

Lames de terrasse
bois composite

WEX[®]
wood extrusion 

Guide technique



www.wex-composite.fr

PIVETEAUBOIS[®]

Créateur de Solutions Durables

LAMES DE TERRASSE COMPOSITE

ATLANTIQUE

Profil Lames pleines
Section 22 x 145 mm
Longueurs 3 et 4 m

Aspect strié



Coloris finition brossée



Brun exotique

Aspect rainuré



Coloris finition brossée



Brun exotique

Coloris finition non brossée



Brun exotique

Gris anthracite

Vert fougère

Rouge terre

Noir graphite



à éviter pour les surfaces
ensoleillées

MÉDITERRANÉE

Profil Lames pleines
Section 22 x 165 mm
Longueurs 4 m, autres longueurs sur demande

Aspect cannelé



Coloris finition brossée



Brun exotique



Gris pierre

Aspect gravé (imitation bois)



Coloris finition brossée



Brun exotique



Gris pierre

ADRIATIQUE

Profil Lames pleines
Section 25 x 145 mm
Longueurs 4 m, autres longueurs sur demande

Aspect rainuré



Coloris finition brossée



Brun exotique

Utilisations :

- espaces publics,
- passerelles piétonnes,
- esplanades.

Fixation clips inox invisibles



Le bois composite est plus flexible que le bois massif. Par conséquent, le bois composite ne peut pas constituer l'ossature d'une quelconque construction. Nous conseillons donc de toujours mettre en œuvre les lames WEX® sur une ossature en bois massif ou tout autre matériau structurel.

Principes généraux pour la pose d'une terrasse

- S'assurer de la bonne ventilation des lames et des lambourdes.
- Eviter toute stagnation d'eau au niveau des lambourdes en favorisant son évacuation.
- Favoriser l'écoulement de l'eau sur la terrasse par une pente de 1,5% minimum vers l'extérieur.
- Empêcher la pousse des végétaux sous la terrasse.
- Respecter les entraxes conseillés entre lambourdes.
- Respecter les joints de dilatation conseillés.
- Ne pas sceller les lambourdes dans du béton.
- Ne pas utiliser de colle pour fixer les lames ou les lambourdes.
- Fixer les lames dans des conditions météo normales pour la saison.

Pour 1 m² de terrasse WEX®, prévoir...

- 7 ml de lames WEX® de section 22 x 145 mm ou 25 x 145 mm et 6 ml de lames WEX® de section 22 x 165 mm.
- 2,25 ml de lambourdes en Pin Classe 4 CTB B+ d'épaisseur mini 46 mm et de largeur minimum 90 mm*.
- 17 clips et vis en Inox pour la pose par clips (**entraxe de 40 cm maximum pour un usage privatif. Pour un usage public, nous consulter sur : wex@piveteau.com**).
- Les fixations en Inox nécessaires pour les lambourdes (équerres et vis).
- Du feutre géotextile 100 g/m², en cas de pose sur sol meuble.

(*) *L'usage du bois composite pour les lambourdes est déconseillé car ses caractéristiques ne permettent pas un usage structurel, selon l'avis de l'Institut technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement (F.C.B.A).*

Stockage des lames WEX® avant les travaux

Il est conseillé d'entreposer les lames WEX® bien à plat sur le lieu de leur mise en œuvre, sur des supports espacés au maximum de 40 cm dans leur emballage d'origine.

