendie les plus récentes pour les bâtiments moyens
- La solution résistante au feu pour les plafonds historiques prestigieux
- Blocs-portes coupe-feu : ce que le professionnel doit savoir en 2025
- Respecter la nouvelle législation El₁, c'est facile!
- Vitrage coupe-feu et bois : une combinaison sûre et élégante
- Sécurité incendie et façades : de la conception à la réalisation
- Le verre résistant au feu et ses avancées : des solutions innovantes pour les professionnels



43 ● Week-End du Bois 2025 - Ne manquez pas le rendez-vous des professionnels de la filière bois!

Professionnels de la filière bois, valorisez votre entreprise et la filière forêt-bois! Le Week-End du Bois 2025 approche à grands pas... et nous avons besoin de vous pour faire rayonner notre filière forêt-bois en Wallonie!

36 Lieu de rencontre

La menuiserie Collignon, une entreprise familiale à dimension humaine

39 • GT Parqueteurs

Une journée d'étude sous le signe de l'innovation parquet

41 Côté cuisine

DER KREIS BeLux : 25 ans de force et de partenariat dans le secteur de la cuisine

43 Salons & évènements

Week-End du Bois 2025 - Ne manquez pas le rendez-vous des professionnels de la filière bois !

46 Informations pratiques

Construire plus intelligemment contre la chaleur : 3 mesures cruciales pour des bâtiments à l'épreuve du temps

Revue trimestrielle imprimée à 5.000 ex. Reproduction de textes et de photos interdite sauf accord préalable. La rédaction ne peut être tenue responsable des textes, photos ou illustrations publiés. Seuls les auteurs sont responsables. La rédaction n'est pas responsable des manuscrits ou documents qui lui sont transmis. Ils ne seront retournés que sur demande. Textes, photos et prix valables sauf erreurs ou omissions.

EMBUILD MENUISIERS WALLONS

Avenue Prince de Liège, 91, Bte 6 5100 JAMBES

Tél.: 081/20 69 22 • Fax: 081/20 69 20 WWW.MENUISIERS.COM

Editeur responsable

Luc Mohymont • FWMB • Avenue Prince de Liège, 91, Bte 6 • 5100 JAMBES • Tél.: 081 20 69 22 • Fax: 081 20 69 20

Rédactrice en chef

Caroline Smetz • Rédaction : Caroline Smetz Tél. : 081 20 69 22 • Fax : 081 20 69 20

Abonnements et Publicité

Albane De Beaudignies • Tél. : 081 20 69 23

Graphisme

Abder-Razzaaq Boujdaini abder-razzaaq.boujdaini@embuild.be

Imprimeur : Graphius



Combinez
3 ASSURANCES
DIFFÉRENTES
et profitez de

15%
DE RÉDUCTION*



*Conditions et règlement de l'action sur federale.be/fr/combinez-economisez

FEDERALE Assurance - É.R.: Tom De Troch - Rue de l'Étuve 12 - 1000 Bruxelles - www.federale.be
Association d'assurance mutuelle Compte financier BIC : BBRUBEBB IBAN : BE31 3100 0723 3155 - RPM Bruxelles TVA BE 0403.274.332

Livre: Du bois pour bâtir



Livre en quadrichromie :

140 pages (photos, schémas, illustrations ...)

Prix de l'ouvrage :

15 € (frais supplémentaires pour l'envol postal)

Vous souhaitez construire en bois?

Vous voulez vous poser les bonnes questions?

Et éviter ainsi certaines erreurs dans votre projet?

- L'ouvrage « Du bois pour bâtir » édité par Embuild Menuisiers Wallons vous permettra non seulement de vous poser les bonnes questions afin que vous puissiez également les soumettre aux constructeurs mais surtout d'éviter certaines erreurs avant de vous engager dans une construction en bois.
- Il fera également le tour d'horizon des atouts et des avantages de ce type de construction afin d'opérer le meilleur choix.
- Il explore les différents systèmes constructifs en bois les plus usités en Wallonie.
 Il débat des performances recherchées et des bonnes règles de précaution pour toute construction.

Pour tout renseignement ou commande de cet ouvrage :

Embuild Menuisiers Wallons

Tel: 081/20.69.22. Fax: 081/20.69.20. E-mail: fwmb@embuild.be Site: www.menuisiers.com

e suis heureux et fier de signer ici mon tout premier éditorial en tant que nouveau Président d'Embuild Menuisiers Wallons. J'ai en effet débuté au mois de juin dernier mon mandat de Président, succédant à José Pérard qui a occupé ce poste avec brio et talent durant 6 ans.

La menuiserie est un métier d'avenir, porteur de sens, riche en savoir-faire. Et c'est notre rôle, à la Fédération, de le défendre avec conviction, vigilance et détermination. Mon objectif durant mon mandat sera d'accompagner au mieux, de promouvoir et de défendre les professionnels de notre secteur qu'il s'agisse de PME, de TPE ou d'indépendants. Quelle que soit sa taille, chaque entreprise se doit d'être soutenue et conseillée afin d'assurer sa croissance et sa pérennité.

Notre Fédération est avant tout la vôtre, chers membres, et elle ne vit que grâce à vous. N'hésitez donc pas à participer activement à son activité en vous impliquant concrètement car nous avons toujours besoin de forces vives, de la richesse de professionnels expérimentés qui ont un regard avisé sur le métier et qui sont près à partager leur vision d'avenir avec nous.

Je vous invite donc à faire entendre votre voix et à nous partager votre opinion et vos souhaits. La Fédération comme moimême sommes à votre disposition.

Ensemble, nous renforcerons la filière, valoriserons vos métiers et créerons de nouvelles opportunités.

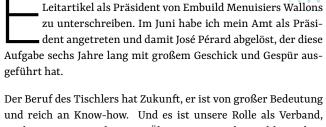
Ce numéro de rentrée est consacré à la « sécurité incendie », un thème vaste et porteur. Si les techniques et produits dans ce domaine ont bien évolué au fil des années, la sécurité incendie reste une préoccupation essentielle qui fait appel à un savoir-faire spécifique. Nous vous proposons dans les pages qui suivent divers articles sur le sujet qui, nous l'espérons, retiendront tout votre intérêt et vous seront utiles. Parmi ceux-ci, on peut citer : « Blocs-portes coupe-feu : ce que le professionnel doit savoir en 2025 » (Cfr. pp.24); « Solutions de façades à ossature en bois répondant aux prescriptions de sécurité incendie les plus récentes pour les bâtiments moyens» (Cfr. pp.19) ; « La sécurité incendie dans les rénovations : savez-vous ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire? ».

Comme nous aimons régulièrement le faire, nous sommes éga-

lement parti à la découverte de l'une de nos entreprises membres, active dans le secteur de la sécurité incendie : la menuiserie Collignon (Cfr. pp.36). Cette société liégeoise est spécialisée dans la fabrication et la pose de portes coupefen

Avant de vous laisser parcourir les pages de ce numéro de septembre, je me dois de vous rappeler la tenue les 17, 18 et 19 octobre prochains du « Week-End du Bois 2025 » (Cfr. pp.43), un événement incontournable pour la filière bois dont nous sommes partenaire depuis de nombreuses années déjà. N'hésitez pas à vous inscrire et ainsi valoriser votre entreprise et votre

savoir-faire auprès des professionnels comme du grand public.



s erfüllt mich mit Freude und mit Stolz, meinen ersten

wachsam zu sein und uns mit Überzeugung und Entschlossenheit für das Tischlerhandwerk einzusetzen. Während meiner Amtszeit werde ich alles daransetzen, die Fachleute unserer Branche -KMU, Kleinstunternehmen oder Selbstständige - bestmöglich zu begleiten, zu fördern und zu verteidigen. Jedes Unternehmen soll unabhängig von seiner Größe unterstützt und beraten werden, um sein nachhaltiges Wachstum zu sichern.

Unser Verband ist vor allem Ihr Verband, liebe Mitglieder, und er besteht nur dank Ihres Einsatzes. Zögern Sie also nicht, sich aktiv und konkret in die Verbandsarbeit einzubringen. Denn wir brauchen immer treibende Kräfte, Fachleute, die das Handwerk kennen und mit ihrem reichen Erfahrungsschatz bereit sind, ihre Zukunftsversion mit uns zu teilen.

Bitte lassen Sie uns Ihre Meinung und Ihre Wünsche wissen. Der Verband und ich sind für Sie da.

Gemeinsam werden wir die Branche stärken, die Wertschätzung Ihrer Arbeit fördern und neue Gelegenheiten schaffen.

Diese erste Ausgabe nach der Sommerpause widmet sich dem "Brandschutz" - ein breites und aktuelles Thema. Auch wenn sich die Techniken und Produkte in diesem Bereich im Laufe der Jahre entscheidend weiterentwickelt haben, bleibt der Brandschutz ein wichtiges Anliegen, das ein besonderes Fachwissen erfordert. Auf den folgenden Seiten finden Sie verschiendene Artikel zu diesem Thema, die - so hoffen wir - interessant und hilfreich für Sie sind. Um einige Beispiele zu nennen: "Brandschutzelemente: Was Fachleute 2025 wissen müssen" (siehe S.24), "Fassadenlösungen für den Holzständerbau, die den neuesten Brandschutzvorschriften für Gebäude mittlerer Höhe entsprechen" (siehe S.19) oder auch "Brandschutz bei Sanierungen: Wissen Sie, worauf es ankommt und wie man es nicht machen

sollte?".

Im Rahmen unserer regelmäßigen Besuche von Mitgliedsunternehmen haben wir dieses Mal dann auch einen Betrieb ausgewählt, der im Bereich Brandschutz tätig ist: die Menuserie Collignon (siehe S.36). Das Lütticher Unternehmen ist auf die Herstellung und den Einbau von Brandschutztüren spezialisiert.

Bevor ich Sie in Ruhe durch die Septemberausgabe blättern lasse, möchte ich Sie noch an das "Week-End du Bois 2025" erinnern, das vom 17. bis 19. Oktober stattfindet (siehe S. 43): für die Holz-Branche eine unverzichtbare Veranstaltung, deren Partner

wir bereits seit vielen Jahren sind. Zögern Sie nicht, sich anzumelden und Ihr Unternehmen und Ihr Know-how sowohl Fachleuten als auch der breiten Öffentlichkeit näherzubringen



Président / Präsident

Accès à la profession : la Wallonie fait un pari risqué Et c'est le secteur de la construction qui en fera les frais.

Le Gouvernement wallon a annoncé la suppression des compétences de gestion de base pour devenir indépendant. Une mesure présentée comme un levier pour stimuler l'entrepreneuriat. Mais quand on construit sans fondations solides, c'est l'effondrement qui guette.

mbuild Wallonie réagi et a fait part au Ministre
Jeholet de son opposition ferme et de ses graves préoccupations suite à la décision du Gouvernement
wallon de supprimer l'obligation de compétences de
gestion de base pour les indépendants.

Elle juge que cette mesure, bien que présentée comme un levier de simplification et de stimulation de l'entrepreneuriat, va à l'encontre des recommandations formulées par de nombreux acteurs du secteur, ainsi que par le CESE Wallonie dans son avis de 2025. Elle risque, selon Embuild Wallonie, de fragiliser durablement les starters, en particulier dans le secteur de la construction, où les enjeux économiques, techniques et humains sont particulièrement sensibles.

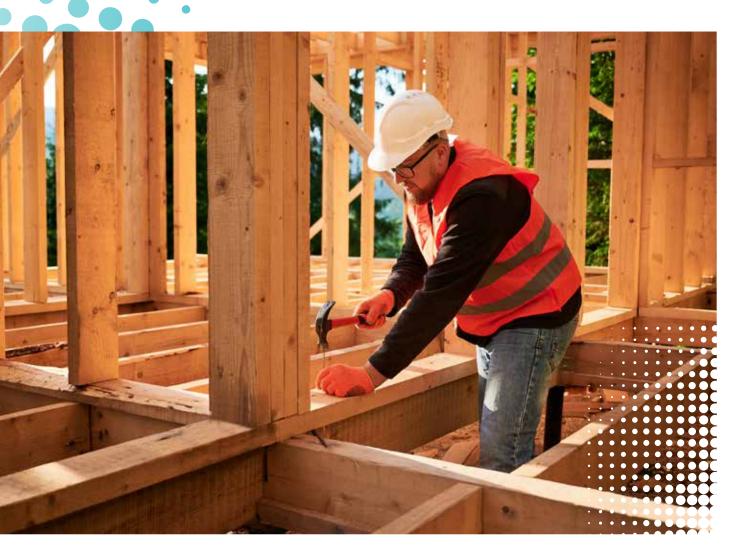
Le secteur de la construction est un pilier de l'économie wallonne. Il représente plus de 62.000 emplois directs, soit près de 10 % de l'emploi privé, et contribue à hauteur de 6 % au PIB régional.

Présent sur l'ensemble du territoire, il constitue une source d'emplois non délocalisables, participe activement à la transition énergétique, à la création de logements abordables et à l'entretien des infrastructures publiques. Embuild Wallonie, en tant que fédération représentative du secteur, porte donc la voix de milliers d'entrepreneurs, dont la majorité sont des indépendants et des petites entreprises. Supprimer un garde-fou élémentaire sans concertation revient à fragiliser une partie essentielle du tissu économique wallon.

