**Smart and hart** 

# Revêtements de façade en ciment composite





#### Editorial

#### Chère lectrice, cher lecteur,

Depuis le 1er avril 2019, nous faisons partie intégrante du groupe James Hardie Europe GmbH. Vos interlocuteurs restent les mêmes, seul le nom de l'entreprise a changé, Nous vous remercions de bien vouloir désormais adresser votre correspondance à la nouvelle adresse qui figure au verso.

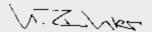
Dans ce numéro, nous vous présentons en détail les revêtements de façade HardiePlank® et HardiePanel® ainsi que leurs utilisations multiples. Sur notre site internet, vous disposez notamment d'un configurateur de façade et de diverses vidéos de pose.

Les systèmes de chape sèche fermacell™ garantissent un montage efficace et rapide et assurent une haute sécurité qui a été démontrée par les différents tests réalisés dans nos laboratoires. Avec les attestations d'utilisation pour faux-plafonds suspendus composés de plaque coupe-feu Aestuver®, vous disposez de nouvelles solutions coupe-feu. Vous trouverez une présentation de ces deux articles dans ce numéro. Un dernier conseil : restez en phase avec l'actualité et inscrivez-vous sur notre nouveau portail d'actualités, pour cela, rendez-vous page 7.



Je vous souhaite une lecture enrichissante.

Urs Fuhrer



# Smart and hart – Des revêtements de façade en <u>ciment composite</u>

Les revêtements de façade en ciment composite répondent aisément à toutes les exigences des façades modernes.
Ces revêtements sont simples à installer et apportent une grande flexibilité dans la conception, tant dans les couleurs que dans leurs finitions, et leur durée de vie est exceptionnelle. De plus, la façade nécessite peu d'entretien et apportera donc satisfaction pendant de nombreuses années.

La façade est la carte de visite d'un bâtiment, c'est donc elle qui donnera une première impression - positive ou négative - à celui qui la regarde. C'est sur cette surface que les maîtres d'ouvrage et propriétaires projettent leur philosophie de vie individuelle, tandis que les entreprises l'utilisent fréquemment pour attirer l'attention sur leur qualité d'exécution d'un projet d'exception. La façade d'une maison ou d'un immeuble commercial est donc en général réalisée avec beaucoup d'amour et de soin. La conception extérieure doit faire bonne impression, or, il ne s'agit pas seulement d'attirer tous les regards par un design qui sort de l'ordinaire car la façade a des fonctions importantes qui vont bien au-delà des considérations esthétiques. En effet, elle forme une couche de protection en épousant la forme de la maison et la préserve ainsi des détériorations, c'est donc un facteur décisif pour garantir un habitat sec, chaud et confortable, ainsi qu'une protection par rapport aux bruits extérieurs.

L'enveloppe extérieure de la maison est la partie du bâtiment qui est le plus exposée à de fortes sollicitations : les effets du vent et de la pluie les fortes intempéries ou encore la grêle ont un impact direct sur la surface, tout autant que la chaleur en été ou le gel en hiver. Viennent s'y ajouter toutes les substances nocives qui polluent l'environnement, ainsi que les rayons UV. Les exigences posées aux peintures et aux revêtements de façade en général sont donc d'autant plus élevées tant par rapport à la nature de leur matériau qui doit être capable de résister à des conditions extrêmes, qu'à la pose elle-même qui doit être réalisée dans les règles de l'art.

Toutefois, de nombreux matériaux ne parviennent pas à répondre à cette exigence. Ainsi, par exemple, les peintures à dispersion ou contenant de la résine de silicone deviennent avec le temps friables sous l'effet des rayons UV et présentent des fissures. Si les peintures minérales sont insensibles aux rayons UV, elles vieillissent toutefois aussi, car l'épaisseur de la couche diminue continuellement et régulièrement. Au fil du temps, les crépis commencent à s'effriter et perdent leur beauté. Les autres matériaux utilisés pour les surfaces ne résistent pas longtemps aux changements constants de températures qui peuvent varier de façon importante et rapide - les jours de forte chaleur, des températures de surface de 80 à 90 °C sont tout à fait normales et en cas de chute de température rapide, des tensions se créent. Quant aux façades en bois, qui connaissent ces derniers temps un regain



de popularité, elles ont tendance à réagir aux fortes sollicitations des intempéries en se fendillant ou se fissurant.

