
Guide Pratique

Edition Janvier 2017

Panneaux de Façade



IMPORTANT ! Ce document est sujet à améliorations régulières en raison de l'évolution des techniques d'installation et des règles de montage. Pour cette raison, merci de vérifier sur notre site internet si vous détenez la dernière édition de notre guide avant de procéder à l'étude ou à l'installation de nos produits. www.jameshardie.fr

Documents nécessaires à la mise en œuvre

L'Avis Technique 2/15-1708 « » fixe les règles de mise en œuvre du produit (*disponible sur www.jameshardie.fr*),

Les Cahiers Techniques CSTB 3316 (bois) et 3194 (métal), celles relatives aux structures et isolants thermiques associés au panneau.

Le présent document ne se substitue pas à l'Avis Technique mais le complète en apportant l'information pratique nécessaire pour une utilisation optimale du produit.

Table des matières

	Page
1 Ce qu'il faut savoir	5
2 Réception, Réserve, Réclamation	6
3 Stockage, Manutention	7
4 Poussière de silice cristalline	8
5 Sécurité	9
6 Traitement des chants	10
7 Mise en œuvre des panneaux	11
8 Pose spécifique	12
9 Fixation des panneaux	13
10 Fixations	14
11 Accessoires	15
12 Entretien	16
13 Fiche technique	17
14 Conditions générales de vente	18

L'habillage de façade est un panneau ciment-composite de 7^{ème} génération, de moyenne densité, conçu pour défier le temps et les conditions atmosphériques.

Grâce à la Technologie et à l'excellente stabilité dimensionnelle du matériau, structure de surface et couleurs résistent au vieillissement tout en nécessitant peu de maintenance.



1- Ce qu'il faut savoir

Dimensions et poids des panneaux :

Format (mm)	Poids (kg/m ²)	Poids (kg/panneau)	Qté / palette
3050x1220	11,2	41,7	25
2440x1220	11,2	33,4	25

Ciment-Composite :

Il est composé de matières premières renouvelables

- Ciment de Portland
- Sable
- Cellulose
- Additifs sélectionnés



*La garantie ne couvre pas les dommages ou les défauts résultant ou pouvant être attribués d'une quelconque manière à: (a) l'entreposage, l'expédition, la manipulation ou l'installation de manière inadéquate du Produit (y compris, sans s'y limiter, le défaut d'installation du Produit conformément aux instructions d'installation fournies par James Hardie dans le manuel d'installation ou les réglementations locales en matière de construction) et/ou l'installation ou l'entretien inadéquat des accessoires et/ou l'utilisation d'accessoires inappropriés, (b) la négligence, (c) la faute lourde, (d) l'usage non conforme, (e) la réparation ou l'altération, (f) les catastrophes naturelles incluant notamment les inondations, les incendies, les intempéries graves, etc., (g) l'impact des objets tiers, (h) le développement de moisissures, mildiou, champignons ou tout autre organisme, (i) le manque d'entretien adéquat, (j) les défauts, la défaillance ou l'endommagement de la structure sur laquelle le Produit est posé, (k) toutes les causes autres que des défauts de fabrication attribuables à James Hardie. **La garantie ne couvre pas (l) des irrégularités de nature esthétique qui n'affectent pas les performances du produit ou de la peinture.***

Ne contient ni amiante, formaldéhyde, gypse, fibre de verre

2- Réception, Réserve, Réclamations

En cas d'avaries au transport, l'absence de réserves, suivies de confirmation écrite sous 2 jours, ôte le bénéfice de tout recours ultérieur

A la réception de toute livraison, l'article 105 du Code du Commerce fait obligation de contrôler et si nécessaire de faire des réserves.

Toute réserve pourra être émise conformément à l'article 7-1 du Chapitre « Réclamations » des « Conditions Générales de Vente James Hardie® », dans un délai de 2 jours après réception de la marchandise.

