CATALOGUE
2026

Sélection

GRAND OUEST

JARDIN | MARGELLES & ACCESSOIRES DE PISCINE | DÉCORATION

ALKERN

ÉDITO

Spécialiste de la préfabrication de produits en béton en France depuis plus de 50 ans, le groupe ALKERN conçoit et produit des solutions d'aménagement extérieur, qui sont développées avec la volonté de proposer des produits durables, esthétiques et respectueux de l'environnement. Pour cette édition 2026 de notre catalogue Aménagement extérieur, nous avons pris un soin particulier à vous exposer la largeur de nos gammes en vous proposant une harmonie de textures et de styles dans la plupart de nos produits (dalles, margelles...). En cette nouvelle saison, nous avons souhaité répondre à un besoin croissant d'adaptabilité aux nouvelles conditions climatiques. Créer un espace extérieur aux facultés drainantes, tout en préservant l'esthétique d'un espace à vivre est aujourd'hui possible.

Découvrez notre offre dédiée à la **région Grand Ouest** et concrétisez votre projet en choisissant parmi un large éventail de coloris, déclinés en aspects structurés ou lisses, de styles contemporain ou classique, pour composer un extérieur qui vous ressemble.

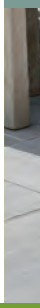
FABRIQUÉ EN FRANCE

FABRIQUÉ PRÈS DE CHEZ VOUS !

Nos produits sont fabriqués en France, avec le souci de proposer une offre régionalisée composée de produits plus adaptés aux styles architecturaux locaux, tout en privilégiant le cycle court en sortie de nos usines.

Visitez notre chaîne youtube

p.10
JARDIN
Dalles, Pavés et Accessoires de jardin apporteront à vos extérieurs ce supplément d'âme qui fait toute la différence.



SUIVEZ LE GUIDE ! IDENTIFIEZ RAPIDEMENT LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE NOS PRODUITS À L'AIDE DE CES PICTOGRAMMES :

- **Marque NF : plus d'informations p.170**
- **Pierre reconstituée : plus d'informations p.5**
- **Processus de fabrication : plus d'informations p.5**
- **Traitement de protection de surface appliqué en usine**
- **Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)**
- **Véhicules légers**
- **Poids lourds**
- **Utilisation extérieure**
- **Utilisation intérieure**
- **Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés**
- **Détrompeur à placer toujours dans le même sens pour des joints parfaitement alignés**

p.164

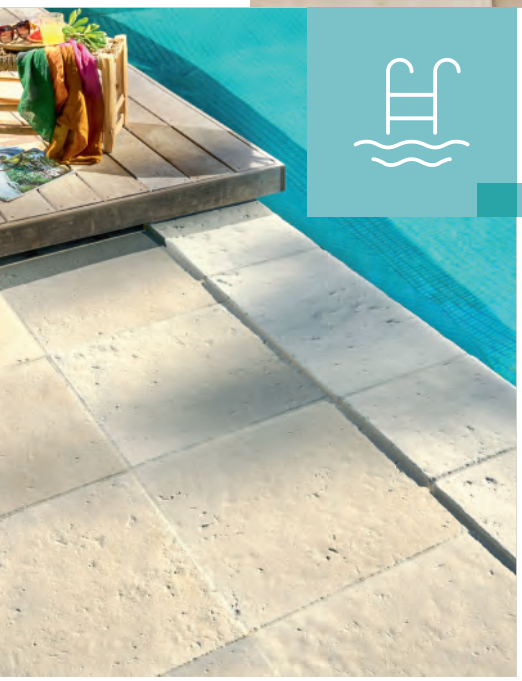
MISE EN ŒUVRE & ENTRETIEN

Des produits spécifiques Alkern pour préserver la qualité de vos surfaces.

p.145

DÉCORATION

En matière de décoration, toutes vos envies sont réunies ici, en extérieur comme en intérieur.



p.126

PISCINE

En écho à vos dallages nos modèles de margelles sauront sublimer les eaux de votre piscine.

p.168

TECHNIQUE

Nos conseils de pose détaillés pour un rendu parfait.

CHOISIR

un produit ALKERN,
c'est adopter un matériau durable
pour une réalisation
respectueuse de l'environnement.

Les avantages du béton pour votre aménagement extérieur

Résistant au gel, aux autres aléas climatiques (le soleil, la grêle ou la pluie) et aux variations de température (le froid et la chaleur).