L'expérience flamande est à cet égard éclairante : depuis la suppression de l'accès à la profession en Flandre, le nombre de starters dans la construction a doublé. Mais cette croissance quantitative s'est accompagnée d'une explosion des faillites : de 768 en 2018 à 1.640 en 2024, soit une hausse de près de 115 %. À l'inverse, en Wallonie, où la réglementation était encore en vigueur, les faillites ont augmenté dans une proportion nettement moins importante (+11 %) sur la même période. Ces données confirment que l'absence de socle minimal en gestion ne renforce pas l'entrepreneuriat, mais l'expose à une précarité accrue.

Les compétences de gestion de base ne constituent pas une barrière, mais un outil de sécurisation. Elles permettent de mieux préparer les entrepreneurs, de limiter les risques de sinistralité, de protéger les consommateurs et de lutter contre le dumping social.

Dans son courrier adressé au Ministre Jeholet, Embuild Wallonie souhaite également attirer son attention sur une spécificité essentielle de notre secteur : la durée prolongée de la relation contractuelle entre l'entreprise et le client.



Contrairement à d'autres secteurs où la prestation est immédiate ou de courte durée, les chantiers de construction s'étendent souvent sur plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Une faillite en cours de travaux peut avoir des conséquences lourdes pour les ménages : perte d'acompte, chantier inachevé, recours juridiques complexes. Cette réalité renforce la nécessité d'un encadrement minimal des compétences entrepreneuriales dans notre secteur.

Dans ce contexte, Embuild Wallonie réitère sa disponibilité pour travailler de concert avec le cabinet du Ministre Jeholet et les services compétents à une réforme plus équilibrée. Deux pistes lui semblent envisa-

geables:

- **1.**L'introduction d'une exception sectorielle pour la construction, compte tenu de ses spécificités.
- 2.Une modernisation du dispositif, en lien avec les fédérations professionnelles, pour adapter les contenus, les modalités d'acquisition et de validation des compétences de gestion.

Dans la construction, on ne s'improvise pas entrepreneur. Un projet de construction ou de rénovation est souvent le projet d'une vie pour les clients. Un entrepreneur mal préparé, c'est une entreprise fragile, des clients en difficulté, et une chaîne de sous-traitance à risque.

Embuild Wallonie ne remet pas en cause le besoin de moderniser les dispositifs. Mais supprimer purement et simplement ce socle minimal de compétences, c'est comme construire sans plan: on prend le risque de tout perdre.

Dans la construction, la solidité commence toujours par de bonnes bases.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Embuild Wallonie

Hugues Kempeneers - Directeur général d'Embuild Wallonie

GSM: 0474 32 55 06

E-mail: hugues.kempeneers@embuild.be

Sécurité incendie et façades : de la conception à la réalisation

Les rénovations ne sont pas couvertes par l'arrêté royal Normes de base en matière de sécurité incendie. En cas de rénovation, la demande d'un permis peut toutefois être obligatoire dans certains cas. Les services d'incendie examineront alors la demande et formuleront des recommandations. En cas de rénovation importante, ils conseilleront généralement de respecter les exigences relatives aux bâtiments neufs.



- ✓ Évitez les surprises
- ✓ Sachez ce qui est obligatoire et quelles sont les exceptions
- ✓ Protégez votre planning et votre bâtiment

Quelques exceptions existent selon le type de bâtiment. Établissez clairement les obligations de votre chantier en matière de sécurité incendie.

C'est ainsi que Buildwise vous aide à éviter les discussions et les retards.

L'Arrêté royal 'Normes de base'

Suite à diverses catastrophes (dancing de La Louvière, Innovation de Bruxelles) et à différentes initiatives isolées, la loi du 30 juillet 1979 a été élaborée. Cette loi vise la prévention des incendies et des explosions et l'assurance obligatoire de la responsabilité civile dans ces mêmes circonstances. Cette loi comporte ainsi 2 volets :

- La prévention contre les incendies et les explosions
- L'assurance obligatoire en responsabilité civile

La loi du 30 juillet 1979 relative à la prévention contre les incendies et les explosions et à l'assurance obligatoire de la responsabilité civile dans ces mêmes circonstances a donné lieu à une norme de base commune à une ou plusieurs constructions indépendamment de leur destination : l'Arrêté Royal 7 juillet 1994 fixant les Normes de base "prévention incendie" et ses modifications. Il s'agit du règlement de base qui fixe les conditions minimales auxquelles doivent répondre la conception, la construction et l'aménagement des bâtiments. La première version date du 7 juillet. De nombreuses modifications ont été publiées entretemps et la dernière en date est de 2022 (voir website de Buildwise - lien direct: https://www.buildwise.be/fr/normes-et-reglementations/quels-sont-les-objectifs-de-lantenne-normes-prevention-du-feu/reglementation-et-normalisation-belgeset-europeennes/l-arrete-royal-normes-de-base/').

En Belgique, c'est le gouvernement fédéral qui est compétent pour édicter ces Normes de base. Ce ne sont en réalité pas des normes, mais des lois qui revêtent donc d'un caractère obligatoire. Ces normes de base s'appliquent à toutes nouvelles constructions. La rénovation ne fait plus partie du domaine d'application des Normes de base depuis la modification du 04/04/2003

Elles ne sont cependant pas applicables

- aux maisons unifamiliales.
- aux bâtiments bas ayant une superficie ≤ 100m² et ayant maximum 2 étages.

S'il est impossible de satisfaire à une ou plusieurs spécifications des annexes des Normes de base, la Commission de dérogation du SPF intérieur peut accorder des dérogations. Les solutions alternatives doivent offrir un niveau de sécurité au minimum équivalent à celui exigé dans les prescriptions pour lesquelles une dérogation est demandée.

Le règlement de base fixe les conditions minimales auxquelles doivent satisfaire la conception, la construction et l'aménagement des nouveaux bâtiments afin de

- prévenir la naissance, le développement et la propagation d'un incendie
- assurer la sécurité des personnes
- faciliter l'intervention du service d'incendie

Selon la hauteur, on distingue :

Les bâtiments bas (BB) dont la hauteur h est inférieure à 10 m (annexes 2 et 2/1 de l'AR);

Les bâtiments moyens (BM) dont la hauteur est comprise entre 10 et 25 m (annexes 3 et 3/1 de l'AR);

Les bâtiments élévés (BH) dont la hauteur est supérieure à 25 m (annexe 4 et 4/1 de l'AR);h est la hauteur d'un bâtiment qui est conventionnellement la distance entre le niveau fini du plancher du niveau le plus élevé et le niveau le plus bas des voies entourant le bâtiment et utilisables par les véhicules des services d'incendie. Lorsque la toiture ne comprend que des locaux à usage technique, elle n'intervient pas dans le calcul de la hauteur. Le SPF Intérieur a publié une interprétation relative à la hauteur conventionnelle d'un bâtiment: voir le lien suivant : https://www.buildwise.be/fr/normes-et-reglementations/quels-sont-les-objectifs-de-lantenne-normes-prevention-du-feu/reglementation-et-normalisation-belges-et-europeennes/l-arrete-royal-normes-de-base/').

En Belgique, c'est le gouvernement fédéral qui est compétent pour édicter ces Normes de base. Ce ne sont en réalité pas des normes, mais des lois qui revêtent donc d'un caractère obligatoire. Ces normes de base s'appliquent à toutes nouvelles constructions. La rénovation ne fait plus partie du domaine d'application des Normes de base depuis la modification du 04/04/2003

Elles ne sont cependant pas applicables

- aux maisons unifamiliales.
- aux bâtiments bas ayant une superficie ≤ 100m² et ayant maximum 2 étages.

S'il est impossible de satisfaire à une ou plusieurs spécifications des annexes des Normes de base, la Commission de dérogation du SPF intérieur peut accorder des dérogations. Les solutions alternatives doivent offrir un niveau de sécurité au minimum équivalent à celui exigé dans les prescriptions pour lesquelles une dérogation est demandée.

Le règlement de base fixe les conditions minimales auxquelles doivent satisfaire la conception, la construction et l'aménagement des nouveaux bâtiments afin de

- prévenir la naissance, le développement et la propagation d'un incendie
- assurer la sécurité des personnes
- faciliter l'intervention du service d'incendie

Selon la hauteur, on distingue :

Les bâtiments bas (BB) dont la hauteur h est inférieure à 10 m (annexes 2 et 2/1 de l'AR);

Les bâtiments moyens (BM) dont la hauteur est comprise entre 10 et 25 m (annexes 3 et 3/1 de l'AR);

Les bâtiments élévés (BH) dont la hauteur est supérieure à 25 m (annexe 4 et 4/1 de l'AR); h est la hauteur d'un bâtiment qui est conventionnellement la distance entre le niveau fini du plancher du niveau le plus élevé et le niveau le plus bas des voies entourant le bâtiment et utilisables par les véhicules des services d'incendie. Lorsque la toiture ne comprend que des locaux à usage technique, elle n'intervient pas dans le calcul de la hauteur. Le SPF Intérieur a publié une interprétation relative à la hauteur conventionnelle d'un bâtiment: voir le lien suivant : https://civieleveiligheid.be/fr/reglementation/arrete-royal-du-7-juillet-1994-fixant-lesnormes-de-base-en-matiere-de-prevention

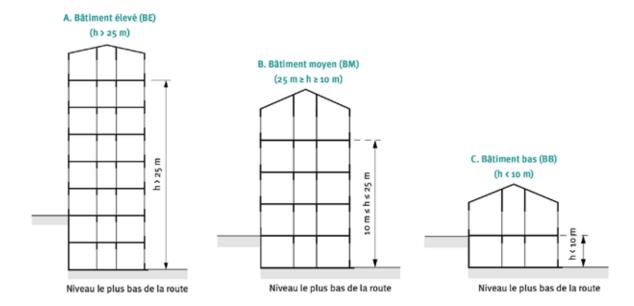
Les Normes de base sont organisées en 7 annexes :

- 1 Terminologie
- 2 Bâtiments bas
- 3 Bâtiments moyens
- 4 Bâtiments élevés
- 5 Réaction au feu
- 6 Les bâtiments industriels
- **7** Dispositions communes

L'annexe 1, Terminologie fournit une série de définitions importantes.

Les annexes 2 (bâtiments bas), 3 (bâtiments moyens) et 4 (bâtiments élevés) précisent les dispositions à respecter en fonction de la hauteur du bâtiment. Les annexes 2/1, 3/1 et 4/1 sont en vigueur pour les bâtiments nouveaux à partir du 1/12/2012. Les rubriques traitées dans ces trois annexes sont les suivantes :

- 1 Implantation et chemins d'accès: le maître mot est "accessibilité", tant interne qu'externe, pour les services d'incendie
- 2 Compartimentage et évacuation: en règle générale un compartiment possède une surface $S \le 2500 \text{ m}^2$, exception faite pour



- les parkings
- les bâtiments d'un seul niveau (S max = 3500m² et L max = 90m)
- les bâtiments équipés d'installations conformes d'extinction automatique et d'évacuation de fumée et de chaleur.

En ce qui concerne la hauteur d'un compartiment, elle est en principe égale à la hauteur d'un étage sauf pour

- les parkings
- les duplex (deux niveaux superposés avec escalier de communication intérieure) ayant une superficie totale S ≤ 2500 m²
- les locaux techniques
- les atriums (plusieurs niveaux) équipés d'installations conformes d'extinction automatique et d'évacuation de fumée et de chaleur.

Les règles d'évacuation fixent le nombre et le type de sorties par compartiment en fonction de son occupation.

- 3 Prescriptions relatives à certains éléments de construction: ce thème détermine les résistances au feu (Rf) que doivent satisfaire les éléments structuraux, les parois verticales et portes intérieures, les plafonds et faux-plafonds et les façades.
- 4 Prescriptions relatives à la construction des bâtiments et des espaces d'évacuation : ce thème traite des critères de conception et de résistance au feu des "voies de communication" dans le bâtiment: communication entre deux compartiments, cages d'escalier intérieures et extérieures ainsi que les chemins d'évacuation.
- 5 Prescriptions relatives à certains locaux et espaces

- **techniques:** les différences de critères par rapport aux prescriptions relatives à un compartiment "classique" sont présentées dans ce chapitre pour ces locaux particuliers.
- 6. Equipements des immeubles: critères concernant les équipements des immeubles tels les ascenseurs, l'éclairage, les systèmes de ventilation, les évacuateurs de fumée, les systèmes d'alarme,...

L'annexe 5/1 reprend les exigences de réaction au feu exprimées en classes européennes (A1, A2, B, C, D, E et F). Elle est en vigueur pour les nouveaux bâtiments nouveaux depuis le 1/12/2012. Les exigences sont fonction de la hauteur du bâtiments, du type de local, de la présence d'une installation de détection incendie généralisée et du type d'occupants

- Type 1: occupants non autonomes (par exemple hôpitaux, maisons de repos, prisons, ...)
- Type 2: occupants autonomes et dormants (par exemple appartements, hôtels, ...)
- Type 3: occupants autonomes et vigilants (par exemple bureaux, magasins, écoles, halls sportifs, ...)

