

Terrasses en bois composite Forexia®

Votre terrasse pour la vie



Le bois d'extérieur durable, pratique, esthétique confortable, sûr, environnemental

Le bois composite Forexia®

La technologie

Le bois composite est un mélange de bois et de polymère. Associer ces deux matières permet de combiner la rigidité et les qualités esthétiques du bois à la durabilité et à la facilité d'entretien du polymère. Cette technologie a été mise au point sur le continent Nord-Américain par la société Strandex il y a plus de 15 ans. Depuis, ce nouveau matériau ne cesse de se développer chaque année. Aujourd'hui, près d'une terrasse sur cinq est construite en bois composite aux États-Unis comme au Canada.



Le procédé de fabrication en extrusion permet d'obtenir des pièces finies aux formes variées, d'excellente qualité, ne nécessitant pas de reprise et parfaitement recyclables.

Le Forexia®, un bois composite supérieur

La société Silvadec, productrice et société sœur de OPTI-WOOD, est licenciée Strandex depuis 2001 pour la fabrication de bois composite en France. Ce matériau baptisé Forexia® possède donc un recul de cinq ans en France, auxquels il faut ajouter l'expérience nord-américaine de quinze ans. Cette connaissance du composite permet de fabriquer des produits aux caractéristiques éprouvées. La proportion des composants est de deux tiers de bois pour un tiers de polymère ce qui assure un parfait équilibre entre les matières. Bois d'extérieur idéal, le Forexia® connaît de multiples applications. Il équipe ainsi le leader mondial de la piscine hors-sol ainsi qu'un groupe français de construction navale, leader mondial de la plaisance à la voile.

Le bon équilibre

La partie bois du Forexia® est constituée de copeaux d'épicéa. Ceux-ci sont réduits sous forme de farine pour former un mélange homogène avec le polymère. Une parfaite homogénéité de ce mélange est en effet indispensable pour une bonne protection du bois. La partie polymère est 100% à base de polyéthylène. Ce polymère a été spécialement sélectionné en raison de son excellente tenue aux UV et à sa bonne résistance dans le temps.

Plage et ossature de piscine - Plat-bord de bateau et ponton en Forexia®



Lame de terrasse DECO-WOOD™

Spécialiste de la terrasse, OPTI-WOOD a conçu et commercialise pour cet usage la gamme de lames de terrasse déco-wood™. Les lames sont extrudées en bois composite Forexia® et sont brossées sur deux faces pour vous donner un choix de finition de surface.

Outre leur caractère durable, ces lames présentent également de sérieux atouts pratiques. Elles permettent une fixation sans vis ou clip apparents. Grâce au système de languettes, vous obtiendrez un bon écoulement d'eau sans pour autant permettre que des objets passent sous la terrasse. (feuilles mortes, déchets de table,...) Vous avez le choix de deux largeurs 120mm et 193mm. Ou vous pourrez faire une combinaison des deux. Les lames déco-wood™ sont faciles et rapides à travailler comme à poser.

Lame de terrasse, durable, pratique et esthétique



Le bois composite Forexia®

Une terrasse esthétique

Le bois composite Forexia® est disponible dans quatre couleurs standard : Brun Colorado (brun naturel), Vieux Gris (gris argenté) et Rouge Tropical (Brun rouge) et Anthracite (gris foncé). Cette palette de couleurs permet la création de terrasses en harmonie avec tous les styles architecturaux.

Les lames de terrasse en bois composite Forexia® sont teintées dans la masse. Elles résistent aux UV et les couleurs sont durables. La qualité des lames est constante de forme et d'aspect. Aucun nœud, ni aucune imperfection ne vient rompre les qualités esthétiques d'une terrasse en Forexia®.

Pour une finition soignée, OPTI-WOOD propose un système de fixation invisible.

Une terrasse confortable et sûre

Le bois composite Forexia® ne présente aucun risque d'écharde. Il résiste bien à la glisse sec ou mouillé et est particulièrement adapté à la construction de plages de piscine. (PV de test disponible sur demande).