Antidérapant, donc idéal pour l'extérieur et les abords de points d'eau.

Durable, le béton ne se dégrade pas au fil du temps.

L'inertie thermique du béton permet de maintenir un confort à la marche en toutes saisons.

Facile d'entretien.

Bas carbone
Sans cuisson, le béton est un matériau à faible impact carbone.

L'ENGAGEMENT ALKERN POUR L'ENVIRONNEMENT.

Parce que nous sommes sensibles à l'environnement, nous continuons d'évaluer l'empreinte carbone de nos produits.

Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire vérifiées sont désormais disponibles sur le site de l'INIES.

Pour en savoir plus

Commandez directement vos produits d'entretien en ligne.

Nous vous proposons une gamme de produits d'entretien spécifiquement adaptée à découvrir en p.164

Afin de protéger durablement nos produits et faciliter leur entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Découvrez nos produits d'entretien en p.164, vous avez même la possibilité de les commander directement en ligne !

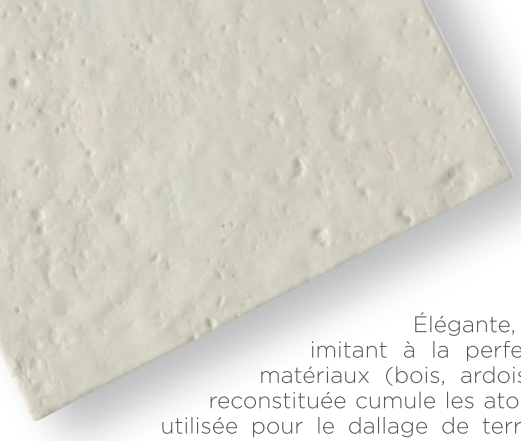
Comment entretenir vos produits d'aménagement extérieur en béton ?

L'entretien de nos produits en pierre reconstituée :

Les **sols extérieurs en pierre reconstituée** ne nécessitent pas d'entretien particulier. Il s'agit plutôt de suivre quelques recommandations sur ce qui est déconseillé de faire pour préserver vos sols extérieurs !

Pour préserver vos sols, il faut :

- Ne pas utiliser un nettoyeur haute pression.
- Éviter tout produit de nettoyage à base de détergent, de javel.
- Suivre les préconisations de traitement inscrites sur le cahier technique ou sur chaque page produit.



Élégante, résistante et imitant à la perfection d'autres matériaux (bois, ardoise...), la pierre reconstituée cumule les atouts. Souvent utilisée pour le dallage de terrasse ou les abords de piscine, on la retrouve également dans la fabrication de murets, bordures ou accessoires de décoration comme les fontaines et parements.

La pierre reconstituée, c'est fait comment exactement ?

Nos produits sont issus d'une fabrication locale, en France, dans nos usines. Ils sont composés d'éléments naturels, fabriqués sans cuisson avec un dosage en ciment optimal pour obtenir la résistance souhaitée et un faible impact carbone.

ZOOM
SUR LA PIERRE RECONSTITUÉE

Les dalles de terrasse en pierre reconstituée sont idéales pour aménager votre extérieur. Écologiques et économiques, nos dalles de terrasses sont faciles à entretenir, à poser et antidérapantes. Les surfaces proposées sont tantôt lisses, tantôt structurées et offrent une multitude de formats et de coloris.

La marque NF apporte la preuve indiscutable qu'un produit est conforme à des caractéristiques de sécurité et/ou de qualité définies dans le référentiel de certification correspondant.

Consultez et téléchargez un certificat NF sur le site du CERIB

Pour résumer, adopter une dalle en pierre reconstituée c'est faire le choix du pratique, de l'esthétique et de l'économique !

Ce petit repère (picto pierre reconstituée) vous signale les produits en pierre reconstituée. Certaines familles de produits proposent une gamme d'accessoires assortis.

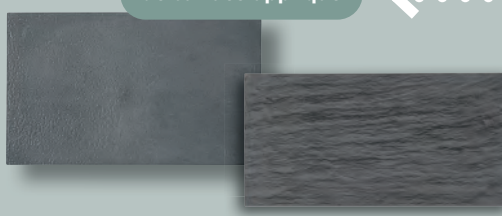
Pierre reconstituée

POUR UNE COULEUR DURABLE !

Chez Alkern, nous travaillons à améliorer la durabilité et la résistance des couleurs. Pour cela, certaines dalles travaillées aux coloris plus profonds bénéficient d'une attention particulière.