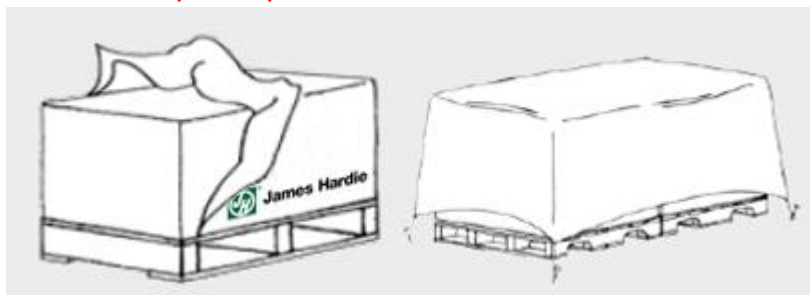
Si des défauts ou dégradations apparaissent sur une plaque, plus tard lors de leur déballage, il est recommandé de les photographier, toujours en place, avec une étiquette datée, identifiant le produit par la référence située au dos et de la ranger, sans autre intervention, avant qu'un constat soit fait par un représentant de la société James Hardie Bâtiment SAS. C'est seulement en respectant cette procédure qu'un défaut du produit pourra être clairement identifié et une réclamation validée par James Hardie Bâtiment SAS.

Les panneaux présentant des défauts ou altérations avant leur mise en œuvre ne doivent pas être transformés ou mis en œuvre.

Ils doivent être entreposés dans les conditions prévues au §5 de ce document pour permettre leur inspection ultérieure. La non-application de ce principe entraîne la perte des recours en garantie.

3- Stockage, manutention

L'emballage de livraison n'est pas adapté à une exposition à la pluie et au soleil. Les palettes doivent être maintenues sous abri ou au minimum sous une bâche ventilée. (L'absence de ventilation provoque des condensations, cause d'humidité importante)



L'humidité expose le panneau à des altérations irréversibles, notamment à l'apparition d'efflorescences.

Les panneaux doivent être entreposés sur une surface plane et sèche.

- La housse en plastique servant de protection contre la poussière et les intempéries pendant le transport doit être retiré dès l'arrivée sur le chantier.
- Après avoir retiré la housse, les panneaux doivent être recouverts d'une bâche ou être entreposés sous un abri, en veillant à une bonne ventilation autour des panneaux.
- Pour prévenir tout endommagement de la surface, les panneaux doivent être soulevés de la palette sans les faire glisser ou frotter l'un sur l'autre.

4- Poussière de silice cristalline

Prévention des risques

Avertissement :

Les produits fibre-ciment fabriqués par James Hardie® contiennent de la **silice cristalline**.

Ce minéral se trouve partout dans le monde - souvent sous la forme de sable – et, de ce fait, entre dans la composition de nombreux produits de construction (comme la brique, le béton, la laine de verre et les abrasifs). Ce minéral est un corps inerte, mais certains usinages, comme le perçage, la coupe rapide ou l'abrasion, peuvent libérer de fines particules de poussière pouvant présenter un risque pour la santé.

En effet, l'inhalation excessive ou prolongée des fines particules de poussière de silice peut entraîner l'apparition d'une maladie respiratoire appelée silicose. Certaines données indiquent également que l'inhalation de ces particules pendant des périodes prolongées pourrait accroître le risque de cancer du poumon. La fumée du tabac peut d'ailleurs augmenter les risques de contracter une de ces deux maladies. Comme la fumée du tabac, ces risques ont un rapport étroit avec la durée, la fréquence d'exposition et la concentration.

Prévention :

Afin d'éviter ou limiter l'inhalation excessive des fines particules de poussière de silice et protéger les travailleurs qui manipulent des produits renfermant de la poussière de silice, les mesures suivantes doivent être prises :

Au cours des opérations d'usinage sur le produit, travaillez à l'extérieur, ou à défaut dans un endroit bien aéré, séparé du reste des installations, éloigné des autres travailleurs. A l'extérieur, assurez-vous d'avoir le vent dans le dos ;

Utilisez des outils de découpe à basse vitesse qui génèrent peu de poussière –, James Hardie® lame de scie installée sur une scie circulaire reliée à un aspirateur HEPA (voir les outils James Hardie®) ;

Quand vous découpez, percez ou abrasez, portez en permanence un masque certifié **FFP2** ou un masque recouvrant entièrement le visage, ajusté et maintenu en place conformément aux recommandations des organismes de réglementation, comportant le label CE ou certifié selon les normes EN en vigueur ;

Veillez à la propreté de la zone de travail et enlevez les débris dès que possible ;

Une fois le travail terminé, dépoussiérez les vêtements, les outils et la zone de travail avec un aspirateur HEPA ou mouillez la surface des locaux avant de balayer pour éliminer la poussière.