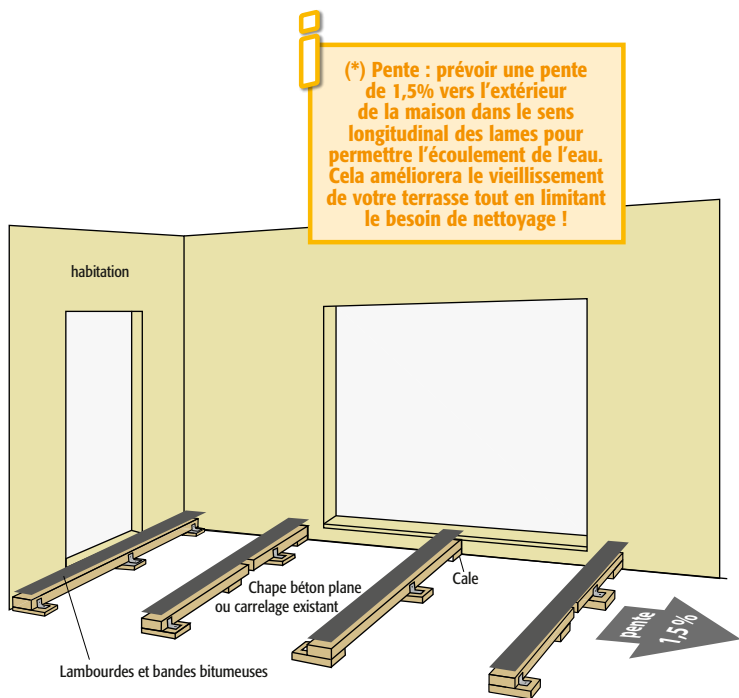
Matériel et outillage

Les outils à bois classiques peuvent être utilisés. Cependant, nous attirons l'attention sur le fait que le bois composite est un matériau dur et abrasif.

- Papier de verre : grain 120 maximum. Le ponçage provoque l'apparition de nuances de couleurs.
- Mèches ou lames de scie au carbure : pour un travail de meilleure qualité.
- Pour la pose des profilés de finition : voir : "cas particulier" page 9.

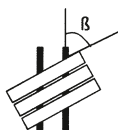
POSE DES LAMBOURDES

CAS n°1 : Pose sur chape béton ou sur carrelage existant



La pose d'entretoise est conseillée pour les longueurs de lambourdes supérieures ou égales à 3 mètres.

TABLEAU N°1 - Entraxe maximum entre deux lambourdes



Angle entre lambourdes et lames Wex	Entraxe maximum entre 2 lambourdes
$\beta = 90^\circ$ (perpendiculaire)	400 mm
$\beta = 60^\circ$	340 mm
$\beta = 45^\circ$	300 mm
$\beta = 30^\circ$	200 mm

En cas de charges importantes, nous consulter : wex@piveteau.com

PENTE

S'assurer de la bonne orientation de la pente du sol s'il y en a une (vers l'extérieur et non vers la maison). Sinon, prévoir de compenser cette pente à la pose des lambourdes.

CALAGE

Réhausser les lambourdes avec des cales (réalisées dans un matériau rigide et imputrescible : matière plastique) afin de permettre l'écoulement de l'eau sous la terrasse. Elles peuvent aussi être utilisées pour obtenir la pente désirée.

MATÉRIEL ET OUTILLAGE

Fixer les lambourdes au sol en respectant les distances du **tableau n°2**.

Conserver un espace de 5 mm en bout entre deux lambourdes. La fixation peut se faire soit par vissage traversant au droit des cales, soit à l'aide d'équerres en inox. Dans ce dernier cas, les équerres doivent être disposées en quinconce et chaque cale doit être suffisamment large pour supporter à la fois la lambourde et une équerre.

Ne surtout pas sceller les lambourdes directement dans le béton.

TABLEAU N°2 - Distance entre deux fixations sur une même lambourde

Section lambourde	Distance maxi entre fixations
46 x 90 mm à plat	600 mm en quinconce
50 x 75 mm à plat	600 mm
68 x 68 mm	600 mm



POSE DES LAMBOURDES (suite)

CAS n°2 : Pose sur sol drainant (sable ou gravier)

SUPPORTS DES LAMBOURDES (ANCRAGE)

Il est nécessaire de fixer les lambourdes sur des supports solidaires du sol ; soit sur des plots en béton ou en plastique (réglables), soit sur une ossature primaire en madriers de Pin traité Classe 4 CTB B+ suffisamment lourds et stables (75 x 150 mm environ) posés à plat sur le sol ou semi-enterrés.

La distance séparant deux supports consécutifs est en fonction de la section des lambourdes qui seront utilisées. (Voir **tableau n°3**).