Ces produits vous sont signalés au fil des pages par ces mentions :

Traitement de surface appliqué



Nos produits, dans leur coloris anthracite et métal, bénéficient d'un nouveau traitement de surface appliqué en usine, destiné à protéger leur aspect.
Ce nouveau traitement apporte une meilleure durabilité et un aspect satiné plus tendance.
PAS DE TRAITEMENT NÉCESSAIRE APRÈS LA POSE.

Processus Color +

Chaque dalle et margelle, dans son coloris gris, bénéficie d'un processus de fabrication particulier destiné à fixer la couleur pour en préserver la durabilité, la profondeur et l'uniformité.
PROTECTION DE SURFACE REQUISE APRÈS LA POSE.

RE-SOURCE

À l'échelle de la préfabrication du béton, Alkern agit et se positionne plus que jamais en acteur responsable de sa filière en proposant une gamme de produits à base de matériaux recyclés : Re-Source®.

En utilisant les matériaux recyclés dans ses formulations, Alkern contribue à préserver les milieux naturels et leurs ressources, tout en dynamisnat et soutenant une économie circulaire nécessaire.

Retrouvez nos produits Re-Source® en p.40 et 45.

L'utilisation de

L'EFFET ALBÉDO DES DALLES ET PAVÉS

> Une réponse opérationnelle pour aménager vos extérieurs de manière écoresponsable

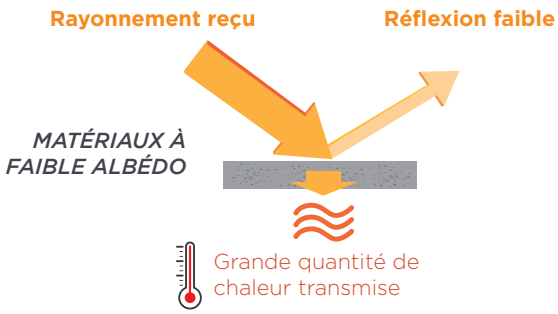
Comprendre l'albédo et l'émission de chaleur

L'albédo mesure la capacité d'une surface à réfléchir le rayonnement solaire incident

L'albédo varie entre 0 et 1 :

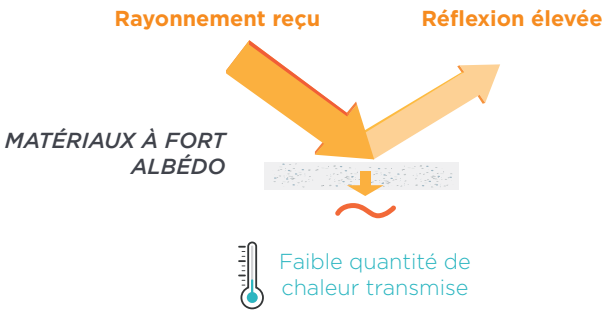
0 **0% de réflexion (100% d'absorption).**

Le matériau est alors parfaitement absorbant et ne réfléchit rien.



1 **100% de réflexion (0% d'absorption).**

On parle alors de miroir parfait réfléchissant la totalité du spectre solaire incident.



LES + D'UN REVÊTEMENT À ALBÉDO ÉLEVÉ POUR VOS AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Un confort de marche en toutes saisons

Jusqu'à -5° de différence (1) de température ressentie

Une diminution jusqu'à 20% (2) de la demande énergétique de rafraîchissement du logement dans le cas d'une pose en toiture-terrasse.

(1) Source ADEME : -5°C correspond à une différence de température ressentie au-dessus de pavés perméables retenant l'eau, avec du sable et une arrivée d'eau, à Toulouse – par comparaison avec des pavés classiques (Hydroplus, Juillet-Sept 2020).

(2) L'Ademe a publié un rapport regroupant un ensemble de solutions de rafraîchissement urbain («Rafraîchir les villes - Des solutions variées», Mai 2021). Les revêtements de toiture de coloris clairs font partie de ces préconisations, dont les dalles en béton, qui participent à l'amélioration du confort d'été du bâtiment. C'est en moyenne une diminution de 20% de la demande énergétique des bâtiments résidentiels et commerciaux [Avec l'application d'un « cool roof » (albédo 0,6) par rapport à une toiture en asphalte (albédo 0,2). (Akbari & Konopacki, 2004)]