Les prescriptions relatives aux bâtiments industriels sont traitées à l'annexe 6 (voir aussi la NIT 256 relative à la conception et mise en œuvre des bâtiments industriels). Les prescriptions relatives aux traversées d'éléments de construction résistant au feu sont traitées à l'annexe 7 (voir aussi la NIT 254 relative à la mise en œuvre des traversées de parois résistant au feu).

Source: Buildwise

Sécurité incendie des façades-rideaux : une NIT pour tout savoir !

Pour éviter la propagation d'un incendie d'un étage à l'autre par l'intermédiaire de la façade, on prévoira un élément dit pare-flamme de 1 m à chaque niveau et on veillera à ce que sa jonction avec la structure portante du bâtiment résiste au feu. Pour les façades-rideaux, la NIT 282 propose des solutions types sous forme de détails constructifs permettant de répondre à ces exigences réglementaires. Le présent article dévoile l'une de ces solutions.

our empêcher qu'un incendie ne se propage trop rapidement d'un étage à l'autre, plusieurs mesures sont à prendre :

- une première mesure concerne le choix des matériaux constituant la façade-rideau, en particulier son revêtement et son isolation. De nouvelles exigences à cet égard sont entrées en vigueur le 1er juillet 2022 (voir l'article Buildwise 2020-03.04)
- une seconde mesure essentielle concerne la mise en œuvre d'un élément pare-flamme avec jonction résistant au feu entre celui-ci et le plancher de compartimentage.

La NIT 282, intitulée 'Sécurité incendie des façades : conception et mise en œuvre des façades-rideaux (acier et aluminium)' est principalement dédiée à cette seconde mesure. Elle tient néanmoins compte des exigences relatives au choix des matériaux de la façade. Par exemple, dans le cas d'un bâtiment élevé (hauteur supérieure à 25 m), l'isolation devra être incombustible (classe A2-s3, d0 ou mieux).

Quelles exigences pour le pare-flamme et sa jonction avec le gros œuvre ?

Pour tous les bâtiments d'une hauteur supérieure à 10 m (bâtiments moyens et élevés), la réglementation incendie en vigueur en Belgique exige :

- que la façade comporte un élément pare-flamme de résistance au feu E 60 d'une longueur développée de 1 m au droit de chaque plancher de compartimentage (1)
- que l'ossature de la façade-rideau soit fixée à la structure portante à chaque niveau (fixation R 60), afin d'éviter l'effondrement de la façade
- que la jonction entre la façade et le plancher soit obturée et présente une résistance au feu EI 60.

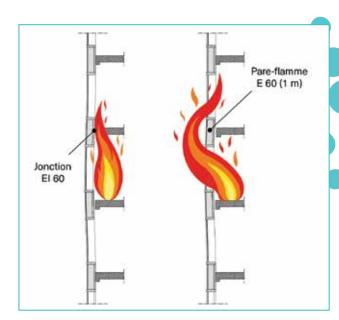


Fig. 1 Propagation des flammes par l'intérieur et par l'extérieur de la façade-rideau.

(1) Cette exigence ne s'applique pas aux bâtiments équipés d'installations d'extinction automatique de type *sprinklage*.

Quelles solutions sont proposées dans la NIT 282 ?

Différents cas de figure ont été regroupés comme suit :

- les éléments pare-flamme verticaux de 1 m intégrés à la façade
- les éléments pare-flamme verticaux de 1 m doublant la façade (à l'intérieur)
- les éléments pare-flamme horizontaux de 50 cm.

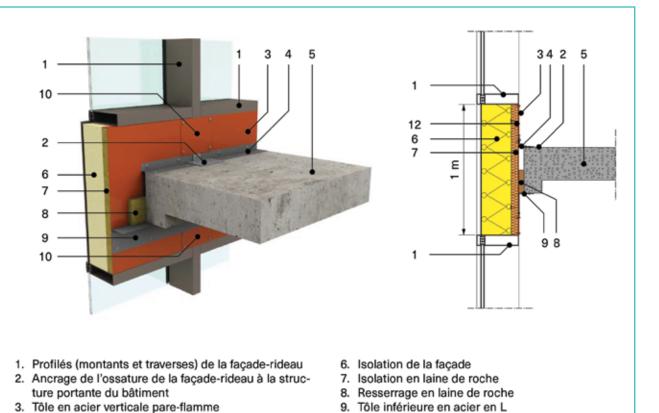


Fig. 2 Élément pare-flamme E 60 vertical intégré à la façade et sa jonction El 60 avec le plancher de compartimentage.

Des solutions permettant de répondre aux trois exigences susmentionnées sont proposées pour ces cas de figure. Chacune d'elles est présentée dans la NIT 282 sous la forme de détails constructifs 2D et 3D et d'une série d'aspects à prendre en compte.

Tôle supérieure en acier en L

5. Plancher de compartimentage

Exemple de solution type

L'une des solutions décrites dans la NIT consiste à intégrer l'élément pare-flamme E 60 de 1 m à la façade-rideau au droit du plancher de compartimentage (2).

(2) Cette partie de l'article est une mise à jour de l'article Buildwise 2019-01.04.

Son épaisseur n'est pas déterminante et peut donc être choisie librement. L'isolation de la façade **6** doit satisfaire aux exigences relatives à la réaction au feu des composants de la façade (fonction notamment de la hauteur du bâtiment) (voir l'article Buildwise 2020-03.04).

10. Tôle de recouvrement en acier

La jonction résistant au feu EI 60 entre la façade et le plancher de compartimentage peut être obturée à l'aide de laine de roche (en panneau ou en vrac) d'une densité de 45 kg/m³ et compressée à 20 % (soit 55 kg/m³ in situ). Elle est mise en œuvre sur une hauteur minimale de 150 mm entre le plancher (et les tôles verticales (et les tôle en acier en L continue (ercouvrement de 30 mm) d'une épaisseur maximale de 1 mm maintiendra l'obturation (en place malgré les déformations attendues de la façade en cours d'incendie. Elle est fixée mécaniquement à la tôle verticale (et au plancher (f)).

Y. Martin, Buildwise

Source: CSTC-Contact mars-avril 2022

Protection incendie : quid des conduites raccordées à une trémie ?

Buildwise a pu démontrer que lorsque des conduites traversant les parois d'une trémie (gaine technique) sont protégées par une chape et qu'elles sont en contact avec une sous-chape isolante combustible en polyuréthane projeté, elles n'entraînent pas la propagation de l'incendie. Certaines conditions sont toutefois à respecter.

out percement d'une paroi entraîne un affaiblissement de sa résistance au feu, affaiblissement qu'il convient de limiter. Les traversées de parois d'une trémie verticale (gaine technique) doivent, elles aussi, répondre à des exigences de résistance au feu. Certaines solutions types existent en fonction du type de conduite, du type de paroi, de l'emplacement du percement et de ses dimensions. Ces solutions, que l'on retrouve dans la NIT 293, dispensent de prévoir un dispositif d'obturation résistant au feu tel qu'un manchon résistant au feu.

Conduites entièrement noyées dans une chape

En principe, lorsque l'une des parois verticales résistant au feu d'une trémie est traversée par des conduites, chaque percement doit être pourvu d'un dispositif d'obturation résistant au feu spécifique.

Dans la pratique, il se trouve que les conduites sont régulièrement raccordées à la trémie via le plancher. Or, dans ce cas, la fiche 26.1 de la NIT 293 autorise de se passer d'un dispositif d'obturation résistant au feu, car la traversée respecte alors le critère E 30 ou E 60.

Les conduites doivent néanmoins répondre à une série de conditions, à savoir:

 avoir un diamètre maximal de 110 mm et être constituées d'un matériau combustible (PVC, PE, ...) ou

- incombustible (acier, ...) (dans le cas d'une traversée simple)
- être noyées dans une chape à base de ciment ou d'anhydrite. Celle-ci doit recouvrir les conduites d'au moins 30 mm. La longueur minimale entre le mur de la trémie et la conduite émergente est de 500 mm pour une résistance au feu de 30 minutes ou de 1.000 mm pour une



Fig. 1 Trémie construite au centre du four du laboratoire d'essai au feu de l'Université de Liège dans le cadre de cette étude.

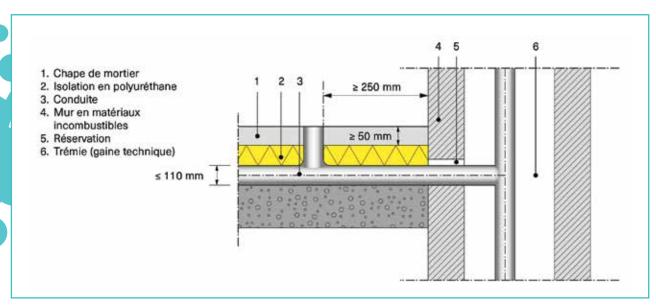


Fig. 2 Conduite recouverte de polyuréthane projeté.

résistance au feu de 60 minutes

 ne pas être en contact avec un isolant combustible, tel que le polyuréthane projeté.

Conduites entièrement noyées dans le polyuréthane projeté

Dans les constructions actuelles, force est de constater qu'il est plus courant de placer les conduites dans la couche isolante du complexe plancher plutôt que dans la chape, souvent trop mince que pour pouvoir y intégrer des techniques. Dès lors, la solution proposée précédemment ne peut que rarement être appliquée.

C'est pourquoi, à la demande de différents Comités techniques, Buildwise a mené des essais en laboratoire visant à simuler la mise en oeuvre de conduites dans la sous-chape isolante d'un complexe plancher.

Une trémie a été construite au centre du four du laboratoire d'essai au feu de l'Université de Liège (voir figure 1). Une isolation en polyuréthane a ensuite été projetée par-dessus un assortiment varié de conduites traversant la paroi de la trémie (tubes annelés précâblés, conduites multicouches et conduites en polypropylène) avec des longueurs de recouvrement variées. Le tout a été recouvert par une chape à base de ci-

ment traditionnelle et, enfin, un incendie a été simulé au sein du four.

L'essai réalisé ne simulant que des traversées simples par des conduites d'un diamètre de 110 mm au maximum, le critère d'isolation thermique (I) ne doit normalement pas être pris en compte dans les résultats, comme l'autorise l'Arrêté royal 'Normes de base'. Par ailleurs, les résultats de l'essai se limitent à la résistance E 60 : toujours selon l'Arrêté royal 'Normes de base', la durée requise pour l'obturation résistant au feu d'une paroi de trémie est égale à la moitié de la durée requise de la paroi, avec un minimum de 30 minutes.

Les résultats de l'essai ont été concluants, dans la mesure où toutes les conduites testées respectent le critère E(I) 60. Il est donc possible d'étendre les possibilités de se passer d'un dispositif d'obturation résistant au feu (voir figure 2). Pour ce faire :

- la paroi de la trémie doit être un mur en matériaux incombustibles (classe de réaction au feu A1 ou A2, selon la norme NBN EN 13501-1)
- les conduites peuvent être constituées d'un matériau combustible (PVC, PP, multicouche, ...) ou incombustible (acier, ...). Leur diamètre maximal sera de 110 mm

- les traversées sont obligatoirement simples et donc suffisamment éloignées les unes des autres (*). Cette solution type n'est pas autorisée pour les traversées multiples
- l'espace entre la conduite et la paroi de la trémie ne doit pas être supérieur à 15 mm. Un resserrage spécifique n'est pas obligatoire
- les conduites sont posées dans la sous-chape en polyuréthane projeté (classe de réaction au feu E ou mieux, selon la norme NBN EN 13501-1). Une chape à base de ciment ou d'anhydrite d'une épaisseur minimale de 50 mm recouvre les conduites
- la longueur minimale du recouvrement entre le mur de la trémie et la conduite émergente est de 250 mm, tant pour le critère E 30 que E 60.

(*) Selon la NIT 293, la distance minimale entre deux conduites ou câbles quelconques est au moins égale au diamètre le plus grand des deux conduites ou câbles (isolation combustible éventuelle comprise).

D. Boulanger, Buildwise S. Eeckhout, ex-Buildwise Y. Martin, Buildwise

Source: CSTC-Contact mai-juin 2022

VOUS ÊTES MENUISIER?



Embuild

EMBUILD MENUISIERS WALLONS EST VOTRE INTERLOCUTEUR PRIVILÉGIÉ

Ensemble, on est toujours plus fort! Alors rejoignez-nous!

Ses objectifs

- Valoriser votre métier, votre image.
- Assurer la représentation officielle de votre profession auprès des pouvoirs publics.
- Assurer votre promotion auprès des particuliers, des architectes et bureaux d'études.
- Vous permettre de participer au nouveau développement de vos produits, aux nouvelles technicités.
- Développer une nouvelle dynamique enseignement jour avec le monde professionnel
- Réaliser un travail de fond sur les besoins des écoles techniques en apportant des supports techniques
- Valoriser les stages des jeunes de manière à les rendre performants et humains
- Apporter de nouveaux services aux affiliés par un travail de recherche et une prise de contact
- Utiliser les nouvelles technologies (visioconférence, réseaux sociaux, ...)