Remarques Complémentaires

Il faut savoir que nos produits ne sont pas plus dangereux que de nombreux autres matériaux de construction qui renferment de la silice cristalline. James Hardie® souhaite, par cette information, participer activement à la formation des travailleurs du secteur de la Construction et contribuer à la promotion de la réglementation nationale en matière de santé et de sécurité.

Pour de plus amples renseignements, consultez nos instructions d'installation et les fiches de sécurité disponibles sur www.jameshardie.fr ou contactez-nous : Tél. : Service commercial : 0800 90 30 69.

5- Sécurité

Comme pour tous les autres matériaux de construction, des précautions doivent être prises en compte.

Les produits en fibre-ciment contiennent de la silice cristalline. Des dispositions doivent être prises en conséquence pour éviter aux travailleurs et à leur environnement l'inhalation des poussières produites lors des opérations d'usage des matériaux.

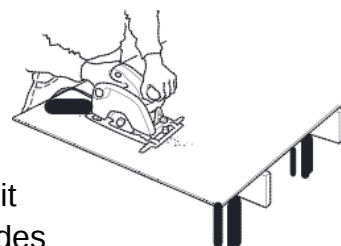
Masque certifié FFP2 comportant le label CE ou certifié selon les normes EN en vigueur.



Découpez toujours dans le sens du vent.

Découpe :

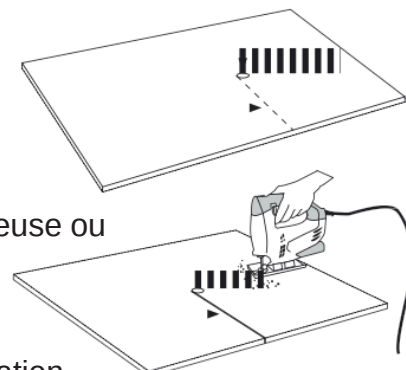
- Pour une découpe sur le chantier avec une scie circulaire nous vous recommandons la lame de scie James Hardie® qui réduit significativement la poussière tout en assurant une découpe nette des panneaux. Il convient d'effectuer un test de découpe. La vitesse de rotation doit être minimum de 2500 à 3000 t/min. - Hauteur de coupe 10-15 mm sous panneau.
- Pour les gros débits, particulièrement la mise au format en atelier avec une aspiration adéquate, les lames de scies type AKE, Diamond, Leuco par exemple bénéficiant généralement de plus de 60 dents diamantés, permettent de réaliser de gros débits. La vitesse d'avancement doit être réglée entre 50 et 60 m/s.



Attention ! En cas d'utilisation d'un outil manuel, le panneau doit être coupé en plaçant l'arrière du panneau vers le haut. En cas d'utilisation d'une scie mécanique le côté face du panneau doit être positionné vers le haut.

Les évidements peuvent être réalisés à l'aide d'une scie sauteuse ou d'une scie cloche équipée d'une lame en métal dur, d'une lame bimétallique ou d'une lame à dents diamantées.

Pour réaliser un angle intérieur, il faut d'abord percer un trou de Ø 8 mm au niveau de l'angle afin de prévenir toute fissuration. Les bords de coupe doivent être ponçés avec du papier abrasif.



6 - Traitements des chants

Les panneaux reçoivent une finition exclusive **ColorPlus®**, constituée de 2 couches de peinture acrylique stabilisée par passage au four. Cette finition obture les pores sur la face avant et les chants du matériau.

Après avoir équerré et mis les panneaux au format, il faut donc **impérativement reconstituer la protection sur les chants**. Le non-respect de cette consigne annule tout recours en garantie.

Composants :

James Hardie® fournit, pour le traitement des chants découpés, une peinture acrylique de couleur coordonnée à celle des panneaux.

En pots de 0.5 litre, étiquetés **"ColorPlus®"**, chaque conditionnement permet le traitement d'environ 250 mètres linéaires de chants.

Application :

L'application se fait en une couche avec un petit rouleau à poils courts ou un petit pinceau (non fournis).