Il ne contient aucun produit toxique et ne nécessite aucun agent de traitement tel que fongicide ou insecticide.

Le bois composite Forexia® ne nécessite pas chaque année l'application chaque année d'huile ou de lasure. Son entretien est facile et aucun produit de traitement n'est à prévoir.



Les quatre couleurs standard



Plage de piscine réalisée en lames de terrasse lisses Vieux Gris. Vue du dessus.



Terrasse réalisée en bois composite Forexia® Brun Colorado. La pose a été effectuée à l'aide de clips de fixation invisibles.

Le bois composite Forexia®

Une terrasse durable

Le bois composite Forexia® résiste de manière naturelle aux agressions biologiques. Il bénéficie d'une garantie de 25 ans contre les attaques de termites et de champignons.

Résistant à l'humidité et aux intempéries, il ne pourrit pas et ne craint ni le chlore des piscines ni l'eau salée.

Le bois composite Forexia® ne se tord pas et ne gerce pas. Sa résistance à l'abrasion et au poinçonnement est comparable au chêne.

Terrasse en Rouge tropical installée avec des lames de 120 et 193mm en alternance. Ce qui rompt la monotonie d'une terrasse installée avec des planches de la même largeur



Le Forexia® n'a plus de fibre de bois dans toute sa longueur. Les lames ne risquent donc pas de se tordre ou de se vriller et d'arracher les clips de fixation.

Une terrasse pratique

La qualité constante des produits évite d'avoir à écarter des lames qui pourraient présenter des défauts, ou à perdre du temps avant de trouver la pièce parfaite. Les lames sont disponibles sur des longueurs standard allant jusqu'à 6m pour s'adapter au mieux à votre projet.

Le bois composite Forexia® ne nécessite aucun outillage spécifique et se travaille comme le bois massif (scie, rabot, perceuse, ...)

Lors de la pose des lames, les fixations invisibles permettent un gain de temps d'environ 50% par rapport à une pose traditionnelle.

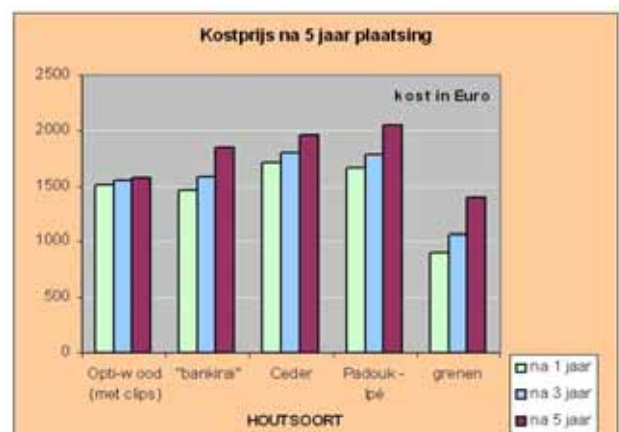


Des profils de finition vous permettent de faire des découpes arrondies. La liberté de créer et de donner un caractère unique à votre terrasse vous est apportée.

Une terrasse économique

Tenant compte du prix des produits de qualité pour un bon entretien du bois massif (environ 150€ par an pour une terrasse de 30m²), un investissement en Forexia® se montre économique dans le temps. Ci-contre, estimation de l'évolution des coûts sur 5 ans et une comparaison avec d'autres espèces de bois. Pour le détail de cette étude nous vous invitons à consulter notre site web : www.opti-wood.be

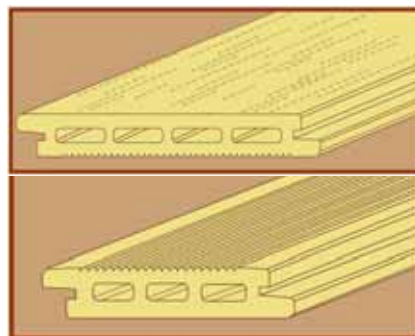
Une pose confortable et rapide, ainsi que le fait de ne pas avoir à se soucier des différents traitements à appliquer et au temps qu'il faudra y consacrer est un sérieux bénéfice supplémentaire.