C'est dans ce contexte qu'il convient d'apprécier l'utilisation partout dans le monde des plaques en ciment composite mises au point vers la fin du XIXe siècle en Australie. Celles-ci possèdent une grande solidité et sont résistantes au feu, à la chaleur ainsi qu'aux acides. James Hardie, un leader mondial en matière de revêtements de façade en ciment composite, fabrique ses plaques à partir de ciment de Portland de haute qualité, de sable, et de fibres de bois de plantations provenant de forêts certifiées FSC. On a rapidement découvert que par rapport aux revêtements de façade traditionnels, ce matériau composite présentait des atouts en matière de protection contre le feu et l'humidité et n'était sujet ni aux moisissures, ni aux attaques des parasites. S'ajoutent à cela une pose aisée, une grande liberté de conception et une longue durée de vie. Le ciment composite reste parfaitement insensible à l'humidité, au gel et aux fortes chaleurs, ainsi qu'aux insectes, pics-verts, ou autres parasites. Les produits en ciment composite James Hardie® répondent aux exigences de la classe de matériaux de construction A2-s1, d0 (RF1 selon l'AEAI) correspondant à la norme EN 13501-1 et sont donc incombustibles selon la classification internationale.

#### Fin, solide et résistant aux chocs

James Hardie a sans cesse innové avec ses propres équipes de recherche et de développement de produits. Le client profite ainsi du résultat de ces décennies de recherche et dispose avec les produits en ciment composite James Hardie® d'un matériau mince, mais particulièrement solide et résistant aux chocs, qui ne rétrécit pas, ne gonfle pas et ne se fissure pas non plus, même après des années

d'utilisation dans des conditions climatiques extrêmes. Ces propriétés sont assurées par ce qui est appelé la technologie HardieZone™, une technologie de ciment composite spécifiquement adaptée aux sollicitations climatiques. La technologie HardieZone™ s'appuie sur une combinaison de variables climatiques individuelles permettant d'adapter la performance à long terme des revêtements extérieurs aux différentes zones climatiques du monde. Les plaques destinées au marché européen sont par exemple dotées de la technologie HZ5™, qui est spécialement adaptée au climat européen avec ses cycles de gel et de dégel, des variations de températures extrêmes sur l'année ainsi qu'une alternance de pluie et de soleil en été. Elles offrent également une haute résistance par rapport aux algues et aux champignons.

#### Un revêtement de peinture durable

En parallèle, l'entreprise a travaillé également une amélioration de la tenue de la peinture. Dans un premier temps, elle est parvenue à mettre au point une couche de fond qui garantit que la peinture tienne vraiment et couvre parfaitement. Dans un second temps, une nouvelle technologie d'adhérence de la surface a permis d'assurer un revêtement de façade ne nécessitant que peu d'entretien, et qui ne se fissure pas, ni ne s'écaille.

La solution est finalement venue d'un nouveau procédé de revêtement et d'application appelé technologie ColourPlus™. Cette technologie se distingue par son traitement de surface particulier, pour lequel la peinture est appliquée en plusieurs couches et stabilisée par un passage au four.

La technologie ColourPlus™ a marqué l'avènement de la longue durée de vie et de la grande résistance du revêtement de peinture, qui résiste aux conditions climatiques les plus rudes. En cas de salissure, il n'est pas nécessaire de repeindre la façade : elle se laisse nettoyer facilement avec de l'eau et un nettoyant ménager doux sans solvants.

### Tout un éventail de possibilités de conception

Une palette de couleurs modernes comportant 5 thèmes chromatiques et 21 tons allant de douces nuances pastel à des couleurs intenses ainsi que deux décors différents avec une surface lisse pour un design moderne ou une structure bois attrayante pour un look classique : les produits James Hardie offrent une multitude de possibilités de conception. Les plaques peuvent être posées tout aussi bien horizontalement (en bardage en clin ou avec des joints apparents) que sous forme de recouvrement vertical. Les revêtements HardiePanel® se posent également avec des joints ouverts.