Les solutions de revêtement à privilégier pour améliorer le confort

1 - Les revêtements de couleur claire, à albédo élevé

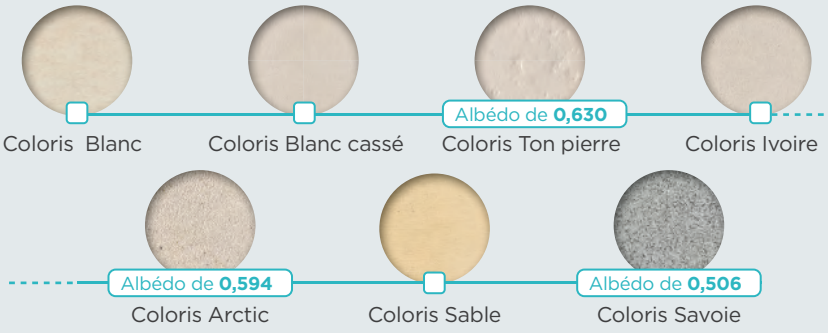
Pour exemple, citons l'ADEME qui note que, dans certaines zones d'Athènes, le passage d'un revêtement foncé asphalté (albédo 0,04) à un revêtement blanc (albédo 0,55) a eu un effet significatif de – 4°C sur la température de l'air en journée.

À noter cependant qu'un revêtement de sol ayant un albédo trop élevé, supérieur à 0,8, est à éviter car il peut provoquer un éblouissement et un inconfort thermique diurne voire un risque de « brûlure » des arbres environnants (*). Chez Alkern, les valeurs Albédo de nos produits se situent en deçà de 0,8.

Pour un environnement très ensoleillé, il est recommandé de choisir des coloris plutôt clairs. En effet, une dalle ou une margelle anthracite, voire noire (faible albédo), peut causer une gêne éventuelle à l'utilisation pieds nus.

** Extrait du référentiel Lille Bas Carbone, version du 27/08/2021*

Vous trouverez dans chacune de nos familles de produits des revêtements de coloris clairs. Ivoire, Blanc, Ton pierre. Alkern vous offre la possibilité d'aménager votre extérieur en prenant soin de votre confort et de vos choix esthétiques !



2- Les revêtements drainants

L'ADEME indique que les revêtements perméables arrosés ou alimentés en eau présentent des effets de rafraîchissement importants : jusqu'à 5°C de différence de température ressentie, par comparaison avec des revêtements classiques.

Retrouvez la sélection Alkern

Ces pavés drainants proposent une valeur albédo particulièrement adaptée à vos aménagements extérieurs.

p.86

Le pavé Coquillage coloris Blanc

Albédo de **0,659**

p.90

Le pavé Aquafil coloris Blanc

p.93

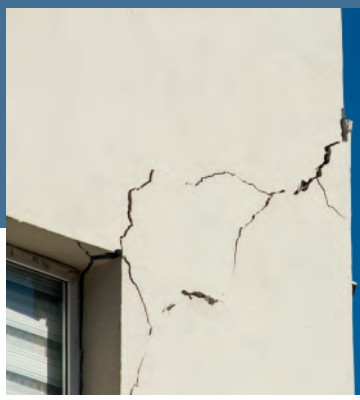
Le pavé Hydrojoint coloris Quartz blanc

Albédo de **0,591**

Grâce à ce picto, retrouvez nos produits à valeur albédo adaptée au fil des pages de votre catalogue.

PRÉVENIR
LE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

ALKERN VOUS GUIDE POUR AMÉNAGER L'ENVIRONNEMENT PROCHE DE VOTRE HABITATION



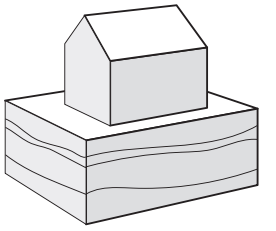
1 INTEMPÉRIES, RISQUES DE CATASTROPHE NATURELLE, POURQUOI LES SOLS GONFLENT-ILS ET SE RÉTRACTENT-ILS ?

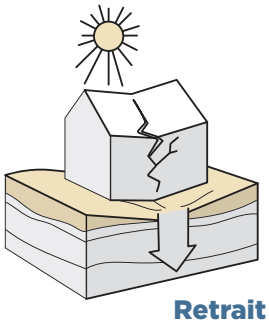
LE PHÉNOMÈNE DES RETRAITS ET GONFLEMENTS DES SOLS ARGILEUX

Le phénomène des retraits et gonflements d'argile (RGA) est lié à la variation d'humidité dans les sols contenant de l'argile. En période de sécheresse, ces sols se contractent **(retrait)**, et lors des périodes humides, ils se **gonflent.** Ce mouvement peut entraîner des fissures dans les bâtiments, endommager les fondations et causer des désordres structurels importants, surtout dans les maisons individuelles.