La gamme de produits

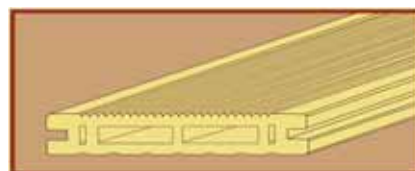
Planches de terrasse 120 et 193mm deco-wood®

Planches de terrasse en Forexia® bois composite dimensions (largeur x hauteur) 120/193mm x 25mm. Longueurs standard: 2m50, 3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50 en 6m (± 1cm). . finition: système de languettes double pour une fixation clip invisible et obtenir une bonne évacuation d'eau sans laisser passer des saletés. Surface finement ondulée d'un coté, face plane et brossée de l'autre. Disponible en quatre couleurs standard: Brun Colorado (brun clair naturel), Rouge tropical (brun rouge foncé), Vieux Gris (gris argenté) et Anthracite (gris foncé). Fixation recommandé avec clips. Les profiles 120 et 193mm peuvent se combiner pour obtenir un motif alternant de largeurs.



Planches 140mm

Dimensions (largeur x hauteur) 140 x 25mm. Longueur standard : 4m et 6m (± 1cm). Face finement ondulée d'un coté, rainure large de l'autre. Système à double encoche, ne peut se combiner avec les lames de 193/120mm deco-wood®. Fixation recommandé avec clips. Autres longueurs sur demande.



Plinthe de finition (Juje)

Dimension 70 x 16. Longueur standard : 4m (± 1cm). Surface plane brossée. Profilé de finition en Forexia®. Disponible dans les quatre couleurs standard.



Cornière de Finition

Dimension 33 x 33mm. Longueur standard : 2m (± 1cm). Surface plane et brossée. Profile de finition en Forexia®. Alternative pour la juje. Disponible en quatre couleurs standard.



Lambourdes

Dimensions 50 x 50mm. Longueur standard: 3m en 4m (± 1cm). Forexia®. Seulement disponible en brun.



Clip de fixation en Inox

Système pour une fixation invisible, livrée avec vis. Un clip par intersection planche/lambourde. Emballage par 50 pièces. Aide à respecter les écarts en largeur entre les planches lors de l'installation. (ne pas forcer les planches 6 à 7mm d'écart est normal!)



Clip de départ Inox

Clip de fixation pour la fixation de la première planche. Installer les clip à l'aide un fil pour les fixer sur une ligne droite. Installer la première planche. Livré avec vis, emballé dans des sachets de 10 unités. Prévoir un clip par lambourde.



Pour une terrasse de forme simple les matériaux suivants sont nécessaires: par m² *

Terrasse en planches de 140mm : lambourdes: 3 ml, planches: 7 ml, clips: 18 pcs

Terrasse en planches de 193mm : lambourdes: 3 ml, planches: 5 ml, clips: 13 pcs

Terrasse en planches de 120mm : lambourdes: 3 ml, planches: 8 ml, clips: 22 pcs

* Non contractuel Correspond à une terrasse de forme simple (rectangle). La quantité des autres éléments utiles varie en fonction du calepinage.

Exemples de réalisations



Terrasse
Gris Iroise



Terrasse
en altitude



Terrasse à
Snaaskerke



Hôtel Océana à
Paris. Terrasse
de 500m²



Terrasse Brun
Exotique

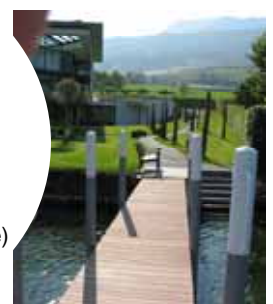


Terrasse hôtel - restau-
rant à la côte

Plage de piscine
Brun Colorado



Ponton privé (Suisse)