#### Conclusion

Les revêtements de facade en ciment composite combinent une multitude d'avantages. Les constructeurs bois, couvreurs et façadiers disposent ainsi d'un matériau nettement supérieur aux systèmes de façades classiques. Les plaques de ciment composite James Hardie® protègent des incendies, de l'humidité, de la moisissure et des parasites et sont inaltérables, même exposées à des climats et des intempéries extrêmes. Les planificateurs et les architectes peuvent puiser dans une palette de couleurs modernes et choisir entre deux designs de surface différents, qui ouvrent de nombreuses possibilités de création. Les maîtres d'ouvrage et les propriétaires profitent en outre d'une finition facile d'entretien et résistante à la lumière qui préserve durablement l'éclat des couleurs. La grande résistance et le faible poids garantissent une pose rapide, aisée et sans complications.



HardiePlank® horizontal avec joint ouvert



HardiePlank® posé à clin



HardiePlank® en recouvrements verticaux



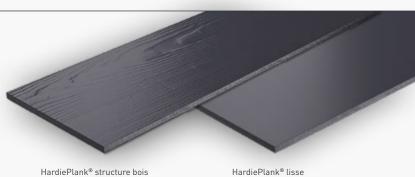
HardiePanel® avec joints verticaux et horizontaux

#### Lames HardiePlank®

 $\epsilon$ 

Bien qu'ils soient faits de ciment composite inaltérable, les revêtements de façades HardiePlank® offrent la beauté naturelle du bois et ne requièrent aucun entretien.

- Une esthétique résistante aux intempéries, pas de nécessité de repeindre.
- Pose réalisable par une seule personne à l'aide des piges de calage Gecko.



Valeurs caractéristiques	
Épaisseur en mm	8
Longueur×largeur en mm	3600×180
Poids par m <sup>2</sup>	env. 11,2 kg
Poids par plaque	env. 7,4 kg
Densité moyenne $\rho_k$ (sec)	1300 kg/m³

#### Revêtement HardiePanel®



Les revêtements de façades Hardie Panel® confèrent à la façade d'un bâtiment une aspect inimitable. Les plaques en ciment composite ont une longue durée de vie, sont résistantes et ne nécessitent pratiquement pas d'entretien.

- Une esthétique qui ne pâlit jamais.
- Ne rétrécit pas, ne se fissure pas, ne se déforme pas.



Valeurs caractéristiques	
Épaisseur en mm	8
Longueur×largeur en mm	3050×1220 (dimensions utiles 3040 x 1210)
Poids par m <sup>2</sup>	env. 11,2 kg
Poids par plaque	env. 41,7 kg
Densité moyenne $\rho_k$ (sec)	1300 kg/m³

## <u>Vidéos de pose</u> HardiePanel® et HardiePlank®

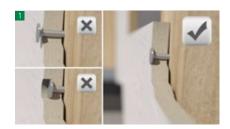
Les vidéos de mise en œuvre montrent comment installer correctement les revêtements de façade HardiePanel® et HardiePlank®.

Elles assistent les architectes, planificateurs, constructeurs bois et façadiers lors de la planification de façades qui resteront au fil des ans aussi belles et parfaites qu'au premier jour.

Ces vidéos offrent les informations indispensables pour la mise en œuvre professionnelle des revêtements de façade HardiePlank® et HardiePanel®. Elles soulignent en outre certains détails techniques et indiquent les accessoires adaptés 1. Les lames HardiePlank® sont toujours fixées sur trois lattes. L'accessoire de montage HardiePlank® Gecko Gauge permet une mise en œuvre aisée par une seule personne 2.

En quelque trois minutes et demie seulement, la vidéo de pose HardiePanel® explique comment installer les revêtements de façade rapidement et simplement.

Toutes les étapes de travail nécessaires pour la réalisation d'un habillage de façade esthétique et durable y sont détaillées et illustrées de manière claire 3.









Cliquez ici pour accéder à la vidéo de pose du revêtement de façade HardiePanel®



Cliquez ici pour accéder à la vidéo de pose du revêtement de façade HardiePlank®

## Configurateur de façade

Un configurateur vous montre la diversité des possibilités de conception offertes par les bardages HardiePlank®. Vous disposez d'un configurateur de façades qui permet aux architectes, propriétaires de maisons et artisans d'obtenir de façon rapide et aisée une représentation précise de l'aspect final de votre projet lorsqu'il sera réalisé avec les lames HardiePlank®.