Les lambourdes doivent être isolées de l'humidité permanente du sol pour éviter les remontées d'humidité dans les lames. Il ne faut donc pas poser les lambourdes directement sur le sol.

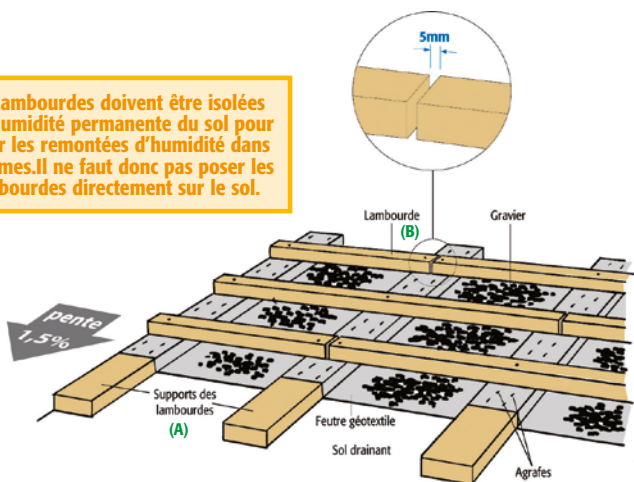


TABLEAU N°3 - Distance entre deux madriers, suivant la section des lambourdes

Section des lambourdes (B)	Distance maxi entre 2 madriers (A)
46 x 90 mm à plat	600 mm
50 x 75 mm à plat	600 mm
68 x 68 mm	700 mm

FILM

Afin d'éviter le développement de la végétation entre les lames de WEX®, il est nécessaire de disposer sur toute la surface au sol, avant la pose des lambourdes, un feutre géotextile 100 g/m² qui devra être plaqué au sol par un lit de gravier et agrafé éventuellement sur les madriers, pour ne pas être déplacé par le vent.

CALAGE

Assurer la planéité de la terrasse et lui donner la pente de 1,5% nécessaire en rehaussant si besoin les lambourdes avec des cales réparties tous les 50 cm (réalisées dans un matériau rigide et imputrescible).

FIXATION

Fixer les lambourdes sur chaque support. Conserver un espace de 5 mm en bout entre deux lambourdes. La fixation des lambourdes se fait en fonction du support soit par vissage traversant soit à l'aide d'équerres en Inox. Dans ce dernier cas, les équerres doivent être disposées en quinconce et le support être suffisamment large pour accueillir à la fois la lambourde et l'équerre.

CAS n°3 : Pose sur lambourdes existantes (remplacement d'une ancienne terrasse en bois)

MISE AU SEC

Il est nécessaire de vérifier au démontage de votre ancienne terrasse qu'en aucun endroit les lambourdes ne sont humides. Si c'est le cas, il faut identifier la cause de cette humidité et l'éliminer. La plupart du temps, isoler la lambourde du sol avec un film étanche suffit. Vérifiez que vos lambourdes sont bien en Pin traité Classe 4 par autoclave vide et pression, certifié CTB B+.

S'assurer que l'entraxe est conforme au tableau n°1, page 4

CAS n°4 : Pose sur solives

Les lames de terrasse WEX® ne peuvent pas être posées directement sur un solivage. Prévoir impérativement de disposer des lambourdes sur solivage en reprenant les règles de dimensionnement du **tableau n°3**.

Pour tout ouvrage de ce type dont la hauteur finie par rapport au sol excède 60 cm, il est recommandé de faire appel à un professionnel.

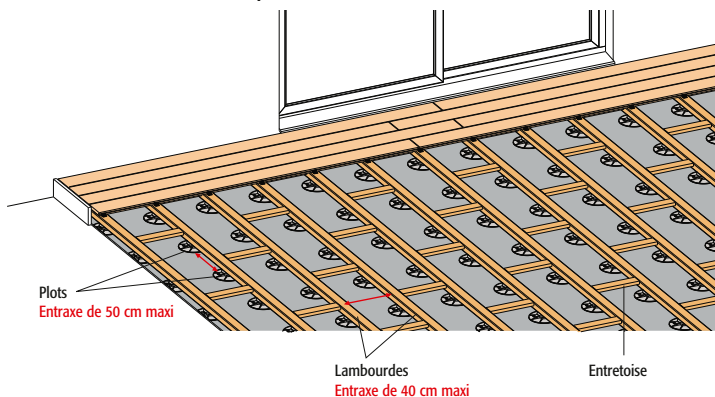


En France pour toute terrasse se situant à plus de 60 cm du niveau du terrain naturel et dont la surface est supérieure à 20 m², un permis de construire est exigible.