Exemples de réalisations



Terrasse et revêtement mural à Oudenarde

1 000 m² de terrasses pour cet immeuble de standing à la Baule



Terrasse New concept à Castres



Extension de terrasse à Overijse



Terrasse Brun Exotique



Tour de piscine face à la Méditerranée (Grèce)



Vieux gris à Kieldrecht

Vue sur l'Océan Indien (Île de la Réunion)



Exemples de réalisations



Coup de projecteur sur une terrasse 100% Forexia®

Le Forexia® se travaille comme le bois massif. Il se perce facilement et permet l'installation rapide d'un éclairage pour créer une ambiance ou baliser un cheminement.



D'autres exemples de réalisation sont accessibles en ligne sur notre site internet. Vous trouverez par ailleurs dans la rubrique « News » la liste des chantiers publics pour lesquels nos lames de terrasse ont été prescrites. Ces endroits accessibles au public peuvent vous permettre de voir nos produits en situation.

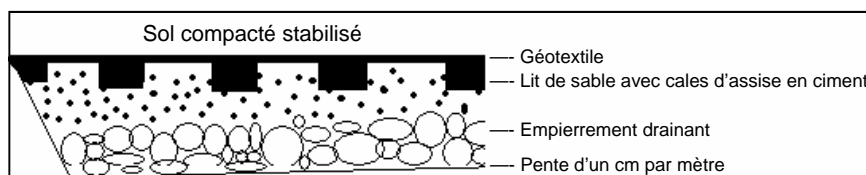
Mise en œuvre et entretien

Les éléments ci-dessous ne sont donnés qu'à titre indicatif. Pour la pose d'une terrasse, respecter nos principes de pose dans leur intégralité. Ce document est à retirer chez votre distributeur ou à télécharger sur notre site internet : www.opti-wood.com.

La pose d'une terrasse en bois composite Forexia® est à la portée d'un bon bricoleur. Aucun outillage particulier n'est nécessaire. Le degré de difficulté dépendra essentiellement de la nature du sol à couvrir, puis de la taille de votre terrasse et de la complexité de ses formes. Une fois la structure réalisée, nous avons pu constater que la pose des lames se fait à un rythme moyen de 4m² de l'heure à deux personnes.

La préparation du terrain

La terrasse peut reposer sur un sol plat, sur pilotis ou sur plot. Pour la pose sur sol plat, (dalle de béton ou sol compacté stabilisé), prévoir une pente pour l'évacuation de l'eau.



Pose des lambourdes

Les lambourdes constituent une structure sur laquelle repose les lames. Respecter un écartement maximum de 40cm d'axe en axe entre elles. Ne jamais poser des lames sans lambourdes! Les lambourdes en bois composite Forexia® ne sont pas faites dans un matériau porteur. **Les réserver aux sols plats uniquement.** La pose des lambourdes en Forexia® est flottante. Ne fixer les lambourdes ni au sol ni entre elles. Le poids des lames les stabiliseront par la suite. Lors de la disposition des lambourdes, respecter un jeu d'au moins 15mm entre une lambourde et un mur ou obstacle. En cas de besoin d'aboutage de deux lambourdes, respecter un jeu de dilatation de 10mm, ou si possible, ne pas les joindre bout à bout sur le même axe mais adoptez une pose décalée. (cf schéma ci-dessous.)

Pour rattraper des différences de hauteur, des cales rigides en PVC ou bois exotique d'épaisseur maximale 5mm peuvent être utilisées, à condition de les insérer tous les 30cm sous les lambourdes dans le sens de leur longueur. Pour une pose sur plot ou sur pilotis, utiliser des lambourdes en bois massif durable (pin traité classe 4 ou bois exotique) et fixer les lames en Forexia® par-dessus.