Pour ce faire, Embuild Menuisiers Wallons:

- Organise des conférences, des formations
- Participe à des salons professionnels en Belgique et à l'étranger
- Vous fournit gratuitement vos magazines professionnels: (Menuiserie Plus, Embuild)
- Défend vos intérêts dans de nombreux organismes (Wallonie Bois, Filière Bois Wallonie, Buildwise, Constructiv, I.S.I.B., ...)
- Vous offre la possibilité de participer à des groupes de travail (Portes coupe-feu, Internet, Concours et formations, Actions de promotion, Parqueteurs, Association des cuisinistes - UPEC Asbl)
- Vous offre l'accès au Portail des menuisiers (www.menuisiers.com) mais aussi à une banque de données du site de référence pour la construction (www.embuild.be)
- Organise des voyages, excursions, visites et autres activités

 Et bien d'autres avantages considérables...



081/20.69.22





Sécurité incendie des chaufferies : du changement !

La nouvelle version de l'arrêté royal fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion (*) est entrée en vigueur le 1er juillet 2022. Elle reprend directement dans son texte les exigences à respecter dans les chaufferies et ne renvoie donc plus à la norme NBN B 61-001:1986 +A1:1996. Cet article présente les principales modifications apportées par cette mise à jour.

es modifications concernent les Annexes 2/1, 3/1 et 4/1, consacrées respectivement aux bâtiments bas, moyens et élevés ainsi que l'Annexe 7, qui compte désormais un chapitre supplémen-

taire exclusivement dédié aux chaufferies. Celui-ci s'applique à tous les nouveaux bâtiments (bas, moyens et élevés), exception faite des bâtiments industriels.

Une nouvelle grandeur : le débit calorifique

Dorénavant, un débit calorifique cumulé de 75 kW est utilisé pour définir la limite permettant de distinguer

DÉBIT CALORIFIQUE

Le débit calorifique correspond à la puissance apportée par le combustible à la chambre de combustion. Il est exprimé par rapport au pouvoir calorifique inférieur (PCI ou Hi).

Cette notion a été ajoutée afin d'intégrer, à côté des chaudières 'traditionnelles', les autres systèmes de chauffage (éventuellement avec production de froid intégrée) existant sur le marché: pompes à chaleur au gaz, cogénération, ... Leur puissance nominale est très différente de leur débit calorifique. Or, c'est ce dernier qui est prépondérant dans le risque incendie.

Installation	Débit calorifique (Qn) vs. puissance nominale (Pn)
Chaudière	Qn ≈ Pn
Pompe à chaleur	Qn < Pn
Cogénération	Qn > Pn

Auparavant, la puissance calorifique utile ou puissance nominale était utilisée pour distinguer les locaux techniques de type 'chaufferies' des autres locaux. La limite était fixée à 70 kW. Utiliser cette nouvelle grandeur qu'est le débit calorifique tout en maintenant la limite de 70 kW aurait écarté un nombre important d'appareils spécifiquement développés pour avoir une puissance calorifique utile inférieure à 70 kW, mais avec un débit calorifique supérieur à 70 kW.



^{*} Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire

les locaux techniques de type 'chaufferies' des autres locaux.

Dès lors, les locaux de chauffe dont le débit calorifique cumulé est inférieur à 75 kW ne sont pas concernés par les exigences relatives aux chaufferies. Ils doivent néanmoins respecter les éventuelles exigences liées au local d'installation.

Équipements autorisés dans les chaufferies

Seuls sont autorisés dans les chaufferies :

- les équipements directement liés au fonctionnement des appareils de combustion
- les équipements faisant partie de l'installation de chauffage central ou de production d'eau chaude (pompes de circulation, autres équipements électriques, ...)
- les équipements électriques destinés au chauffage central ou à la production d'eau chaude sanitaire (pompe à chaleur, chauffe-eau, ...)
- les équipements fonctionnels (éclairage, moyens d'extinction, ...)
- les systèmes de ventilation desservant uniquement la chaufferie
- les systèmes de traitement d'eau (adoucisseurs, ...).

Étant donné que les équipements dédiés exclusivement à la production de froid et les équipements de ventilation desservant d'autres locaux que la chaufferie ne sont pas admis dans cette dernière, les centrales de traitement de l'air y sont interdites. En revanche, il est permis d'y installer une pompe à chaleur ayant la capacité de produire à la fois de la chaleur et du froid.

Les câbles, conduites et conduits ne desservant pas uniquement le local de chauffe n'y sont pas non plus autorisés, à l'exception des conduites d'eau et d'évacuation.

Prescriptions pour les soutes à combustible

Si une soute à combustible solide est prévue, un dispositif de protection contre le retour de flamme doit équiper l'installation au niveau du dispositif de transport du combustible.

La nouvelle version de l'arrêté royal fournit des exigences complémentaires pour les silos à pellets. Cellesci concernent:

- l'emplacement des pellets
- la surpression et la dépression, que l'on évitera lors d'un remplissage pneumatique
- les moyens de protection contre les gaz toxiques.

Cas particulier de l'alimentation par un combustible gazeux

En présence d'un combustible gazeux, l'arrêté royal prévoit :

- l'installation d'un dispositif de coupure automatique de l'alimentation en électricité et en gaz (électrovanne) en cas de fuite, de défaillance ou d'incendie
- la mise en oeuvre de deux orifices de ventilation d'au moins 400 cm² chacun (ventilation haute et basse). Ils seront éventuellement équipés de clapets de ventilation motorisés. Les emplacements autorisés sont précisés dans l'arrêté royal
- l'installation d'un robinet de sectionnement manuel de l'alimentation en gaz à l'extérieur de la chaufferie, à moins de 20 m de celle-ci.

Conduits de fumée et d'amenée d'air comburant

Les conduits de fumée doivent :

- soit présenter le même degré de résistance au feu que celui exigé pour les gaines techniques
- soit être placés dans une gaine exclusivement destinée à cet usage
- soit être séparés des autres conduit(e)s de la gaine par une paroi EI.

Pour ces deux derniers cas, les conduits d'amenée d'air comburant peuvent être placés dans le même espace. Nous vous recommandons de consulter l'article Buildwise 2019-04.12 pour prendre connaissance des règles de bonne pratique en matière de conception et d'installation des conduits.

Accès et dispositions constructives pour les chaufferies

Suivant le type de bâtiment (bas, moyen ou élevé), l'accès aux chaufferies de plus de 75 kW (débit calorifique) respecte les exigences des locaux techniques avec quelques modifications (type de porte, sas éventuel, ...).

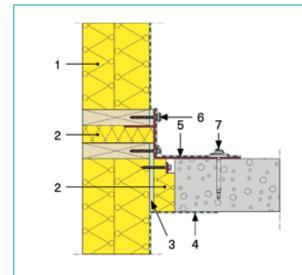
Dans tous les cas, aucun point de la chaufferie ou soute à combustible ne peut se trouver à plus de 15 m de la sortie la plus proche. Les obstacles (chaudières, pompes, ...) doivent être pris en compte et contournés pour le calcul. Ce critère détermine le nombre de sorties à prévoir.

X. Kuborn, Buildwise D. Boulanger, Buildwise

Source: CSTC-Contact juillet-août 2022

Solutions de façades à ossature en bois répondant aux prescriptions de sécurité incendie les plus récentes pour les bâtiments moyens

La mixité des matériaux pour la construction de bâtiments possède des atouts certains et permet souvent d'optimiser les performances. Il n'est pas étonnant de constater que de plus en plus de bâtiments, tant en rénovation qu'en construction neuve, sont conçus avec un gros oeuvre en béton et une enveloppe en bois. Si cette dernière est particulièrement bien adaptée en vue de répondre aux exigences d'isolation thermique des bâtiments, le respect des dispositions les plus sévères de sécurité incendie peuvent toutefois poser des problèmes en pratique.



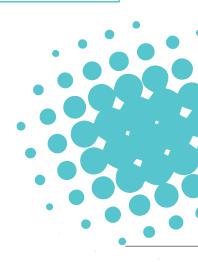
- 190 mm de laine de roche (densité minimale : 45 kg/m³)
- Laine de roche (densité minimale : 45 kg/m³; compression : 20 %)
- 4. Panneau de particules
- 5. Membrane PE (0,2 mm)
- 6. Ancrage en acier (au-dessus du plancher)
- 7. Vis pour panneau Ø 6 mm
- 8. Goujon d'ancrage M8

Fig. 1 Liaison de l'élément de façade en bois au plancher en béton (configuration testée en laboratoire).

a réglementation relative à la sécurité incendie en Belgique fixe en effet des mesures (explicitées et illustrées dans l'article Buildwise 2020/03.04) visant à éviter la propagation de l'incendie via les façades. Outre l'application d'un revêtement présentant la classe de réaction au feu B-s3,d1 dans les conditions fi-

nales d'application, il convient, pour les bâtiments moyens :

- d'empêcher la propagation interne de l'incendie au moyen de liaisons résistant au feu (EI 60) entre le nez de dalle et la facade
- de ralentir la propagation externe de l'incendie le long de la face exté-



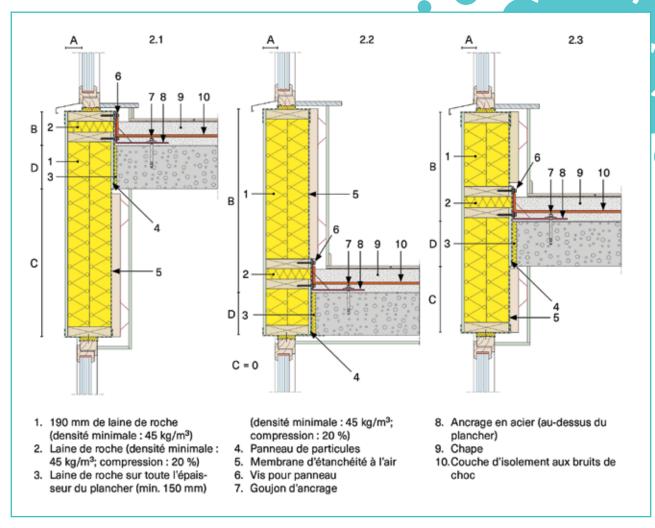


Fig. 2 Élément de façade étanche au feu conçu comme linteau (2.1), allège (2.2) ou une combinaison des deux (2.3) (A + B + C + D ≥ 1 m).

rieure de la façade en prévoyant un élément de façade étanche au feu (E60) d'une longueur développée d'au moins 1 m

- d'assurer la stabilité de l'ossature de la façade grâce à des fixations résistant au feu (R60) à chaque étage
- de veiller à ce que des composants substantiels tels que l'isolation et les panneaux (à l'exception du revêtement extérieur et des montants de la structure porteuse de la façade) présentent une classe de réaction au feu minimale A2-s3, do.

Les montants de la structure porteuse peuvent être en bois.

Les trois premières exigences permettent d'éviter la propagation du feu entre deux compartiments. La dernière exigence a été ajoutée lors de la révision de l'Arrêté royal 'Normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion auxquelles les bâtiments doivent satisfaire' du 1er juillet 2022 afin d'éviter la propagation interne du feu via le système de façade (en particulier l'isolation). Il est également possible de travail-

ler avec des composants substantiels ayant une classe de réaction au feu minimale E, pour autant que ceux-ci sont revêtus d'éléments disposant d'une capacité de protection incendie K210 ou d'une résistance au feu EI 15, ou que l'on adopte à une solution type (voir l'article Buildwise 2020/03.04).

Le présent article complète celui précité en proposant des solutions permettant de répondre aux quatre dispositions ci-dessus dans le cas de façades à ossature en bois. Remarquons également que les solutions présentées ici permettent, moyennant d'éventuelles dispositions constructives complémentaires, de respecter les exigences acoustiques et énergétiques.

Dans le cas d'une façade continue située contre le nez de dalle, la conformité aux dispositions de la réglementation incendie doit être démontrée à l'aide d'un essai réalisé en laboratoire conformément à la norme NBN EN 1364-3 ou -4.

Un essai de résistance au feu d'une façade à ossature en bois continue contre le nez de dalle a été réalisé dans le cadre du projet de recherche 'DO-IT Houtbouw', financé par l'IWT et mené en collaboration avec WOOD. BE, visant à développer des solutions pour les bâtiments moyens (10 m \leq h \leq 25 m) avec des éléments de façade en bois. Cet essai a permis de proposer de nouvelles solutions de façade à ossature en bois étanche au feu fixée à un plancher en béton résistant au feu et répondant aux exigences en matière de sécurité incendie en vigueur en Belgique.

Les solutions développées doivent s'appliquer dans leur ensemble (resserrage, élément de façade en bois et plancher en béton) et peuvent être utilisées pour répondre aux exigences applicables aux bâtiments moyens.