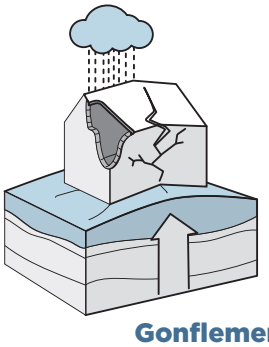
Le risque de retrait et de gonflement des argiles est un risque naturel dû au changement de volume des argiles contenues dans le sol. Ce changement de volume dépend de l'humidité du sol, le gonflement aura lieu lorsque la quantité d'eau est importante et le retrait lui survient quand celle-ci diminue.
L'argile est une roche dotée de propriétés plastiques uniques qui réagissent sensiblement aux fluctuations de l'humidité. Ces variations d'eau dans le sol peuvent être dues à des facteurs environnementaux comme la présence de végétation, les conditions climatiques (sécheresse, pluviométrie importante...).

Pour connaître les zones concernées, rendez-vous sur : **www.georisques.gouv.fr**





Retrait



Gonflement

QUELS SONT LES IMPACTS DE CE PHÉNOMÈNE ?

En fonction de leur taux d'humidité, les sols argileux ont tendance à se dilater et se contracter de manière non uniforme, engendrant des affaissements disparates du sol, ce qui peut à son tour entraîner des dommages touchant l'intégralité du bâtiment :

Gros-œuvre : fissures dans les structures, désolidarisation des éléments de charpente...

Second œuvre : distorsion des ouvertures, ruptures de canalisations et de tuyauteries...

Aménagements extérieurs : fissures et affaissement des terrasses et des escaliers extérieurs...

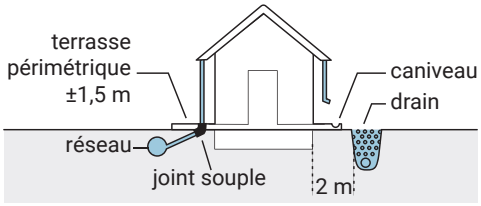
Il est essentiel d'installer les capteurs sur un terrain non étanche et bien exposé au soleil, afin de permettre au sol de se réchauffer naturellement et de renouveler son énergie thermique.

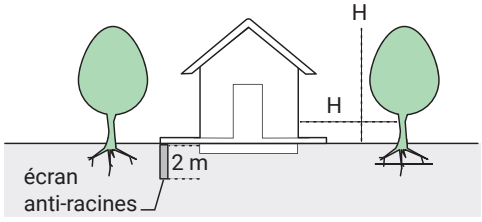
2 QUELLES PRÉCONISATIONS D'AMÉNAGEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT PROCHE DE L'HABITATION ?

Il est vivement recommandé de mettre en place des dispositifs de maîtrise de la teneur en eau du sol pour minimiser les risques liés aux phénomènes de retrait et de gonflement des argiles, tels que :

- L'éloignement de la végétation du bâtiment pour réduire l'absorption d'eau par les arbres (à une distance d'au moins 1,5 fois la hauteur de l'arbre) et l'élagage régulier des arbres restants.
- **La collecte et l'évacuation des eaux de toiture au moyen de caniveaux pour éviter les ruissellements.**
- Le raccordement des réseaux d'eaux pluviales et usées aux réseaux collectifs afin de limiter l'infiltration à proximité immédiate du bâtiment.
- **L'étanchéification des canalisations souterraines pour prévenir les fuites.**
- La mise en place d'un système de drainage périphérique situé à au moins 2 mètres du bâtiment.
- **L'aménagement d'un trottoir ou d'une terrasse étanche anti-évaporation est essentiel, avec une largeur recommandée de 1,50 m à 2,5 m tout autour du bâtiment.**

Cette surface peut être réalisée sous forme d'une dalle en béton armé, préalablement installée sur un support soigneusement compacté. Il est crucial que l'étanchéité soit assurée à la jonction entre cette dalle et le mur du bâtiment.
La terrasse étanche peut aussi être aménagée à l'aide d'une géo-membrane, la surface pourra être habillée de dalles ou de pavés en respectant les règles de pose en vigueur.