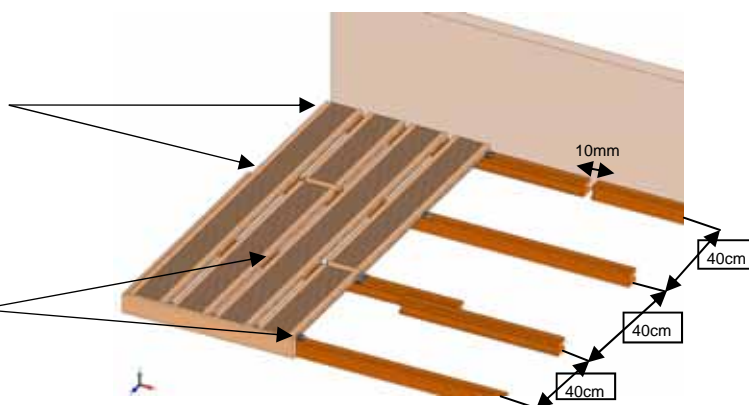
Pose des lames

Lors de la pose, respecter les jeux de dilatation. Le Forexia contient 65% de bois et est donc une matière 'vivante'. En règle générale on garde 3mm de distance par mètre courant. En cas de besoin d'aboutage de deux planches nous recommandons d'utiliser des planches qui ne dépassent pas les 4m. Il faut garder un jeu de 10mm en longueur entre les lames. Les planches ont besoin d'un an avant de se stabiliser. Les joints seront diminués considérablement après une année. Les clips inox permettent d'obtenir cet écartement en largeur. Ne pas forcer sur les clips. Les clips sont en forme de 'v', justement pour absorber une dilatation en largeur. Un jeu d'au moins 15mm doit également être aménagé en périphérie de terrasse entre chaque lame et mur ou obstacle. Veiller lors de la pose à ce que chaque extrémité de lame soit fixée à une lambourde.

Le clip de départ veille à ce qu'il n'y ait aucune vis apparente lors de la pose de la première planche.



La fixation invisible du clip vous donne immédiatement le bon écartement entre les planches.



Entretien des lames de terrasse en bois composite Forexia®

Un faible entretien permet de maintenir une terrasse en Forexia® en bon état général. Nous recommandons de la laver à l'eau avec un balai brosse (toujours agir dans le sens longitudinal des lames) une fois par an (idéalement au printemps) et de nettoyer à l'aide d'une lame métallique les espaces entre les planches afin de conserver une bonne évacuation de l'eau.

- Pour un nettoyage standard, utiliser des produits contenant un détergent doux dilué.
- Les moisissures peuvent générer des taches. Pour les nettoyer utiliser un produit contenant de l'eau de javel.
- Pour enlever les taches de graisse ou d'huile, utiliser un produit d'entretien courant pour la vaisselle.
- Pour des rayures ou des taches persistantes, utiliser une brosse en laiton en mouillant les planches au préalable pour ne pas les éclaircir. Brossez délicatement dans le sens longitudinal des lames. D'une manière générale, les taches de graisse disparaissent sous l'action des UV en quelques semaines. Un brossage ou un ponçage peut générer une légère décoloration qui s'estompera avec le temps.
- Des taches d'humidité peuvent apparaître dans des zones exposées comme autour du mobilier ou sous gouttière. Ces taches disparaissent avec le temps sous l'action des UV et des intempéries. Il est possible d'accélérer ce processus en arrosant et en nettoyant la zone concernée à l'aide d'un balai brosse (agir dans le sens longitudinal des lames).
- Ne pas utiliser de solvants.

Données techniques

Le bois composite Forexia a été testé dans différentes conditions, et aux normes européennes par le CTBA (Centre Technique du Bois et de l'Ameublement), et par le CSTB (Centre Scientifique et Technique de Bâtiment). Il en résulte les points suivants :

Résistance à la glisse : Les lames de terrasse Forexia® ont été testées selon DIN 51097 et classées dans la catégorie C. Il s'agit de la catégorie la plus résistante à la glisse pieds nus.