Conditions d'application :

La température ambiante d'application doit être située entre +5°C et +40°C, l'humidité relative de l'air doit être inférieure à 85%. L'idéal étant +20°C et 60% HR.

Ne jamais utiliser par température inférieure à +5°C ni sur un produit humide.

Mise en œuvre :

- Poncer légèrement les chants au papier de verre,
- Dépoussiérer le support,
- Agiter le bidon, homogénéiser son contenu avant emploi
- Appliquer la peinture avec le rouleau en une couche mince,
- Le produit débordant sur la face avant doit être immédiatement enlevé, avant séchage, pour éviter son marquage.

Nettoyage des outils :

A l'eau et au savon.

Stockage :

Température d'entreposage : +5°C/+40°C – Abriter du gel.

Rénovation :

Dans le cadre d'une rénovation complète de façade, les panneaux de façade traités avec la Technologie ColorPlus® peuvent être repeints avec des lasures acryliques sur supports préalablement nettoyés.

La peinture fournie par James Hardie® pour les traitements de chants n'est pas destinée à un traitement étendu.

La peinture de rénovation doit être préconisée spécifiquement par un fabricant de peinture qui apportera la garantie liée à cette nouvelle finition.

7- Mise en œuvre des panneaux

Règle de base

La mise en œuvre doit être faite conformément aux règles définies par les 3 documents de référence suivants :

- L'Avis Technique 2/15-1708
- Les Cahiers Techniques du CSTB 3316 V2 (bois) et 3194 (acier).
- Le Guide Pratique.

Dans ces documents, parmi les règles préconisées, certaines, essentielles pour la bonne conservation des ouvrages sont rappelées ci-après :

Ventilation :

L'insuffisance de ventilation est la première cause de sinistres en bardage.

Les panneaux doivent être ventilés pour :

- Neutraliser les infiltrations d'eau à travers la peau extérieure qui n'est pas étanche.
- Eviter la formation de condensation dans la paroi. L'absence de cette disposition peut entraîner des désordres graves tant au niveau des panneaux de façade que sur les structures de l'ouvrage. De même les isolants imprégnés d'humidité permanente n'assureraient plus leur fonction.

Il est donc impératif que soit toujours assuré le dispositif suivant :

- lame d'air ininterrompue, directement au dos des panneaux de façade HardiePanel®, de bas en haut des ouvrages de bardage d'une épaisseur minimum de 20 mm,
- Entrée d'air de section 100 cm² pour alimentation de la lame d'air depuis le bas des bardages, sortie d'air de même section en partie haute pour assurer le tirage.

8- Pose spécifique

Dilatation :

Les panneaux de façade de par leurs compositions ont une dilation quasiment nulle. Il n'est donc pas nécessaire de réaliser de trou de pré-perçage pour leur dilatation au niveau des fixations. Cependant pour une facilité de mise en œuvre et une raison esthétique, nous recommandons pour la mise en œuvre sur ossature bois un pré-perçage de 3mm pour un bon guidage de la vis perpendiculairement au panneau.

Pose jointive :

- Exclusivement sur ossature bois et Fixation par clou
- Fixation directe des chevrons sur le support, longueur limitée à 6 mètres. dans le sens perpendiculaire aux chevrons
- Fixation sur patte équerre longueurs maximales de 9 mètres, dans le sens perpendiculaire aux chevrons
- Hauteurs maximales de 6 mètres (2 niveaux), dans le sens des chevrons (les panneaux posés dans ces conditions sont posés sur une ossature continue)
- Les panneaux doivent être équerrés sur les 4 cotés avec une tolérance < 1mm/m avant pose.

Pose cintrée :

Le panneau de façade peut être posé cintré sans préparation particulière. Toutefois, les limites définies par le tableau ci-dessous doivent être respectées

Portée max (mm)	Nbre d'appui mini par panneau	Rayon de cintrage max (mètres)
300 à 400	3	9
	4	6

9- Fixation des panneaux

Conseils d'ordres généraux :

Il est important d'éliminer immédiatement de la surface des panneaux toute poussière générée par la coupe et le perçage à l'aide d'une brosse douce ou d'un tissu.