CAS n°5 : Pose sur plots réglables

POUR UNE TERRASSE PRIVATIVE

Sur une même lambourde, les plots doivent être espacés de 50 cm (voir schéma ci-dessous). L'épaisseur minimum des lambourdes est de 46 mm. Respecter un entraxe de 40 cm maximum, puis mettre le feutre bitumeux.

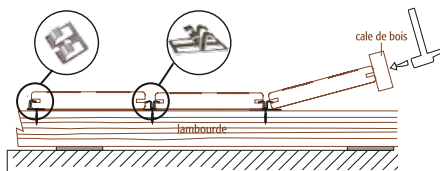


POUR UNE TERRASSE PUBLIQUE

Nous contacter : wex@piveteau.com

POSE DES LAMES

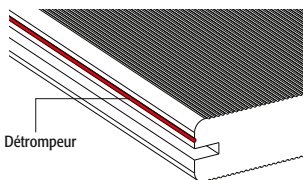
FIXATION



Seul les clips fournis avec les lames conviennent au montage des lames WEX®. Il est impératif de fixer chaque lame sur chaque lambourde.

POSE DES LAMES

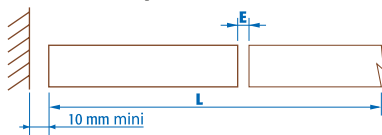
Sur certaines gammes de terrasses, un trait est visible sur un des deux côtés. Afin d'avoir un aspect homogène, ce trait doit toujours être disposé du même côté lors de la pose.



ESPACEMENT ENTRE DEUX LAMES WEX®

A l'aide d'un jeu de cale, prévoyez un espace de 6 ou 10 mm en bout, en fonction des longueurs des lames (voir tableau ci-dessous).

TABLEAU N°4 - Espacement entre deux lames consécutives



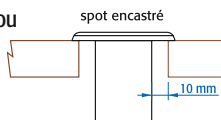
Attention :
la dilatation
est proportionnelle
à la longueur
de la lame.

A partir de 3 longueurs de lames cumulées de 4 m, il est impératif de doubler les clips à chaque jonction de 2 lames.

L = Longueur cumulée de deux lames consécutives	E = Espacement entre les deux lames
supérieure ou égale 8 m	10 mm
inférieure à 8 m	6 mm

JOINT EN RIVE

10 mm minimum (jonction avec un mur, un seuil de porte ou autre élément statique tel que luminaire encastré).



COUPES

Poncer éventuellement les arêtes pour créer un chanfrein. Le bois composite WEX® ne nécessite pas de retraiter les coupes. Favoriser les découpes à angle droit au profit des découpes en pointe pour un meilleur vieillissement.

VENTILATION



Prévoir une épaisseur de lambourde minimum de 46 mm sous les lames, pour la ventilation ainsi que pour un bon vieillissement de votre réalisation.

CAS PARTICULIER

Fixation à vis pour les lames de finition

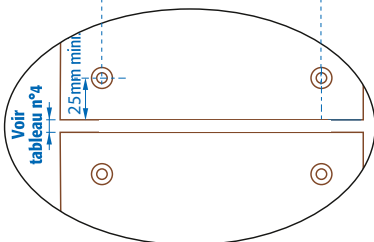
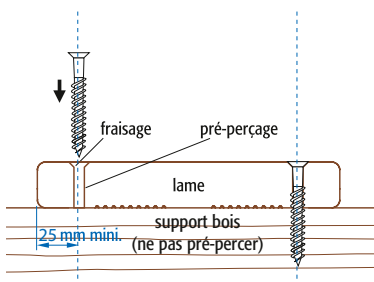
Utiliser deux vis* en Inox sur la largeur de la lame (voir schéma ci-dessous). Il est impératif de pré-percer les lames de WEX® d'un diamètre supérieur de 2 mm à celui des vis utilisées et de fraiser pour que la tête de vis s'insère correctement dans le matériau.