Ces solutions ont pour objectif:

- d'éviter la propagation interne de l'incendie à l'aide un resserrage présentant une résistant au feu EI 60 entre le nez de dalle et la façade, réalisé de la manière suivante :
- o en effectuant un bourrage à la laine de roche d'une densité minimale

- de 45 kg/m³, comprimée à 20 % sur toute l'épaisseur de la dalle (minimum 15 cm) (voir figure 1)
- o en plaçant un panneau sur la face intérieure de la façade en bois afin de permettre la bonne compression de l'isolant. Ce panneau doit présenter une classe de réaction au feu A2-s3, do au minimum
- o en interposant éventuellement une membrane d'étanchéité à l'air (d'une épaisseur maximale de 1 mm) de manière continue entre le panneau et le bourrage à la laine de roche (voir figure 2)
- d'éviter la propagation externe de l'incendie grâce à la mise en oeuvre en façade d'un élément à ossature en bois étanche au feu E60 répondant aux dispositions suivantes :
- o mise en oeuvre de montants verticaux en bois (section minimale : 38 x 190 mm) avec un entraxe de 600 mm au maximum
- o remplissage complet (sur toute l'épaisseur des montants verticaux) de panneaux d'isolation en laine de roche:
 - ► épaisseur minimale : 190 mm avec une densité minimale : 45 kg/ m³
 - ▶ épaisseur minimale correspondant à l'épaisseur du montant + 20 mm avec une densité minimale de 35 kg/m³. La laine de roche est compressée ensuite
- o juxtaposition des différents modules les uns au-dessus des autres. Si, pour des raisons de mise en oeuvre, un espace est prévu entre la lisse haute du module inférieur et la lisse basse du module supérieur, cet espace sera rempli à la laine de roche (densité minimale: 45 kg/m³; compression: 20 %)
- o l'élément de façade aura une longueur développée (c'est-à-dire A

- + B + C + D; voir figure 2) de minimum 1 m. Il peut être conçu comme linteau (2.1), allège (2.2) ou une combinaison des deux (2.3)
- on tiendra compte du fait que, l'essai ayant été réalisé sans panneaux de finition tant du côté intérieur qu'extérieur, ces derniers sont facultatifs, selon cette configuration, pour assurer la résistance au feu. Ces panneaux ne font pas partie du revêtement de façade et doivent répondre aux exigences des composants substantiels et présenter une classe de réaction au feu minimale A2-s3, d0. Si une solution type est choisie (voir l'article Buildwise 2020/03.04), des panneaux ayant une classe de réaction au feu minimale E peuvent être utilisés. Leur choix sera en outre fonction d'autres considérations, notamment acoustiques, hygrothermiques et esthétiques
- d'assurer la stabilité de l'ossature de la façade grâce aux fixations à chaque étage de la façade sur le plancher. Par leur positionnement au-dessus du plancher, les ancrages sont ainsi protégés de l'incendie qui sévirait sous le plancher. Ils doivent être capables de supporter les charges appliquées (vent et charges permanentes).

K. De Proft, Y. Martin, Buildwise P. Poppe, E. Van Wesemael, ISIB

Source: Article Buildwise 2024/02.11

La solution résistante au feu pour les plafonds historiques prestigieux

La rénovation de bâtiments historiques nécessite une approche minutieuse, en particulier lorsqu'il s'agit d'éléments authentiques tels que des plafonds avec des éléments décoratifs et des moulures. La préservation de ces éléments de caractère est souvent une priorité importante pour les propriétaires, les architectes et les spécialistes du patrimoine. Dans le même temps, ces bâtiments doivent également répondre aux normes actuelles en matière de sécurité incendie, ce qui constitue parfois un véritable défi. Heureusement, les plaques PROMATECT°-H peuvent y remédier.

ans les projets de rénovation standard, la résistance au feu requise est obtenue en installant une plaque résistante au feu sous le plafond. Cependant, cela n'est pas possible dans les bâtiments historiques : le plafond précieux ne serait plus visible ou, pire encore, serait endommagé. Il est donc essentiel de trouver une solution qui garantisse à la fois la sécurité incendie et l'intégrité du plafond.

Structure résistante au feu sur la face supérieure

Afin de préserver les plafonds d'origine tout en respectant les exigences en vigueur en matière de résistance au feu, une solution permettant le montage d'une plaque résistante au feu par le dessus du plafond est proposée. « Pour ce faire, le plancher existant est démonté afin de pouvoir accéder aux poutres en bois. Des profilés L en acier sont ensuite fixés contre les poutres en bois. Une plaque PRO-MATECT®-H est ensuite montée sur ces profilés, en combinaison avec une couche de laine de roche. Cette structure, désignée sous le nom de système 1.23cl.60, offre une





résistance au feu REI 60 de bas en haut », explique l'expert en sécurité incendie passive.

Protection supplémentaire

Dans certaines situations, les planchers en bois doivent également avoir une résistance au feu REI 60 de haut en bas. Une solution innovante pour cette situation (système 1.23b.60) a également été développée. Celle-ci consiste à poser une couche de plaques PROMATECT®-H sur le plancher en bois. Cette construction peut ensuite être recouverte sans problème d'un revêtement de sol de votre choix : parquet, stratifié ou tout autre revêtement décoratif. En bref, PROMATECT®-H offre une solution simple, efficace et testée pour relever un défi complexe.

Vous souhaitez plus d'informations?

Contactez le Technical Excellence Center de Promat via notre site web :

www.promat.com Etex Building Performance SA Bormstraat 24 - 2830 TISSELT

Blocs-portes coupe-feu: ce que le professionnel doit savoir en 2025

La sécurité incendie est un enjeu majeur sur les nouvelles constructions et les rénovations. Parmi les éléments de protection passive, les blocs-portes coupe-feu jouent un rôle clé. Cet article propose une mise à jour technique sur les normes en vigueur, les performances attendues, les erreurs fréquentes à éviter lors de la pose, ainsi que les tendances du marché.

El1 ou RF? Ce que vous devez savoir sur la nouvelle réglementation incendie en Belgique

Depuis le 1er juillet 2022, la Belgique a adapté sa législation en matière de protection incendie. Pour tous les nouveaux permis de construire introduits à partir de cette date, les blocs-portes intérieurs coupe-feu doivent obligatoirement répondre à la classification européenne EI1, et non plus à l'ancienne norme nationale RF.

Quelle est la différence entre RF et EI1?

RF (résistance au feu) : ancienne norme belge, basée sur la norme NBN 713-020, avec des critères de performance locaux.

EI1 : nouvelle classification européenne, plus stricte, basée sur les normes EN 1634-1 (essai au feu) et EN 13501-2 (classification).

Quand la norme EI1 s'applique-t-elle?

- Projets avec permis de construire introduit à partir du 01/07/2022 : les blocs-portes doivent être EI1 obligatoirement.
- Projets avec permis antérieur à cette date : il est encore possible d'utiliser des portes RF.
- Rénovations sans permis : l'utilisation de portes RF est encore tolérée si le projet est lié à une autorisation antérieure au 01/07/2022.

Solutions standard ou sur mesure

Dans les habitations et les bâtiments non résidentiels (écoles, hôpitaux, bureaux) un bloc-porte coupe-feu EI30 suffit généralement, avec éventuellement des performances complémentaires (acoustique, anti-effraction). Dans certains cas, l'EI160 est exigé.

Il est impératif que chaque configuration soit testée dans son ensemble : tout ce qui est mentionné dans le BENOR ATG est autorisé. Toute modification (autre quincaillerie, ajustement de dimensions, etc.) sans autorisation est strictement interdite.

Points d'attention à la pose

Voici les points critiques à respecter sur chantier :

- Utiliser exclusivement la combinaison testée (porte, huisserie, quincaillerie)
- Respecter les règles d'installation mentionnées dans le BENOR ATG
- Respecter l'ancrage et le scellement des joints conformément au rapport
- Ne jamais modifier la porte sans validation technique
- Remettre les certificats au client final ou au conseiller en prévention

Lors d'un contrôle (pompiers, coordinateur sécurité, organisme de contrôle), l'installateur doit être en mesure de prouver la conformité du produit posé.

Tendances du marché

- Gain de temps sur chantier : les blocs-portes prêts à al pose (porte et huisserie fourni par le même fabricant - en particulier dans les situations plus complexes)
- Fonctions combinées : les blocs-portes intégrant résistance au feu, isolation acoustique et anti-effraction deviennent la norme.
- Esthétique : même les blocs-portes coupe-feu suivent les tendances déco (finitions laques mates, huisseries noirs, ...).

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

THEUMA NV

Zandstraat 10 - 3460 Bekkevoort (Assent)

Tél.: +32 (0)13/35.12.00

www.theuma.be - info@theuma.be



Respecter la nouvelle législation El₁, c'est facile !

Les projets dont le permis de construire a été demandé après le 1^{er} juillet 2022 doivent être équipés de portes coupe-feu El₁. Actuellement, ces projets sont nombreux à entrer dans la phase de finition, et la recherche des portes adéquates bat son plein.

epuis la publication en juin 2022 du nouvel AR fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, la transition vers les portes coupe-feu EI1 a commencé.

Les projets pour lesquels le permis de construire a été introduit avant le 1er juillet 2022 ou pour lesquels un tel permis n'est pas requis peuvent encore être réalisés au choix avec des portes Rf (selon la norme belge NBN 713.020) ou avec des portes EI1 (EN 13501-2). Si la demande de permis de construire a été introduite après cette date, seules les portes EI1 sont autorisées.

En optant dès à présent pour une porte EI₁ pour tous vos projets, vous avez la certitude de faire le bon choix et d'installer des portes coupe-feu qui respectent indubitablement les prescriptions légales.

Nouveau certificat

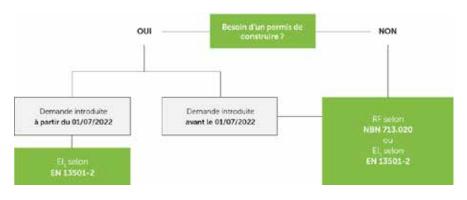
Pour les portes coupe-feu EI1, il existe actuellement différents certificats BENOR/ATG selon la norme EN 13501-2. Chaque certificat décrit les constructions et applications testées, ce qui permet aux entrepreneurs et menuisiers de trouver facilement et rapidement la solution EI1 adaptée à chaque projet.



Un essai de résistance au feu est un processus qui prend du temps et dont le délai d'exécution s'étale souvent sur une période de cinq mois, depuis la production des portes jusqu'à la rédaction du rapport d'essai, en passant par l'essai proprement dit. Il est donc essentiel de planifier à temps pour les projets soumis à la nouvelle réglementation, d'autant plus qu'il n'y a pas de garantie de réussite systématique des essais.

La gamme habituelle conforme aux normes les plus récentes

Lors du développement des portes EI₁, il a été tenu compte de diverses exigences pratiques. Ainsi, les portes extra hautes ou extralarges restent possibles, tout comme les combinaisons spécifiques avec des propriétés acoustiques, retardatrices d'effraction ou antiradiations, ainsi qu'un large choix de ferrures et de cadres. De grands







jeux sous les portes peuvent également être réalisés sans compromettre la sécurité incendie.

L'offre reste donc tout aussi complète et diversifiée qu'auparavant, tout en répondant aux exigences des normes les plus récentes.

Pendant toute la période de transition, et tant qu'EI1 n'est pas encore la norme pour tous les projets, les portes coupe-feu RF bien connues resteront temporairement disponibles.

Norme européenne, différences nationales

Attention : nous passons à la norme européenne, mais les réglementations

ne sont pas les mêmes dans tous les pays. Bien que les essais de résistance au feu soient désormais effectués de la même manière partout, chaque pays décide lui-même des paramètres auxquels les portes coupe-feu doivent satisfaire. La Belgique a sélectionné l'option la plus stricte : EI1. Chez nos voisins, les exigences ne sont pas aussi élevées et l'on travaille avec des portes coupe-feu EI2. C'est notamment le cas en Allemagne, en France et en Espagne. Aux Pays-Bas, ce sont les portes coupe-feu EW qui sont la norme.

Faites donc preuve de prudence à l'égard des certificats de résistance au feu émis par d'autres pays : en

(Seules les portes El₁ vous garantissent de toujours être en conformité avec la législation en vigueur.)

Belgique, seules des portes accompagnées d'un certificat EI₁ peuvent être installées.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

De Coene Products Europalaan 135, 8560 GULLEGEM Tél.: +32 56/43 10 80 info@decoeneproducts.be

Vitrage coupe-feu et bois : une combinaison sûre et élégante

La sécurité incendie est un aspect essentiel des projets de construction contemporains.

Les architectes et les entrepreneurs recherchent de plus en plus des solutions qui allient fiabilité technique et esthétique. L'association du vitrage coupe-feu avec des profilés en bois s'inscrit parfaitement dans cette démarche : une solution à la fois sûre et raffinée pour des cloisons, portes et fenêtres coupe-feu.

Qu'est-ce que le vitrage coupe-feu?