Cette précaution évite que la poussière n'endommage les panneaux, et sous l'effet de l'humidité de l'air, s'incruste irréversible dans le décor du panneau

Les forets adéquats pour le perçage des panneaux en ciment composite sont les forets à tête diamant ou les forets spécifiques au perçage du verre.

Distances minimales des fixations aux bords verticaux :

Sur ossatures bois vissé :	30 mm
Sur ossature bois cloué :	16 mm
Sur ossatures métalliques :	30 mm

Distances minimales des fixations aux bords horizontaux :

Sur ossatures bois :	50 mm	Maximum 100 mm
Sur ossatures métalliques :	50 mm	Maximum 100 mm

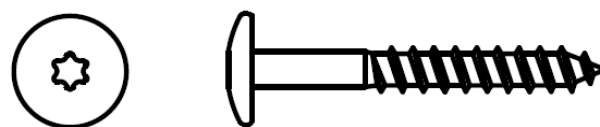
10- Fixations

Fixation sur Ossature Bois :

Les panneaux , de par leur composition, sont stables dimensionnellement (cf 3 page 4 Avis Technique)

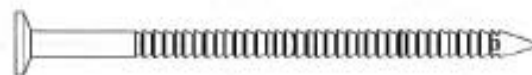
Aucun pré perçage n'est nécessaire

- Vis à bois inox, 4.8 x 38 mm Ø 12 ou 16 mm . Elles présentent une pointe aiguisée et un pas de vis coupant, qui assurent une excellente fixation et une grande résistance.



Pour une mise en œuvre simplifiée et un résultat esthétique, nous recommandons un pré-trou de 3mm qui permet un bon guidage de la vis perpendiculairement au panneau.

- Pointe annelée en acier Inox A2 à tête Ø 6.5mm de dimension Ø 2.5 x 50 mm minimum pour une fixation au cloueur.



Fixation sur Ossature Métallique :

Profilés galva ≥ 1.5 mm (pose par vis) ou aluminium ≥ 2 mm (pose par rivet)

- Vis inox auto-perforante à pas de vis coupant. (5.5 x 28 mm Ø 12 ou 16 mm).



- Vis TF P3 inox 3.5 x 34 mm de Faynot



- Rivet alu / inox à tête laquée Ø 16 ou Ø 14



11- Accessoires

Bande EPDM :

La bande EPDM de largeur 120mm ou 60mm doit être placée sur chaque chevron de façon à protéger celui-ci.



JAMES HARDIE® LAME DE SCIE CIRCULAIRE:

Cette lame est conçue spécialement pour la découpe droite des produits d'habillage de façade James Hardie®. Alors que l'utilisation de lames habituelles provoque une émission importante de poussière, le profilage de la lame de scie James Hardie® assure un dégagement réduit de poussière ; les pointes diamant de sa denture augmentent notablement sa durée de vie. Elle est disponible en plusieurs diamètres (160 / 190 / 254 / 305 mm) et est à utiliser à l'extérieur ou raccordée à une aspiration HEPA.



12 - Entretien

Inspection Annuelle :

Les solutions de façade James hardie® ne nécessitent pas de maintenance particulière pour conserver toutes leurs propriétés, leur solidité et leur fonction. Il est donc conseillé d'effectuer une révision annuelle des grilles de ventilation, des joints et des fixations, afin de prolonger le plus longtemps possible la durée de vie des façades.

Impact de l'Environnement :

Les variations climatiques et la proximité d'éléments naturels peuvent détériorer l'apparence de la façade. La pollution, la poussière, les feuilles des arbres, les buissons et fleurs peuvent participer à la détérioration des murs. Les solutions de façade James Hardie® ont toutes été conçues à base de matériaux résistants aux variations climatiques, à la mousse et aux moisissures.

Nettoyage :

Les façades James Hardie® se nettoient à l'eau froide ou tiède avec l'ajout éventuel d'un nettoyant ménager (pH 9-10) ne contenant pas de solvant. Toujours commencer par le haut en nettoyant par zones bien définies. Rincer abondamment à l'eau claire jusqu'à ce que la façade soit parfaitement propre.

Il est recommandé d'effectuer un test sur une petite surface avant d'entreprendre le nettoyage de l'ensemble de la façade.