Le configurateur de façades est disponible à l'adresse suivante :

http://entdecke.jameshardie.de

L'utilisation de ce nouvel outil virtuel de James Hardie Europe est on ne peut plus simple. On y trouve une sélection de 12 types de bâtiments pouvant être aménagés dans la couleur et la texture de son choix, avec à disposition une palette de 5 thèmes chromatiques attrayants ainsi que deux textures (surface lisse ou structure bois).

Pour accéder au configurateur en ligne : https://entdecke. iameshardie.de







# Système de chape sèche fermacell™-Les avantages de la pose à sec

Les cloisons légères ont beaucoup évolué au cours de ces dernières années, et elles peuvent donc répondre aux exigences actuelles en matière de technique du bâtiment - notamment dans le domaine des sols et des chapes.

Les produits fermacell® offrent dans ce domaine des solutions qui permettent de diminuer le temps nécessaire à la construction, d'influencer positivement la statique du bâtiment, de diminuer les apports d'humidité nécessaires et d'éviter les pertes de confort.

#### Un fort potentiel

Il existe une alternative pratique aux chapes traditionnelles qui couvre toutes les exigences, à savoir un système à sec, qui est rapide et simple à mettre en œuvre. Les atouts des chapes sèches et leur potentiel d'avenir sont évidents :

- Les constructions testées répondent à des exigences élevées
- · Une pose à sec sans apport d'humidité qui permet l'installation des revêtements de sol dans les 24 heures
- De très bonnes propriétés acoustiques (bruits d'impact et bruits aériens) et isolation thermique
- Compatible avec presque tous les revêtements de sol (y compris dans les locaux humides sollicités)
- Système qui assure toujours une résistance au feu



#### La pose à sec a des atouts

Prenons un exemple concret : si on pose sur une surface habitable d'env.  $100 \text{ à } 130 \text{ m}^2$ une chape traditionnelle, cela occasionnera la formation de condensation d'eau équivalant au contenu d'une baignoire. En effet, c'est à peu près la quantité d'eau introduite dans le bâtiment par la chape humide. Par ailleurs, en raison de leur faible poids, les chapes sèches fermacell® ne présentent pas de problème pour la statique du bâtiment (surtout lors de la pose sur des planchers en bois). Les chapes sèches

fermacell permettent également d'intégrer un chauffage au sol performant, tout en assurant une hauteur de pièce agréable.

#### Une utilisation multiple

Avec les différentes compositions, les chape sèche conviennent aux bâtiments privés, mais sont également une solution idéale pour les bâtiments publics tels que bureaux, hôpitaux, jardins d'enfants ou hôtels. Les produits fermacell® offrent des solutions spécialement adaptées à ce type d'affectation.

Cliquez ici pour accéder



Visionnez la vidéo.





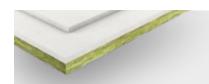
#### Plaques de sol fermacell® en 20 ou 25 mm d'épaisseur

Pour une chape sèche avec une faible hauteur de pose



Plaques de sol fermacell® avec une isolation en fibres de bois de 10 mm d'épaisseur

Pour atténuer les bruits aériens et les bruits d'impact



Plaques de sol fermacell® avec de la laine minérale d'une épaisseur de 10 ou 20 mm

Pour atténuer les bruits aériens et les bruits d'impact



- Pour l'aménagement des locaux humides accessibles aux personnes à mobilité réduite
- Spécialement concu pour les sols fortement



#### Système de chauffage au sol fermacell® Therm25

- Pour des chapes chauffantes minces
- Avec rainures droites et des boucles aux deux extrémités pour une pose longitudinale



#### fermacell® Therm25 avec rainures en rond

Élément polyvalent pour les configurations spéciales et les passages de portes

# fermacell en ligne avec un nouveau portail d'actualités

fermacell vient de lancer un nouveau portail d'actualités en ligne, les clients qui souhaitent être tenus au courant des actualités et nouveautés des marques fermacell®, Aestuver® et JamesHardie® peuvent s'inscrire à l'adresse suivante : https://portail-dactualites.fermacell.ch/