Le vitrage coupe-feu est spécialement conçu pour ralentir la propagation du feu, de la

fumée et de la chaleur. En Europe, ce type de vitrage est classé selon la norme NBN EN

13501-2, qui distingue trois niveaux de protection :

- E (Intégrité): Empêche la propagation des flammes, de la fumée et des gaz chauds
- EW (Etanchéité et contrôle du rayonnement) : minimise la transmission de la chaleur rayonnante tout en arrêtant les flammes, la fumée et les gaz chauds.
- EI (Intégrité et isolation) : en plus de l'intégrité, limite drastiquement la transmission de la chaleur de la face exposée vers la face non exposée.

Ces classifications aident les concepteurs et les installateurs à choisir la solution verrière la plus adaptée à chaque application.

Types de vitrages coupe-feu

Il existe une large gamme de vitrages coupe-feu certifiés, conçus pour répondre aux exigences des classifications E, EW et EI selon la norme EN 13501-2. Ces vitrages peuvent être combinés avec du verre feuilleté ou isolant pour intégrer des fonctions supplémentaires comme l'isolation acoustique, le contrôle solaire ou des éléments décoratifs, et doivent toujours être utilisés dans un système certifié accompagné d'un rapport d'essai valide.

 Vitrages trempés thermiquement avec ou sans couche réfléchissante – pour les classifications E et EW

Vitrages trempés monolithiques (PYROSWISS®) offrant une étanchéité aux flammes et fumées — classification E pendant 30 à 60 minutes. Cette solution se distingue par sa transparence, sa résistance mécanique élevée, et sa facilité d'installation, ce









qui en fait une option économique pour les zones nécessitant une évacuation sécurisée. Ces vitrages trempés peuvent être doté d'une couche réfléchissante qui réduit le rayonnement thermique (VETROFLAM®) – classification EW.

Vitrages trempés avec intercalaire intumescent – Classifications EW et El

Vitrages coupe-feu à chambre unique ou multiple - CONTRAFLAM® Lite (EW) et CONTRAFLAM (EI) - composés de deux ou plusieurs feuilles de verre de sécurité trempé. La cavité formée entre les feuilles de verre est hermétiquement fermée pour garantir une résistance optimale à l'humidité. Elle est ensuite remplie d'un intercalaire intumescent transparent, stable aux UV qui réagit sous l'effet de la chaleur en cas d'exposition au feu. Le niveau de résistance au feu requis détermine le nombre de feuilles de verre de sécurité trempé et d'intercalaires, permettant d'adapter la

solution aux exigences spécifiques.

L'innovation CONTRAFLAM One

Contraflam One est une révolution technologique dans le domaine du vitrage coupefeu. Grâce à sa technologie HybridCoreTM, il utilise une seule chambre intumescente pour couvrir toutes les classifications EI (de EI30 à EI120), simplifiant considérablement la conception et l'installation.

Ses principaux avantages:

- Clarté exceptionnelle avec une transmission lumineuse jusqu'à 88 %, favorisant les environnements lumineux et ouverts.
- Poids réduit (jusqu'à 53 % plus léger que les solutions multicouches), facilitant le transport, la manipulation et la pose.
- Durabilité environnementale : une diminution significative de l'empreinte carbone (estimation de -45% pour



CONTRAFLAM' El60 dans un profil en bois

une solution EI 120 par rapport à une solution multi-chambres).

 Résistance accrue aux chocs, aux UV et aux températures extrêmes (-40°C / +60°C), tout en conservant les performances coupe-feu les plus élevées.

Le bois : naturel et étonnamment résistant au feu

Bien que souvent perçu comme inflammable, le bois peut offrir d'excellentes performances en matière de résistance au feu, comme le démontrent les essais réalisés sur des profilés en bois dur. Un bois dur avec une densité minimale appropriée répond aux exigences strictes et convient parfaitement aux applications avec vitrage coupe-feu.

Outre ses qualités techniques, le bois apporte une chaleur naturelle et s'intègre harmonieusement dans de nombreux styles architecturaux. Quelques points d'attention toutefois :

- Prévoir un espace de dilatation autour du vitrage pour permettre son expansion en cas d'incendie.
- La vitesse de combustion et la densité du bois influencent directement la résistance au feu. Un bois moins dense brûle plus rapidement, ce qui réduit ses performances.
- Le type de bois est également déterminant : résineux, feuillus ou bois dur réagissent différemment au feu.

Il est donc recommandé de toujours consulter le rapport d'essai de la combinaison choisie avant l'installation.

La force du système complet

Les performances du verre coupe-feu ne dépendent pas uniquement du vitrage, mais de l'ensemble de la construction. Les châssis, les joints et les fixations jouent un rôle crucial dans la résistance au feu. Toute modification des dimensions ou des détails de mise en œuvre peut compromettre la performance. Il est donc essentiel de toujours travailler avec un système certifié, validé par un rapport d'essai officiel.

Conclusion

L'association du vitrage coupe-feu et du bois constitue une solution fiable et élégante pour les projets où sécurité et esthétique vont de pair. En optant pour des produits certifiés et une mise en œuvre rigoureuse, vous garantissez à vos clients la qualité et la sécurité qu'ils attendent.

Pour plus d'informations sur les vitrages coupe-feu et leurs possibilités d'application,

rendez-vous sur www.vetrotech.com ainsi que sur notre « Vetrotech Solution Selector »

Personne de contact Vetrotech Saint Gobain Benelux : Ignace de Roeck – Sales Engineer BELUX Mob. +32 499 59 95 28

Ignace.deroeck@saint-gobain.com

Sécurité incendie et façades : de la conception à la réalisation



Intégrer la sécurité incendie dès la conception

Dans tout projet de construction ou de rénovation, la sécurité incendie doit être prise en compte dès les premières étapes de conception. Les réglementations varient selon les pays, et certaines n'ont pas été actualisées depuis plusieurs années. Elles ne tiennent pas toujours compte de l'augmentation de la charge calorifique liée aux équipements électriques, au mobilier moderne et aux nouveaux matériaux de construction.

Se limiter au strict minimum réglementaire peut laisser persister des risques. Adopter des solutions qui dépassent ces exigences, notamment en choisissant des matériaux incombustibles pour les façades, permet de réduire considérablement la propagation potentielle du feu et des fumées toxiques.

Façades ventilées : principes et avantages

Une façade ventilée est composée d'un bardage extérieur séparé de l'isolant par une lame d'air ouverte en partie basse et haute, ainsi qu'aux joints. Ce dispositif protège le bâtiment des intempéries, favorise l'évacuation de l'humidité et limite les risques de condensation et de moisissure.

Sur le plan thermique, la ventilation naturelle dans la lame d'air contribue au confort d'été en réduisant la surchauffe, et améliore l'efficacité énergétique globale. L'allègement structurel par rapport à un mur maçonné réduit également les coûts et simplifie la mise en œuvre.

Rénovation et amélioration de la sécurité incendie

Dans les rénovations, la façade ventilée permet de moderniser l'enveloppe sans modifications lourdes de la structure existante. Toutefois, l'usage de matériaux combustibles dans le bardage ou l'isolation peut compromettre la sécurité d'origine, surtout sur des murs maçonnés incombustibles. Pour éviter cet effet, il est recommandé d'opter pour des matériaux classés A1 ou A2 selon le système Euroclasse.

Cette approche est particulièrement cruciale dans les bâtiments de grande



hauteur ou à haut risque (hôpitaux, résidences pour personnes âgées, écoles, hôtels, etc.), où l'évacuation est complexe et le potentiel de pertes humaines élevé.

Choix de l'ossature et impact sur la performance au feu

Le comportement au feu de la façade dépend aussi de son ossature. Les structures métalliques (acier, aluminium) offrent généralement une meilleure performance incendie que les structures bois, bien que ces dernières puissent être utilisées si elles répondent aux prescriptions normatives (EN 351-1, EN 460, etc.) et sont correctement protégées.

Il est impératif que le système complet – bardage, isolation, ossature et fixations – corresponde à la configuration testée et certifiée. Une modification de l'un des éléments peut invalider la classification obtenue.

Euroclasses: comprendre la classification

Le système Euroclasse (EN 13501-1) harmonise au niveau européen l'évaluation de la réaction au feu.

- Les classes vont de A1 (incombustible) à F (non testé ou non conforme).
- L'indice « s » qualifie la production de fumée (s1 : faible, s3 : élevée).
- L'indice « d » indique la présence de gouttelettes enflammées (d0 : aucune, d2 : nombreuses).

Une façade classée A2-s1,d0, par exemple, est considérée comme pratiquement incombustible, avec très peu de fumée et sans gouttelettes enflammées. Cette classification résulte de tests normalisés tels que l'essai SBI (EN 13823) et l'essai d'inflammabilité (ISO 11925-2).

Maîtriser les risques dès la conception

La meilleure manière de limiter les risques est d'éliminer les matériaux combustibles de la façade dès la conception. Cela implique un choix réfléchi des composants, une installation conforme aux prescriptions et une vérification rigoureuse des compatibilités entre matériaux.

Cette démarche proactive permet non seulement de protéger les occupants et les intervenants de secours, mais aussi de préserver la valeur et la durabilité du bâtiment face aux évolutions réglementaires.

Conclusion

Pour les professionnels du bâtiment, anticiper les exigences futures et intégrer des solutions incombustibles dans les façades est une stratégie de sécurité à long terme. Cette approche, combinée à une mise en œuvre rigoureuse et conforme aux configurations testées, garantit des ouvrages plus sûrs, plus durables et mieux préparés aux défis réglementaires et techniques à venir.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

ROCKWOOL Belgium NV/ Rockpanel Oud Sluisstraat 5 – 2110 WIJNEGEM Tél.: 02/715.68.42 www.rockpanel.com/be-fr/

Le verre résistant au feu et ses avancées : Des solutions innovantes pour les professionnels

Le secteur de la construction et de l'architecture doit aujourd'hui répondre à trois grandes exigences : assurer la sécurité des personnes, garantir une haute performance énergétique et favoriser la durabilité. Ces objectifs semblaient autrefois difficiles à concilier : la sécurité réduisait souvent la transparence, et la performance entraînait de la complexité. Mais l'arrivée de nouvelles technologies et de matériaux intelligents, comme le verre, a changé la donne.



our le professionnel, adopter ces innovations ne veut pas seulement dire enrichir son catalogue, mais aussi faire évoluer son métier. En utilisant le verre résistant au feu, les solutions à faible impact carbone et le vitrage sous vide, il offre plus de valeur à ses clients. Il devient alors un partenaire technique capable de proposer des solutions complètes aux défis actuels du marché.

1. Assurer la sécurité avec le verre résistant au feu

Le verre résistant au feu a transformé la conception des espaces en remplaçant les murs coupe-feu opaques par des solutions transparentes qui allient sécurité et esthétique, ce qui en fait un élément clé dans la conception de bâtiments sûrs et inspirants.

+ Une sécurité sans compromis grâce au compartimentage

Le principal avantage du verre coupe-feu est la protection des personnes lors d'incendies. Ce principe est basé sur le compartimentage. En cas d'incendie, le verre agit comme une barrière robuste, confinant les flammes et la fumée dans une zone spécifique du bâtiment. Ce confinement est crucial pour plusieurs raisons :

- Il crée des voies d'évacuation sûres. En effet, l'installation de vitrages coupe-feu dans les couloirs, les cages d'escalier et les halls d'entrée offre aux occupants des voies protégées, à l'abri de la fumée et des flammes, leur laissant un temps précieux pour évacuer en toute sécurité.
- Il offre également plus de temps pour agir aux premiers intervenants. En ralentissant la propagation d'un incendie, le vitrage laisse aux pompiers une plus grande marge de manœuvre pour intervenir, évaluer la situation et combattre efficacement le brasier avant qu'il ne se propage à l'ensemble du bâtiment.

+ Garantir la conformité

Les codes et réglementations en vigueur, imposent l'utilisation de matériaux coupe-feu à certains endroits afin de garantir la sécurité publique. Il s'agit souvent de voies d'évacuation, de cloisons entre différentes zones d'occupation et de barrières séparant les zones dangereuses. L'utilisation de verre coupe-feu certifié et correctement installé, garantit la conformité d'un projet à ces exigences légales. Il offre une tranquillité d'esprit aux architectes, aux constructeurs et aux propriétaires de bâtiments.

Pour rappel, un bon fonctionnement dans le temps n'est assuré qu'avec une maintenance régulière.



©AGC Glass Europe

+ Principe et Classification

Le verre résistant au feu est classifié selon des normes européennes strictes en fonction de sa performance :

- O Classe E (Intégrité): Bloque les flammes et les fumées.
- Classe EW (Limitation de rayonnement): Bloque les flammes et limite la transmission de la chaleur radiante, protégeant les issues de secours.
- Classe EI (Isolation): Offre la protection la plus complète. En plus de bloquer flammes et fumées, il isole totalement de la chaleur. Le Pyrobel, répond à cette haute exigence, de par sa structure multicouche composée, entre autres, d'intercalaires intumescents qui, sous l'effet de la chaleur (dès 120°C), se transforment en une mousse rigide et opaque, agissant comme un véritable bouclier thermique.

E - Integrals

16 Tamerus, in Sande, is Spat.

Tamellet therecope possible.