Mousse et Traces de Moisissure :

Il est possible de faire disparaître la mousse et les traces de moisissure avec les mêmes détergents (pH 9-10) que l'on trouve en grande surface. Après avoir bien nettoyé la façade à l'eau claire, appliquer le nettoyant en suivant les recommandations du fabricant. Ne pas laisser sécher complètement le produit et rincer abondamment la façade à l'eau claire.

Nettoyage à Haute Pression :

A NOTER : Le nettoyage à haute pression risque de détériorer les revêtements en ciment composite. Une utilisation démesurée ou mauvaise d'un matériel de nettoyage à haute pression pourrait endommager les façades.

Le nettoyage à haute pression n'est donc pas recommandé

Informations Générales :

N'hésitez pas à nous consulter pour tout conseil ou information sur les panneaux de façade HardiePanel®. Merci de vérifier que vous détenez bien la dernière version du présent document en consultant les dernières mises à jour sur notre site web www.jameshardie.com.

Fiche technique

Panneau de façade HardiePanel

D'une exceptionnelle durabilité, nos panneaux offrent une indéniable plus-value architecturale et permettent de réaliser des façades élégantes déclinées dans un large éventail de designs dans le respect des réglementations RT2012 et IT249, pour les domaines d'application les plus exigeants, du neuf à la rénovation.

L'habillage de façade HardiePanel® se présente sous forme de larges panneaux disponibles en trois textures et 21 couleurs. C'est pour vous garantir d'obtenir l'effet esthétique correspondant précisément à votre projet architectural. Ces panneaux s'installent verticalement, horizontalement ou en diagonale, en fonction de l'aspect recherché - du classique au contemporain

HardiePanel® panneau de façade permet de créer des façades raffinées et durables, conservant leur élégance initiale année après année. A l'instar des autres solutions d'habillage de façade proposées par James Hardie®, ces panneaux s'appuient sur de nombreuses années de recherche, de développement et d'innovation.

Basés sur une technologie de ciment composite de septième génération d'une exceptionnelle durabilité, ils bénéficient d'une formulation avancée offrant une qualité d'adhérence supérieure et une épaisseur optimisée.

HardiePanel® panneau de façade est conçu dès l'origine pour défier le temps.

Dimensions

Largeur mm	mm	1220	1220
Longueur mm	mm	2440	3050
Epaisseur mm	mm	8	8

Caractéristiques physiques

Masse volumique, sec	Kg/m ³	1300	1300
Poids	Kg/ m ²	11.2	11.2
	Kg/unité	33.34	41.67

Caractéristiques mécaniques

Module de rupture minimal MOR			
Saturé	Mpa	>7	>7
Module d'élasticité			
A l'équilibre	Mpa	>4360	>4360

Résistance Impact

Entraxe 600 mm		Q4	Q4
----------------	--	----	----

Caractéristiques hygrothermiques

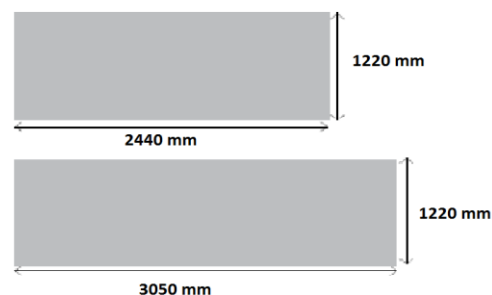
Absorption d'Eau	%	30	30
------------------	---	----	----

Tolérances dimensionnelles (ref. EN 12467)

Epaisseur	%	±10	±10
Longueur	%	±0.5	±0.5
Largeur	%	±0.5	±0.5
Variations dimensionnelles de 30 à 90 % HR	mm/m	0.5	0.5

Autres caractéristiques

	EN 12467	NT A4 I	NT A4 I
Catégorie, Classe			
Classement Feu	Euroclass	A2 s1 d0	A2 s1 d0
Masse combustible	Mj /m ²	12.75	12.75



info@kplastexport.fr

www.kplastexport.fr

ZA CLOS DU ROCHER - Av des Rigaou
13630 ROQUEFORT LA BEDOULE
Tel : 04 42 189 142
Burl au cap. 500 000€ - Siren 432 003 665

ColorPlus®
Technology