Découvrez les solutions ALKERN adaptées au contrôle de teneur en eau du sol

Dans le cas d'un aménagement sur dalle en béton armé : les dalles en pierre reconstituée en épaisseur 2,5 cm (pose collée)
Toutes les dalles compatibles avec la pose collée (Novaschiste, Ghisa, Volcanik, Calcara, Coliséa, Toscane, Excellence, Abbaye, Pierre du Lot, Rustique Bullée, Cluny, Luna et Séléna)

Dans le cas d'un aménagement avec une géo-membrane :
Les dalles compatibles avec la pose sur sable ou gravillons (Infinito, Novaschiste, Ghisa, Volcanik, Calcara, Coliséa, Toscane, Ardélia, Abbaye, Pierre du Lot, Rustique Bullée, Luna, Novabois, Dolci, Sablée, Unie, Rustique Re-Source, Atlas ou Gravillonnées)

Les pavés non drainants : Pavés p.50 à 81

3 LA LOI ELAN (ÉVOLUTION DU LOGEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU NUMÉRIQUE) Et les mesures à prendre en compte pour votre aménagement extérieur

Que dit la loi ELAN ?

La loi ELAN (Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique), adoptée en 2018, introduit des réformes importantes dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire et de la construction de logements en France. Une des dimensions importantes de cette loi est la gestion des risques naturels et la protection des habitations contre des phénomènes comme les retraits et gonflements d'argiles (RGA), qui sont courants dans certaines zones, en voici les principaux points concernant la prévention des RGA :

1. **Obligation d'information préalable : La loi ELAN renforce les obligations d'information des acquéreurs et des locataires concernant les risques naturels, dont les mouvements de terrains dus aux sols argileux. Les vendeurs et bailleurs doivent fournir un état des risques et pollutions (ERP), incluant une cartographie des zones exposées aux risques de retrait-gonflement des argiles.**

2. **Renforcement des normes de construction : La loi impose une meilleure prise en compte des risques dans la conception des bâtiments, notamment en respectant des normes spécifiques pour les maisons sur des sols argileux. Cela inclut des mesures préventives comme la profondeur des fondations et des techniques d'ancrage spécifiques.**

3. **Diagnostic géotechnique obligatoire : Avant la construction de toute maison individuelle dans les zones exposées au risque RGA, une étude géotechnique préalable est obligatoire. Cette étude permet d'adapter les fondations en fonction des spécificités du terrain.**

4. **Régime d'assurance amélioré : La loi a renforcé l'accès à l'assurance catastrophe naturelle pour les propriétaires victimes de dégâts liés au retrait-gonflement des argiles, facilitant la prise en charge des travaux de réparation en cas de sinistre.**

FLASHEZ CE QR CODE ET RETROUVEZ LE TEXTE INTÉGRAL DE LA LOI ELAN

MESURES DE PRÉVENTION À METTRE EN PLACE

- Réalisation d'une étude géotechnique avant tout projet de construction ou d'extension.
- Adaptation des fondations en fonction du risque, avec des fondations plus profondes ou ancrées dans une couche de sol stable.
- Mise en place d'un système de drainage autour de la maison pour éviter l'infiltration d'eau près des fondations.
- Entretien régulier des espaces verts pour éviter que les racines des arbres et arbustes n'absorbent trop d'eau.
- Gestion efficace des eaux pluviales pour limiter les variations d'humidité dans le sol.

Pour résumer, La loi ELAN vise à mieux intégrer le risque lié aux sols argileux dans l'urbanisme et la construction, tout en fournissant des outils aux propriétaires et aux constructeurs pour anticiper et limiter les dégâts dus au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Parce que cet espace que vous vous apprêtez à aménager verra bientôt vos plus beaux souvenirs s'écrire au fil du temps, il mérite toutes les attentions… Témoins de leur identité territoriale, nos dalles, pavés et accessoires de jardin apporteront à vos extérieurs ce supplément d'âme qui fait toute la différence…