18 Sanders, in Sande, in Spat.

18 Sanders, in Sanders, in Sanders, Sanders, in

2. Le verre résistant au feu : Une solution esthétique

Les cloisons vitrées résistantes au feu offrent une esthétique moderne. Ainsi, le verre Pyrobel Vision Line permet d'installer une cloison filante composée de plusieurs verres résistant au feu et reliés entre eux par un joint de silicone transparent de 4 à 5 mm. Lorsqu'un incendie se déclare, la cloison vitrée Pyrobel Vision Line va réagir et former une paroi opaque. Elle est conçue pour offrir une transparence optimale et laisser passer un maximum de lumière. Le système Pyrobel Vision Line permet de réaliser des parois vi-

trées pratiquement d'un seul tenant, composées de vitrage résistant au feu et donnant un champ de vision ininterrompu, ce qui en fait le choix idéal pour des murs de verre contemporains et intemporels

3. Le verre résistant au feu à faible teneur en carbone: un atout en plus

L'impact écologique des matériaux est devenu un point d'attention dans le secteur de la construction. Diverses réglementations européennes et nationales légifèrent sur l'impact environnemental des matériaux tout au long de leur cycle de vie, faisant de l'empreinte carbone d'un produit un critère de décision majeur.



©AGC Glass Europe

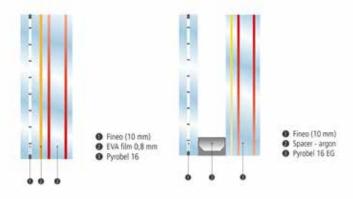
Le verre Low-Carbon Pyrobel à faible teneur en carbone offre le même aspect, la même qualité, les mêmes performances techniques et les mêmes propriétés anti-feu que le verre Pyrobel standard.

+Proposer du verre à faible teneur en carbone peut être un avantage concurrentiel direct tout en aidant les architectes et promoteurs à respecter les réglementations, à viser des certifications environnementales (BREEAM, LEED) et à remporter des appels d'offre où les critères écologiques sont prépondérants.

+En adoptant des matériaux à faible empreinte carbone, le menuisier anticipe les normes de construction de demain. Il développe une expertise qui, bien qu'optionnelle aujourd'hui, deviendra incontournable. Cette démarche renforce la pérennité de son activité et fait de lui un acteur essentiel dans la création de bâtiments sûrs et inspirants.

4. L'alliance du verre résistant au feu et du vitrage sous-vide

Le verre sous-vide FINEO apporte des solutions là où les produits traditionnels atteignent leurs limites. En alliant le verre résistant au feu et le verre sous-vide, les performances d'isolation sont encore meilleures et cette alliance offre des solutions pour la rénovation de bâtiments anciens.



• Le verre sous vide offre une performance d'isolation thermique exceptionnelle (valeur U jusqu'à 0,7 W/m²K), équivalente à celle d'un triple vitrage traditionnel, mais dans une épaisseur à peine supérieure à celle d'un simple vitrage. Les bénéfices sont nombreux : le vitrage est plus léger, facilitant la manipulation et la pose, et réduisant les contraintes sur la quincaillerie. Cela permet d'utiliser des profilés de châssis plus fins et élégants, maximisant la surface vitrée et l'apport de lumière.

 Le domaine d'excellence de verre sous-vide FINEO est la rénovation de bâtiments anciens ou classés. Sa finesse permet de réaliser ce qui était auparavant impossible : remplacer le simple vitrage d'époque dans les cadres existants (si ceux-ci répondent aux normes de sécurité), sans altérer le cachet historique. Grâce à la technologie sous vide, FINEO offre aussi une très bonne isolation acoustique, un confort de plus en plus apprécié.

En conclusion

En réunissant ces trois compétences, les professionnels ne proposent plus seulement des produits, mais une solution complète. Ils deviennent des experts techniques capables d'allier sécurité, écologie et performance, tout en apportant une vraie valeur ajoutée pour des projets plus ambitieux et rentables.



©AGC Glass Europe

Pour plus d'informations, consultez le site Internet de Pyrobel,

www.agc-pyrobel.com ou contactez-nous : johan.decrock@agc.com AGC Glass Europe Avenue Jean Monnet 4 - 1348 Louvain-La-Neuve

La menuiserie Collignon, une entreprise familiale à dimension humaine

Depuis plus de 100 ans, la menuiserie Collignon allie la tradition à la technique pour satisfaire au mieux sa clientèle composée de particuliers comme de professionnels. Elle s'est rapidement spécialisée dans la prévention incendie au travers de son activité de fabrication et pose de portes coupe-feu, de cloisons, de plafonds, de planchers et de resserrages résistants au feu.

ntreprise centenaire qui se veut être un partenaire d'excellence dans la menuiserie intérieure comme extérieure et de fabrication 100% belge, la menuiserie Collignon a vu se succéder à sa tête 4 générations.

C'est en 1906, que l'entreprise voit le jour grâce à son fondateur, Marcellin Collignon, qui débute alors son activité dans un petit atelier situé dans le quartier des Guillemins à Liège.

L'activité se développe rapidement et donne lieu à un premier déménagement en 1916 dans la rue du Laveu.

Le second déménagement vers Ans, l'adresse actuelle de l'entreprise, a lieu en 1960 sous l'impulsion de Marcel Collignon senior et de son fils Marcel junior, représentant les 2ème et 3ème générations. Ils construisent à cet endroit un atelier sur mesure permettant d'assurer la bonne évolution de l'entreprise. Ils disposent ainsi d'une superficie d'environ 1.650 m² (atelier et bureaux).

« Ce nouveau site a marqué un tournant dans notre développement en nous permettant d'élargir notre offre et de répondre à des demandes plus techniques », nous explique Romain Collignon, actuel administrateur (avec son père) de la société.

La menuiserie Collignon, c'est avant tout une affaire de famille qui se transmet de génération en génération tout en conservant sa dimension humaine, le cœur même de leur manière de travailler. Aujourd'hui gérée par Marc et Romain Collignon (père et fils), la société réalise un chiffre d'affaires annuel d'un peu plus d'1 millions d'euros dont un tiers provient des activités liées à la sécurité incendie.

Les activités de l'entreprise qui occupe actuellement 10 personnes (9 ouvriers et 1 employé) s'articulent au tour de 2 pôles: la menuiserie traditionnelle (fabrication de châssis et de portes en bois et de mobilier sur mesure – en partie via CNC 5 axes) et la protection incendie (blocs-portes coupe-feu, cloisons, plafonds et resserrages résistants au feu).

La protection incendie comme atout principal

Le choix de l'entreprise de se spécia-

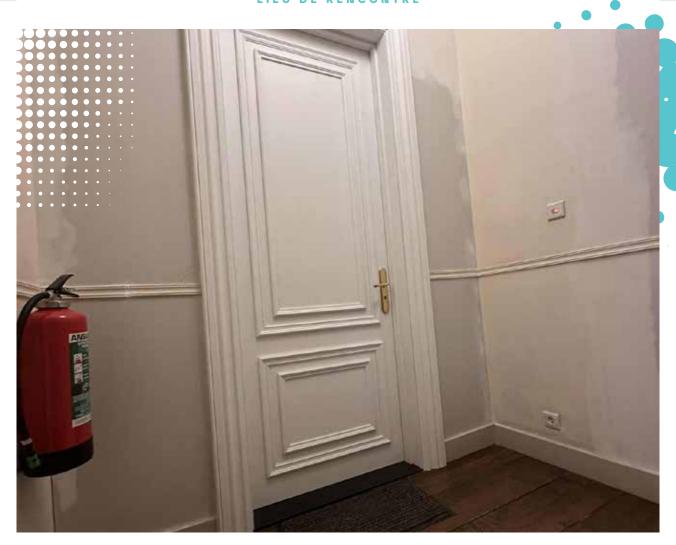
liser dans la fabrication et la pose de portes coupe-feu trouve son origine suite à un événement tragique qui a marqué le pays, causé la mort de 251 personnes et fait de nombreux blessés : l'incendie de la galerie Innovation à Bruxelles le 22 mai 1967.

Comme le souligne Romain Collignon, « cet événement a été un électrochoc pour le secteur et une prise de conscience profonde. Nous avons alors choisi de nous engager dans la prévention des risques incendie en développant un savoir-faire spécifique, avec comme priorité la protection des personnes. »

Au fil des ans, l'entreprise liégeoise a acquis un savoir-faire rare dans le domaine de la protection incendie dont elle a fait son principal atout.

La société fabrique et pose des portes et éléments coupe-feu EI1 (30 à 120 minutes) en bois ou avec huisserie métallique ainsi que des cloisons, plafonds, contre-cloisons et resserrages résistants au feu.

Au-delà de son expérience de plus d'un siècle, l'entreprise suit fréquemment



des formations et mises à niveau et est agrée par l'ISIB (Institut de Sécurité Incendie Belge), ce qui garantit des chantiers de grande qualité.

« Mon père et moi, nous informe Romain Collignon, sommes certifiés placeurs de portes coupe-feu par l'ISIB (Institut de Sécurité Incendie). Cela implique une connaissance précise des normes, PV d'essai et conditions de pose. Chaque produit est lié à un procès-verbal de test en laboratoire, et doit être installé exactement comme testé. Nous nous appuyons sur les ATG (agréments techniques belges), que nous considérons comme notre bible du fabriquant et du placeur. Concernant les cloisons et plafonds, il existe plusieurs systèmes sur le marché, mais il est primordial de lire les PV d'essais pour garantir que le produit est utilisé dans des conditions compatibles avec son homologation. »

Cette certification par l'ISIB est obtenue après la réussite d'examens théoriques et pratiques et fait l'objet de contrôle par l'ISIB « à l'improviste » sur des chantiers fraîchement réalisés. « Elle porte autant sur la porte que sur tout l'environnement de pose : cloisons, plafonds, resserrages... Tout doit être cohérent et résistant au feu. Cette certification est un gage de sérieux et de fiabilité, souligne Romain Collignon. »

Le marché de la sécurité incendie est un marché actif et indispensable qui implique d'importantes responsabilités. « Il faut être conscient des responsabilités que cela implique : on ne parle pas ici de simple esthétique ou de confort, mais de protection de vies humaines. Ce métier demande rigueur, méthode, et beaucoup d'humilité. »

Des normes belges strictes qui protège le marché

Les normes en sécurité incendie sont nombreuses et variables selon les situations. « On ne pose pas une porte coupe-feu de la même façon dans un hôpital, une école ou un immeuble à appartements. Chaque produit doit être utilisé dans les conditions précises de son PV d'essai. En cas de doute, nous consultons systématiquement l'ISIB, qui joue un rôle précieux pour orienter les professionnels vers des solutions testées et conformes. »

S'il est déjà arrivé à l'entreprise de fabriquer pour l'export, cela ne s'est jamais fait dans le cadre de la protection incendie. Ce n'est pas faute de demande, mais à cause du coût élevé des tests belges et des normes très strictes (EI¹), qui ne sont pas uniformes à travers l'Europe.

« Une porte EI1 en Belgique est plus contraignante à produire et tester qu'une porte EI2 en Italie ou une EW aux Pays-Bas. Le coût salarial belge joue aussi un rôle : il rend notre produit moins compétitif à l'export, mais en retour, cela protège le marché belge. Les produits fabriqués selon des normes plus souples ne peuvent pas être vendus et placés en Belgique, ce qui évite un dumping social et technique. »

Maintenir la qualité en toute humilité

La menuiserie Collignon n'a pas pour ambition de grossir à tout prix.

« En tant que petite structure familiale, précise Romain Collignon, notre priorité reste de maintenir la qualité de nos services, de nos conseils et de notre suivi client. Nous restons attentifs à l'évolution des normes incendie, thermiques, acoustiques et de sécurité, et nous faisons évoluer nos outils numériques et notre parc machines pour continuer à proposer un travail à la fois artisanal et techniquement à jour. »

Leur objectif: travailler avec sérieux, humilité et constance et continuer à faire ce qu'ils savent faire de mieux et cela de la meilleure des manières.



Menuiserie Générale Collignon & Fils SRL

Rue d' Othée, 73 4430 Ans Tél.: 04/263 73 73 - romain@ menuiseriecollignon.be www.menuiseriecollignon.be





Une journée d'étude sous le signe de l'innovation parquet

Le groupe de travail « Les Parqueteurs – Die Parkettverleger » a récemment convié les professionnels du secteur à une journée d'étude riche en découvertes, organisée dans les locaux de Buildwise. Cette rencontre a mis en lumière les avancées techniques, les nouveautés produits et les solutions acoustiques appliquées à l'univers du parquet.



a matinée a débuté par une présentation approfondie de l'acoustique par Buildwise, suivie d'une démonstration percutante du bruit de choc avec et sans traitement acoustique sous parquet. Cette séquence a permis de constater concrètement les bénéfices des solutions techniques dans des conditions réelles.

Après une pause-café conviviale, les participants ont découvert :

- Le parquetvinyl acoustique de Lamett, une alternative innovante.
- Les spécificités de la pose sur chauffage par le sol, avec option de refroidissement.
- La nouvelle collection de parquets Lamett,
- Une présentation détaillée des changements dans la gamme Mapei: types de primaires, supports, colles, poses libres, finitions, vernis et accessoires.