(*) Vis type REISER pour les vis inox teintées marron.

- Foret : diamètre supérieur de 2 millimètres à celui des vis utilisées.
- Fraiseur : adapté à la tête de vis utilisée pour qu'elle s'insère correctement dans le matériau.

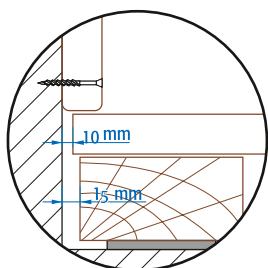
Il est conseillé de porter un masque pour se protéger des poussières d'usinage.

Le bois composite est incompressible. Il faut donc pré-percer et fraiser les perçages pour que les têtes des vis puissent rentrer dans le matériau.

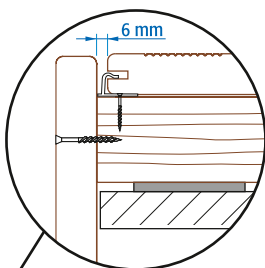


Attention :
La pose à vis est proscrite pour les longueurs supérieures à 2 m

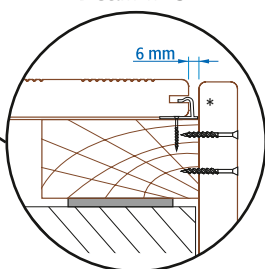
Détail n° 3



Détail n° 4

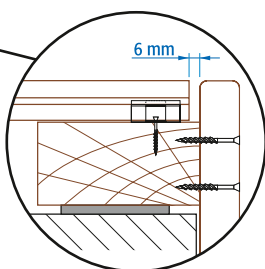


Détail n° 5

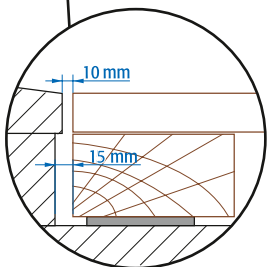


Terrasse vue de dessus

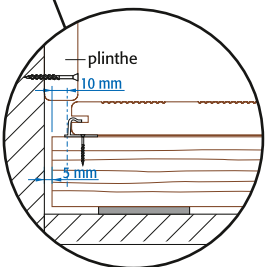
Détail n° 6



Détail n° 2



Détail n° 1



COULEUR

Comme le bois massif lorsqu'il est exposé aux UV, la couleur de votre terrasse WEX® va évoluer avec le temps et la couleur initiale se patiner inévitablement.

Par ailleurs, certaines nuances de teintes d'une lame à l'autre peuvent être constatées sur le matériau. Ces différences s'estompent avec l'exposition aux UV mais néanmoins, vous pouvez étaler sur vos lambourdes toutes les lames avant leur fixation pour gérer au mieux les différences de teintes trop marquées.

Des auréoles et jaunissements peuvent apparaître notamment dans les zones semi-abritées ou abritées (ex : débord de toiture).

- Ces tâches disparaissent dans le temps avec les UV.
- Cependant, pour accélérer le processus, vous pouvez nettoyer votre terrasse à l'eau et frotter avec un balai brosse dans le sens des lames.

De même, la couleur des échantillons n'est pas contractuel.

ENTRETIEN COURANT

PIVETEAU BOIS recommande un nettoyage régulier des lames WEX® :

- soit avec un balai à poil dur dans le sens des lames.
- soit avec un jet d'eau.

Utiliser une spatule ou un outil plat pour dégager les espaces obstrués entre les lames.

En cas de tâche grasse, agir le plus rapidement possible car comme sur n'importe quel revêtement de sol, le gras s'incruste. Pour cela, nous vous conseillons l'utilisation de "Terre de Sommières".