Résistance aux intempéries : Même en rapportant la reprise d'eau à la masse de bois du composite, le produit apparaît peu perméable à l'eau. C'est un des éléments gage d'un bon comportement aux intempéries et vis à vis des champignons lignivores.

Résistance aux UV : Les profilés apparaissent peu sensibles aux UV.

Résistance à l'abrasion : La résistance à l'usure du matériau est comparable à celle d'un profilé en chêne.

Résistance au feu : Performances correspondant à la classe M3.

Résistance aux termites : Le bois composite Forexia® n'est pas appétent et résiste aux termites.

Résistance aux champignons : le produit bénéficie d'une durabilité de classe 1 (très durable) vis à vis de tous les champignons auxquels il a été exposé et ce tant à l'état initial qu'après chacun des vieillissements conventionnels préalables.

Tests	Valeurs
Contrainte à la rupture Norme EN310	
Nominal	4521 N.mm
Après vieillissement (RDA)	4636 N.mm
Après exposition au froid (- 25°C)	3573 N.mm
Après exposition à la chaleur (+ 60°C)	5711 N.mm
Module d'Elasticité EN310	4525 Mpa (résistance équivalente aux meilleurs panneaux de particules, rigidité supérieure et isotropie dans les 2 sens du plan)
Résistance à la compression ASTM D 143	17 Mpa
Résistance à la tension ASTM D 638	8,3 Mpa
Résistance à l'humidité EN317 – 24 heures	
Gonflement	0,4 % (10% pour un panneau CTB-H)
Reprise de masse	1,4 %
Densité	1217 kg/m ³
Résistance au poinçonnement (Dureté Brinell)	59,6 Mpa (matériau très résistant)
Résistance aux termites EN 350-1/EN 318	Aucune attaque à l'état initial mais aussi dans le temps (RDA et EN321)
Résistance aux champignons lignivores N34/EN318	Matériau très durable, les épreuves de vieillissement (RDA et EN321) n'affectent pas cette durabilité
Variations dimensionnelles sous variation de l'humidité relative 30% - 65% - 85 % (EN 318)	
Longueur mm/m 65 à 30% dans la longueur	-1,34
Longueur mm/m 65 à 85% dans la longueur	1,03
Epaisseur en % 65% à 30%	-0,18
Epaisseur en % 65 à 85 %	0,32
Variation dimensionnelle sous variation température ASTM D 696	2,88*10 ⁻² mm/m/°C

Évolution des couleurs dans le temps



Terrasse en Forexia®. Photo de mars 2003, septembre 2005, et octobre 2006.

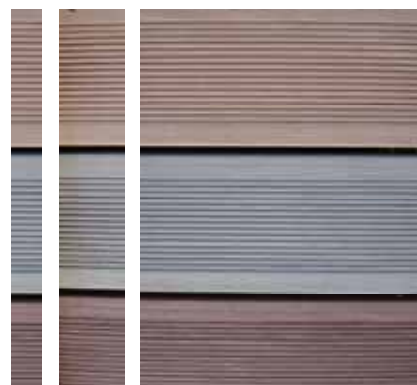


Le Forexia® est également adapté à la construction de pontons. Il a été ici prescrit pour la construction de 5000m² de pontons à Port Médoc. La première photo a été prise en mai 2004. La seconde, prise en mai 2006 montre la durabilité de la teinte de nos produits dans un environnement agressif.



Évolution de la couleur des lames après exposition aux U.V

La couleur des lames de terrasse en Forexia® est durable. Elle se patine et évolue légèrement au fil du temps sans griser ni noircir. La plus importante variation de couleur intervient les premières semaines après la pose. Le Forexia® se charge alors en U.V. et « bronze » avant de retrouver sa teinte d'origine et de se stabiliser. Cette variation de couleur est temporaire. Ainsi, en commandant une lame supplémentaire, il est possible de trouver une différence de teinte avec les planches déjà posées. Cette différence s'estompera par la suite.



Avant exposition aux U.V

De 0 à 2 mois après la pose

De 2 à 6 mois après la pose