p.56

PAVÉ SIGNATURE

DALLE ABBAYE

p.30

FONTAINE MINI VILLAGE

p.121

PAS JAPONAIS CALCARA

p.106

PILIER PIERLISSE

p.114

Jardin

DALLES - **p.12-47**

PAVÉS - **p.48-81**

GAMME DRAINANTE - **p.82-97**

ACCESSOIRES DE JARDIN - **p.98-109**

PILIERS & COURONNEMENTS - **p.110-119**

FONTAINES - **p.120-125**

PAVÉ COQUILLAGE

p.86

Jardin

DALLES

	INFINITO	NOVASCHISTE	GHISA	VOLCANIK	CALCARA	TOSCANE	ARDÉLIA	EXCELLENCE	ABBAYE
	p.14-15	p.16-17	p.18-19	p.20-21	p.22-23	p.24-25	p.26-27	p.28-29	p.30-31
Style	Contemporain	Naturel	Industriel	Naturel	Authentique	Authentique	Naturel	Naturel	Authentique
Effet de surface	Lisse	Texturé	Légère texture	Texturé	Légère texture	Légère texture	Légère texture	Aspect bois	Légère texture
Chanfreins									
Écarteurs	•								
Formats	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono et Multi	Mono et Multi	Mono et Multi	Mono	Mono et Multi
Longueur x largeur x épaisseur en cm	60 x 60 x 4,4 100 x 100 x 6	66 x 33 x 3 100 x 50 x 3,5	75 x 45 x 3,5	70 x 45 x 3,5	60 x 60 x 4,2 100 x 60 x 3,5 Multi : 40 x 60 60 x 60 80 x 60 100 x 60 Ép. 3,5	61 x 40,5 x 3 Multi : 61 x 40,5 40,5 x 40,5 40,5 x 20 20 x 20 Ép. 3	100 x 60 x 3,5 Multi : 40 x 60 60 x 60 80 x 60 100 x 60 Ép. 3,5	60 x 60 x 2,8	50 x 50 x 2,5 50 x 50 x 3,6 (classe T7) 66 x 39 x 3,5 Opus romain (6 formats) (Ép. 2,5 ou 3,5 cm)
Disponible en margelles		•	•	•	•	•	•	•	•
Accessoires compatibles		Accessoires de piscine	Bordure métal, accessoires de piscine	Pas Trapez, accessoires de piscine	Marche, bordure, pas japonais, bloc-mur, couvre-mur, accessoires de piscine	Accessoires de piscine	Marche, accessoires de piscine, poutre	Accessoires de piscine	Dalles de cheminement, accessoires de piscine, bordure aspect pierre
Couleurs	Black Medium grey Tavo 60 x 60 uniquement Nuance light grey 60 x 60 uniquement Nuance greige 60 x 60 uniquement Nuance black 60 x 60 uniquement Light grey 100 x 100 uniquement	Gris Anthracite 66 x 33 uniquement	Ton pierre Gris nuancé Métal	Gris	Miel clair Ivoire Gris	Blanc argenté Sable doré Gris	Miel clair Gris	Miel Taupe Gris	Ton pierre nuancé
Support de pose	Sur sable et gravillons ou sur plots	66 x 33 : pose collée 100 x 50 : pose sur sable et gravillons	Sur sable et gravillons ou collée	Sur sable et gravillons ou collée	Sur sable et gravillons. Pose collée possible en 60 x 60 uniquement	Sur sable et gravillons ou collée	Sur sable et gravillons	Collée	Ép. 2,5 cm : collée Ép. 3,5 cm : sur sable et gravillons ou collée Ép. 3,6 cm : compatible pose sur plots
Traitement en usine		Traitement de surface coloris anthracite uniquement	Traitement de surface coloris métal uniquement						

ACCESSOIRES DE DALLE Des solutions pour la réalisation simple et ultra rapide de terrasses

DALLE SUPPORT DE PLOT **p.45**
PLOT STABILISATEUR **p.45**

GUIDE DE CHOIX DALLES

Aménagez avec élégance vos extérieurs, les dalles Alkern sublimeront tous les styles de réalisations.