Pour le nettoyage courant, contactez-nous pour bénéficier de l'un de nos produits : wex@piveteau.com

DONNÉES TECHNIQUES

Section (en mm)	22 x 145 et 22 x 165	25 x 145
Densité	1,15	1,15
Poids au m ²	24 kg/m ²	28 kg/m ²
Résistance à l'abrasion (TABER - EN 13329)	0,39 mm/2000 tours	0,39 mm/2000 tours
Résistance au poiçonnage (BRINELL - EN 1534)	34 N/mm ²	34 N/mm ²
Glissance (XP CEN / TS 15676)	Très adhérent	Très adhérent
Classe de durabilité (EN 350)	Classe 1	Classe 1
Résistance aux termites (EN 117)	Excellente	Excellente
Résistance aux pourritures et autres champignons	Excellente	Excellente
Résistance aux insectes xylophages	Excellente	Excellente
Résistance aux variations climatiques (EN 321)	Très bonne	Très bonne
Température de ramolissement	134°C	154°C
Dilatation thermique (sens longitudinal)	0,044 mm/m.°C	0,044 mm/m.°C
Module de flexion (EN 310)	3500 MPa	3500 MPa
Tolérance de longueur des lames dans la palette	+/- 10 mm	+/- 10 mm

POURQUOI CHOISIR LES LAMES WEX® ?

Résistant à toute épreuve

Matériau compact et homogène, le bois composite WEX® réagit peu aux variations d'hygrométrie et convient aux environnements humides et marins. Les lames WEX® résistent aux chocs, ne fendent pas et ne se déforment pas.



Le profil des lames WEX® est plein, donc plus résistant que les lames alvéolaires qui cassent plus facilement en raison de leurs parois de faible épaisseur.

Naturellement durable

Les lames WEX® sont totalement insensibles aux attaques de champignons, d'insectes xylophages ou de termites.



Confortable et sûr

Grâce au bois majoritaire, les lames WEX® sont chaleureuses et agréables au pied. Elles sont garanties "anti-écharde". Même mouillées, les lames WEX® ne glissent pas.

Matériau écologique

Les produits WEX® sont fabriqués en France par PIVETEAU BOIS.

La matière bois provient de nos scieries françaises.

Tous les arbres sciés dans nos scieries sont issus de forêts gérées durablement sous certification PEFC, ce qui signifie :

- 1- que toutes les éclaircies sont faites dans le respect du paysage, de la population locale et de la biodiversité,
- 2- que chaque coupe donne lieu à de nouvelles plantations pour renouveler la forêt, et même accroître sa superficie*.

(*) Depuis plusieurs années, la forêt française s'accroît.

Le polypropylène provient de sociétés engagées dans la démarche de développement durable.



WEX® = 6 volumes de particules de bois
+ 1 volume de poudre de polymère



Le bois est le seul matériau de construction naturellement et rapidement renouvelable. Consommer du bois permet de stocker le CO₂ atmosphérique absorbé par l'arbre pendant sa croissance et donc de lutter contre l'effet de serre. Une terrasse en WEX® de 50 m² permet de stocker l'équivalent des émissions de CO₂ d'une voiture actuelle pendant 1 an ! (150 g de CO₂/km et 15000 km par an).



Ecologie

Les produits WEX® valorisent les sciures de bois.

Les produits WEX® sont fabriqués localement : moins de rejets de CO₂ dus au transport.

Les produits WEX® ne contiennent ni colle, ni chlore, ni additifs.

Les produits WEX® sont durables.

Les produits WEX® intègrent du polypropylène recyclé.

Les produits WEX® sont fabriqués à partir d'énergie verte issue de biomasse.

Recyclage

Les chutes générées à la pose ne nécessitent aucun traitement.

Ces chutes peuvent être rapportées à la plate-forme Vivre en Bois la plus proche, ou à votre distributeur, afin de revaloriser ces déchets et re-fabriquer des profils en bois composite WEX®.

L'atelier de fabrication de bois composite de PIVETEAU BOIS ne génère donc aucun déchet car tout est recyclé en permanence.

PIVETEAU BOIS décline toute responsabilité en cas de non respect des consignes de pose.