À notre époque où tout change si rapidement, l'accès aux informations est devenu l'un des facteurs les plus déterminants pour la compétitivité des entreprises car il est indispensable pour pouvoir assurer un bon service à la clientèle. Avec le nouveau portail d'actualités en ligne de James Hardie Europe, il est désormais particulièrement facile de se tenir bien informé. En effet, la plateforme d'information présente les actualités et nouveautés importantes et complète ainsi l'offre en ligne du groupe James Hardie, permettant aux personnes intéressées d'être toujours à la pointe de l'actualité et parfaitement au courant des dernières évolutions en lien avec fermacell®, Aestuver® et JamesHardie®. En fonction de leur choix, il est possible de recevoir des informations générales sur les produits, tech-



niques et outils en ligne, des informations personnalisées concernant les produits et les structures, des invitations aux salons, formations et séminaires qui les intéressent, ou encore les documents actualisés et nouvelles brochures. Les personnes intéressées peuvent accéder au nouveau portail en ligne via l'adresse suivante.

https://portail-dactualites.fermacell.ch/

Toujours à jour : toutes les personnes intéressées sont invitées à s'inscrire et seront informées via le nouveau portail en ligne d'information de l'ensemble des actualités et évolutions de fermacell®, Aestuver® et JamesHardie® https://portail-dactualites.fermacell.ch/ Inscrivez-vous en ligne sans attendre!



# La protection incendie assuré par les <u>faux-plafonds</u> <u>suspendus</u>

Aestuver® présente une nouvelle construction assurant une classification El 90-RF1 aussi bien depuis dessous que par le haut. Outre la structure porteuse habituelle composée de double profilés CD, il est également possible de réaliser cette structure avec une seule couche de profilé CD.

En cas d'incendie, la protection de la vie humaine a la priorité absolue. C'est pourquoi il est indispensable de répondre à différentes exigences en fonction du type de bâtiment et de l'utilisation de celui-ci. Les voies d'évacuation doivent être protégées, et le maintien du fonctionnement des installations importantes doit être assuré.

Les structures des planchers et plafonds assument à cet égard une fonction importante. La pose de faux-plafonds suspendus est particulièrement indiquée dans les voies d'évacuation et de secours présentant une forte densité d'installations techniques. Dans le cas d'un incendie venant du haut, les faux-plafonds servent à protéger les voies d'évacuation ou les pièces qui se trouvent au-dessous. Dans

le cas d'un incendie qui vient du dessous, ils empêchent surtout que le feu ne s'étende à des installations techniques ou à d'autres parties du bâtiment. Le vide de suspension du plafond devient ainsi pratiquement un compartiment coupe-feu à part entière.

En ce qui concerne la protection incendie des bâtiments, James Hardie dispose d'un plafond suspendu réalisé avec des plaques coupe-feu Aestuver® (système de plafond suspendu 2S33AE Aestuver™) qui répond à la classification El 90-RF1 aussi bien en cas d'exposition au feu de la face inférieure qu'en cas d'exposition au feu provenant du vide de suspension. La pose d'un revêtement se fait au moyen d'une double couche de plaque coupe-feu Aestuver® de 20 mm dotée d'une isolation de 2 x 40 mm de laine minérale posée au-dessus. La distance de la structure porteuse est de 625 mm. Cet élément de construction dispose d'une attestation d'utilisation AEAI n° 30404.

Pour réaliser des constructions de faible hauteur de suspension, il est possible d'utiliser une seule couche de profilé CD.



La pose de boîtiers coupe-feu et de portillons de visite est également possible pour les constructions assurant une résistance depuis le haut.



© 2019 James Hardie Europe GmbH.

 $^{\rm TM}$  et  $^{\rm @}$  désignent des marques enregistrées et déposées de James Hardie Technology Limited et James Hardie Europe GmbH.

### Mentions légales

#### Éditeur

James Hardie Europe GmbH, Düsseldorf (DE), Zweigniederlassung Münsingen

#### Adresse de la rédaction

Südstrasse 4 CH-3110 Münsingen, Suisse Téléphone +41 31 7242020 www.fermacell.ch

#### Responsable

Damian Kilchör

#### Réalisation complète

Team Stiefelhagen Werbeagentur GmbH | Duisburg info@stiefelhagen.de | www.stiefelhagen.de

Photos: James Hardie Europe GmbH (sauf mention contraire)