Suivi d'un lunch d'échanges pour embrayer sur les présentations suivantes :

- Nouvelle génération d'huile d'entretien Woca Oil Care, alliant performance et durabilité.
- Collection Quadrowood Pro-Line, mettant en avant un parquet semi-massif au rendu naturel et structuré.



La journée s'est clôturée par une **visite du Buildwise Experience Center**, avec démonstrations d'outils innovants tels que :

- L'exosquelette,
- Le scanner haute précision,
- La caméra 360°, offrant une plongée dans la technologie au service du métier.

Un moment de partage, d'apprentissage et d'ouverture vers l'avenir du parquet, salué par les participants comme une belle réussite.

Le GT remercie encore vivement Buildwise pour leur accueil.







Le Groupe de Travail « Les Parqueteurs – Die Parkettverleger » bénéficie du soutien de :













DER KREIS BeLux : 25 ans de force et de partenariat dans le secteur de la cuisine

Depuis sa création en 1999, DER KREIS BeLux s'est imposé comme l'organisation d'achats et prestataire de services de référence pour les spécialistes de la cuisine en Belgique et au Luxembourg. Grâce à une collaboration étroite avec plus de 50 fournisseurs sélectionnés, ses membres bénéficient de conditions d'achat avantageuses et d'un large éventail de services.

Trois piliers du succès

1. Avantages d'achat et accompagnement sur mesure

Les membres ont accès à plus de 50 fournisseurs de qualité, à des campagnes marketing collectives, à un système de paiement centralisé, ainsi qu'à des conseils juridiques, logistiques, financiers et commerciaux.

2. Réseau international et synergies

En tant que partie intégrante du groupe international DER KREIS – actif dans plus de vingt pays – l'organisation met à disposition des membres un partage de connaissances et une coopération inter-nationale.

3. Engagement fort et expansion des services

L'équipe a renforcé ces dernières années ses services. La plateforme interne InfoNet a été entièrement modernisée et des formations commerciales sont proposées en partenariat avec des experts en vente.

Anniversaire et innovations à l'honneur

En 2024, DER KREIS BeLux a fêté ses 25 ans. Cet anniversaire a été marqué par un congrès spécial le 21 octobre à Londerzeel. Lors de cet événement, les membres fidèles et jubilaires ont été mis à l'honneur, et de nouvelles initiatives ont été présentées, comme la garantie unique de 7 ans sur tous les appareils achetés avec une cuisine : en plus des 2 ans légaux, 5 années supplémentaires sont offertes — couvrant pièces, main-d'œuvre et déplacement, sans limitation.

Un autre moment fort a été la présentation de BenchKatalog : un outil numérique développé en collaboration avec BenchData, qui permet de comparer rapidement et efficacement les données des appareils de différents fabricants.

Pourquoi DER KREIS BeLux fait la différence ?

Pour les spécialistes indépendants de la cuisine, l'adhésion à DER KREIS BeLux représente à la fois plus de puissance commerciale et une autonomie totale. On reste maître de son entreprise, tout en bénéficiant d'un soutien en marketing, en formation, en outils financiers et d'un réseau solide.

En période difficile – qu'il s'agisse d'incertitudes économiques ou de crises sanitaires – DER KREIS BeLux prouve sa valeur en élargissant ses services digitaux et en stimulant la croissance du chiffre d'affaires externe

Depuis 25 ans, DER KREIS BeLux est un partenaire fiable pour les cuisinistes en Belgique et au Luxembourg. Grâce à une combinaison gagnante d'avantages d'achat, de services personnalisés, d'innovations digitales et d'un ancrage international, l'organisation continue de jouer un rôle majeur dans le secteur.



Pour plus d'informations, veuillez contacter :

DER KREIS BeLux Klosterstrasse 28–30 / 1A 4700 EUPEN

www.derkreis.be info@derkreis.be

L'association UPEC bénéficie du soutien de :















Ne manquez pas le rendezvous des professionnels de la filière bois!

Professionnels de la filière bois, valorisez votre entreprise et la filière forêtbois! Le Week-End du Bois 2025 approche à grands pas... et nous avons besoin de vous pour faire rayonner notre filière forêt-bois en Wallonie!

ette année, le Week-End du Bois se tiendra les 17, 18 et 19 octobre 2025, toujours dans le but de renforcer les liens entre professionnels, artisans, citoyens et futurs talents, tout en valorisant une économie locale et circulaire :

✓ Mise en lumière des savoir-faire, de la diversité des métiers et de l'importance de la gestion durable de nos forêts.

✓ Vitrine de 2 journées pour nos entreprises de la filière : portes ouvertes, démonstrations, visites de chantiers, d'ateliers ou de sites de production.

✓ Activités ludiques et pédagogiques pour sensibiliser le grand public à la richesse de la filière forêt-bois wallonne

Les inscriptions pour le Week-End du Bois 2025 sont ouvertes !

La participation est entièrement gratuite pour les entreprises qui peuvent librement décider d'y organiser une activité uniquement le samedi ou le dimanche... ou bien durant l'entièreté du week-end!

En tant que membre d'Embuild Menuisiers Wallons - FWMB, partenaire de cet événement, vous bénéficierez



également de la promotion de notre association lors de l'évènement....

Si vous êtes tenté de prendre part à cet événement, nous vous invitons à prendre contact avec M. Johan SI-MON (Filière Bois Wallonie) j.simon@ filiereboiswallonie.be qui vous enverra alors plus de détails (dossier d'inscription à compléter, ...) et vous accompagnera dans les démarches d'inscription (entièrement gratuite).

17 18 19 OCT. 2025

► Inscription et informations :

Filière Bois Wallonie

Johan Simon

j.simon@filiereboiswallonie.be Tél.: 0472 85 37 14

Plus d'informations :

https://www.leweekenddubois.com/

RENCONTRE AVEC XAVIER MICHAUX, DIRECTEUR DE CHIMSCO GROUPE QUI TÉMOIGNE DE SA PARTICIPATION AU WEEK-END DU BOIS

1. Depuis quand participez-vous au Week-End du Bois ? Et pourquoi continuez-vous à participer chaque année ?

Je pense que nous participons depuis presque le début... soit près de 15 ans déjà! Si nous revenons chaque année, c'est parce que cet événement reste une belle vitrine pour notre métier et une occasion unique de partager notre passion avec le public.

2. Que proposez-vous concrètement au public durant ces journées (visites, démonstrations, ateliers, animations)?

Cela dépend du lieu. Quand nous ouvrons un chantier en cours, il n'y a pas toujours de place pour de grandes animations. Mais quand nous avons l'opportunité d'accueillir le public en atelier, nous mettons un point d'honneur à organiser des démonstrations et des activités, aussi bien pour les petits que pour les grands. L'ambiance y est alors beaucoup plus festive et conviviale.

3. Comment préparez-vous votre participation? Cela représente-t-il beaucoup de travail en amont? Mobilisez-vous du personnel ou des proches pour l'événement?

La préparation dépend surtout du timing de nos chantiers: nous essayons de choisir un projet qui sera prêt à temps pour le week-end. Le plus gros du travail en amont consiste à préparer quelques supports visuels (photos, plans, maquettes) et à coordonner la communication de l'événement. Le jour J, c'est toute l'équipe qui est mobilisée, et c'est généralement une journée très appréciée par tout le monde.

4. Faites-vous quelque chose de spécial pour rendre la visite agréable ? (Verre de bienvenue, animation, atelier enfants, etc.)

Oui, nous aimons créer une ambiance accueillante et détendue. Il y a souvent un verre à disposition... et bien sûr une bonne bière locale pour prolonger la convivialité!

5. Quel message souhaitez-vous transmettre au public lors de ce week-end?

Notre objectif est simple: ouvrir les yeux du public sur les possibilités offertes par la construction bois. Nous voulons susciter de l'intérêt, que ce soit pour construire, rénover, ou même pour découvrir les métiers passionnants liés à ce secteur.





6. Constatez-vous des retombées concrètes après votre participation (nouveaux clients, candidatures, partenariats, etc.)?

Oui, absolument. Les échanges en face à face permettent de créer une vraie confiance, et ces contacts ont bien plus de chances d'aboutir à des projets concrets ou à des collaborations.

7. Comment faites-vous connaître votre participation dans votre région ?

Nous utilisons principalement les réseaux sociaux et la presse locale, ce qui nous permet de toucher un public large et varié dans la région.

8. Pourquoi recommanderiez-vous à d'autres entreprises de rejoindre le Week-End du Bois?

Parce que l'union fait la force, comme on dit chez nous! Plus il y aura d'entreprises qui participent, plus le public prendra conscience de la richesse et du dynamisme de notre secteur. Ensemble, nous donnons de la visibilité à la filière bois et montrons tout ce qu'elle peut offrir.



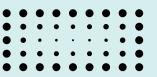
16.000 Entreprises de construction

Impossible de passer à côté!

Embuild soutient 16.000 PME et grandes entreprises de tout le pays, actifs dans toutes les activités et techniques du secteur de la construction.

Partenaire de confiance, elle s'engage avec ses membres pour un entrepreneuriat responsable.

Construire ensemble, grandir ensemble.



Embuild

THE BELGIAN CONSTRUCTION
ASSOCIATION

Construire plus intelligemment contre la chaleur : 3 mesures cruciales pour des bâtiments à l'épreuve du temps

Les étés sont de plus en plus chauds et les vagues de chaleur de plus en plus fréquentes. La surchauffe dans les bâtiments n'est pas seulement un problème de confort, mais aussi un risque pour la santé. Pour les professionnels du secteur, il existe une tâche et une opportunité claires : inclure la résistance à la chaleur de manière structurelle dans le processus de conception et de construction. Buildwise, le centre indépendant de connaissances et d'innovation du secteur belge de la construction, présente un aperçu pratique des trois stratégies les plus importantes pour rendre les bâtiments résistants à la chaleur et les conserver. Il propose également des documents, des vidéos et des outils utiles pour chaque profession de la construction. Dans le même temps, Buildwise appelle les différents maillons de la chaîne à mieux coopérer afin d'atténuer les effets du changement climatique.

n réfléchissant attentivement à trois principes essentiels, les architectes, les installateurs et les entrepreneurs peuvent déjà faire toute la différence. Un nouveau guide pratique expose clairement les principes clés et les applications concrètes :

- 1 Réduire à la source Éviter le rayonnement solaire direct par une orientation intelligente, des vitrages à contrôle solaire et une protection solaire extérieure efficace.
- 2 Refroidir le bâtiment Déployer une ventilation nocturne, une masse thermique et, si nécessaire, des systèmes de refroidissement durables.
- 3 Isoler intelligemment Une bonne isolation protège non seulement contre le froid hivernal, mais aussi contre la chaleur estivale, en particulier à travers les toits.

Cette approche nécessite de la coopération et des connaissances. Pour mettre en lumière cette question, Buildwise a lancé une page d'information en ligne complète, avec des articles détaillés, des fiches techniques, des vidéos et des exemples pratiques - spécialement compilés pour les professionnels de la construction.

« La chaleur récente nous a rappelé une fois de plus l'importance d'assurer la pérennité de la construction et de la rénovation. La chaleur est un facteur, mais nous devons également être prêts à faire face aux fortes pluies, aux vents violents et même aux inondations », déclare Xavier Loncour, chef de projet chez Buildwise. « Chaque acteur de la construction a son rôle à jouer, mais c'est aussi aux propriétaires d'immeubles, aux promoteurs et aux sociétés d'entretien qu'il incombe de penser à l'avenir. Nous allons devoir réfléchir davantage, avec l'ensemble de la chaîne, à la manière de protéger notre patrimoine pour l'avenir ».



Lapage de la campagne est disponible via le lien suivant : https://www.buildwise. be/fr/themes/construction-durable/ construction-a-l-epreuve-du-climat/ reduire-surchauffe-dans-batiments/.

Pour plus d'informations :

Rendez-vous sur buildwise.be et suivez notre compte LinkedIn!

Contact: Youri Vandervaeren, youri.vandervaeren@buildwise.be, 0474/94.86.97

ENGAGEZ-VOUS POUR UN AVENIR DURABLE AVEC DES PRODUITS CERTIFIÉS

Faites la différence avec une certification qui témoigne de votre engagement pour la qualité, l'environnement et le bien-être social.









Votre camionnette, votre **outil** de travail





Le pupitre LANSING de chez SYNCRO SYSTEM est le plus solide du marché

Sa construction en aluminium soudée offre force et rigidité indispensables pour les travaux les plus lourds. Vous effectuerez votre travail plus efficacement, plus rapidement et en toute sécurité.

Tablette de chargement rabattable d'une profondeur de 220mm et d'une capacité de charge jusqu'à 500Kg. Tous les profilés sont équipés de protections en caoutchouc.

Fixation du pupitre avec ou sans galerie de toit. Options et accessoires disponibles suivant vos besoins.

Pupitre intérieur également disponible sur demande (modèle fixe ou modèle extractible).