	PIERRE DU LOT	RUSTIQUE BULLÉE	LUNA	DOLCI	SABLÉE	UNIE	RUSTIQUE RE-SOURCE®	ATLAS	GRAVILLONNÉES
	p.32-33	p.34-35	p.36	p.37	p.38	p.39	p.40	p.41	p.42-43
	Naturel	Industriel	Naturel	Naturel	Classique	Contemporain	Naturel	Classique	Classique
	Texturé	Bullé	Légère texture	Légère texture	Sablé	Lisse	Légère texture	Lavé	Lavé
				•	•	•	•		
	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono
	50 x 50 x 2,5 50 x 50 x 3,6 (classe T7)	40 x 40 x 2,5 40 x 40 x 3,6 (classe T7) 50 x 50 x 2,5 50 x 50 x 3,6 (classe T7) 75 x 50 x 2,5 75 x 50 x 3,5 75 x 50 x 4,5 (classe T7)	50 x 50 x 2,5 60 x 40 x 2,5 50 x 50 x 3,6 (classe T7)	50 x 50 x 4 (classe T7)	50 x 50 x 4 (classe T7)	40 x 40 x 3,7 50 x 50 x 4 (classe T7)	40 x 40 x 3,5	40 x 40 x 3,5	40 x 40 x 3,2 40 x 40 x 3,7 50 x 50 x 4 (classe T7)
	•	•	•						
	Accessoires de piscine	Dessus de mur, accessoires piscine							
	Ton pierre nuancé Gris	Ton pierre nuancé Gris nuancé Rose provence Quercy	Blanc Gris Sable	Ivoire Gris	Granuline Basalt Arctic Savoie	Blanc cassé 50 x 50 uniquement Gris	Blanc Gris NOUVEAU Sable	Rose Jaune Beige	Toutes les couleurs disponibles par dimensions sont détaillées en p.42-43 du catalogue
	Ép. 2,5 cm : collée Ép. 3,6 cm : sur sable et gravillons, compatible pose sur plots ou collée	Ép. 2,5 cm : collée Ép. 3,5 cm : sur sable et gravillons Ép. 3,6 cm ou 4,5 cm : Sur sable et gravillons, compatible pose collée	Ép. 2,5 cm : collée Ép. 3,6 cm : collée, sur sable et gravillons ou sur plots	Sur sable et gravillons ou sur plots	Sur sable et gravillons ou sur plots	Sur sable et gravillons ou sur plots	Sur sable et gravillons	Sur sable et gravillons	Plus d'informations en p.42-43

Nuance light grey

Disponible en 7 teintes et 2 formats, la dalle Infinito donne du caractère à vos extérieurs. Son effet dégradé dévoilera toute sa beauté avec les rayons du soleil.

Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**
- **Coloris nuancés pour un rendu original**

Infinito

Monoformat :
- 60 x 60 cm - **Ép. :** 4,4 cm
  1 2 3 4 5 6
- 100 x 100 cm - **Ép. :** 6 cm
  1 2 7

Technique de pose et informations

Pose sur sable et gravillons ou sur plots

Pose mécanisée conseillée

Infos techniques et entretien p.170

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

Black

Les + PRODUIT

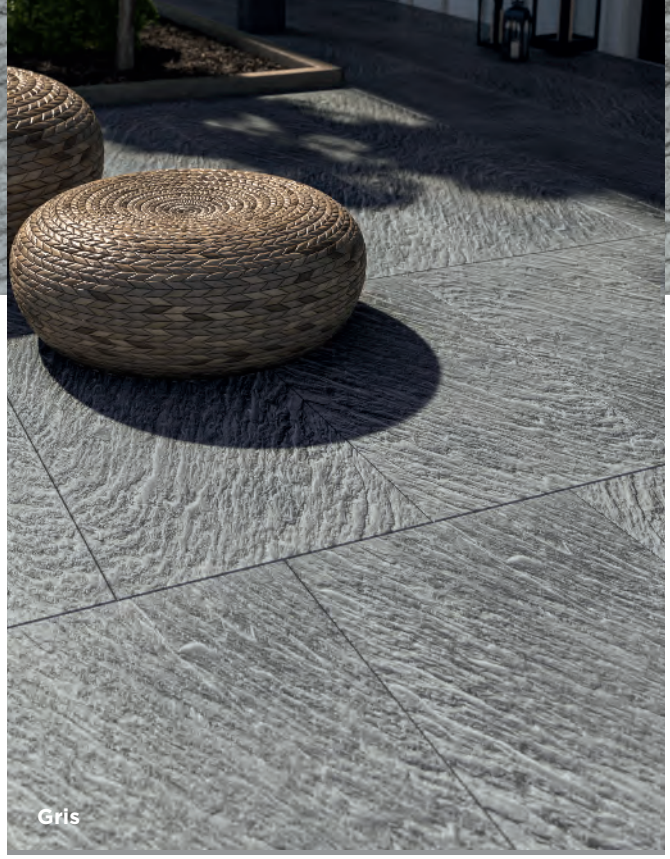
Résistant au gel

Antidérapant

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Entretien facile (eau et savon, pas de nettoyeur haute pression)

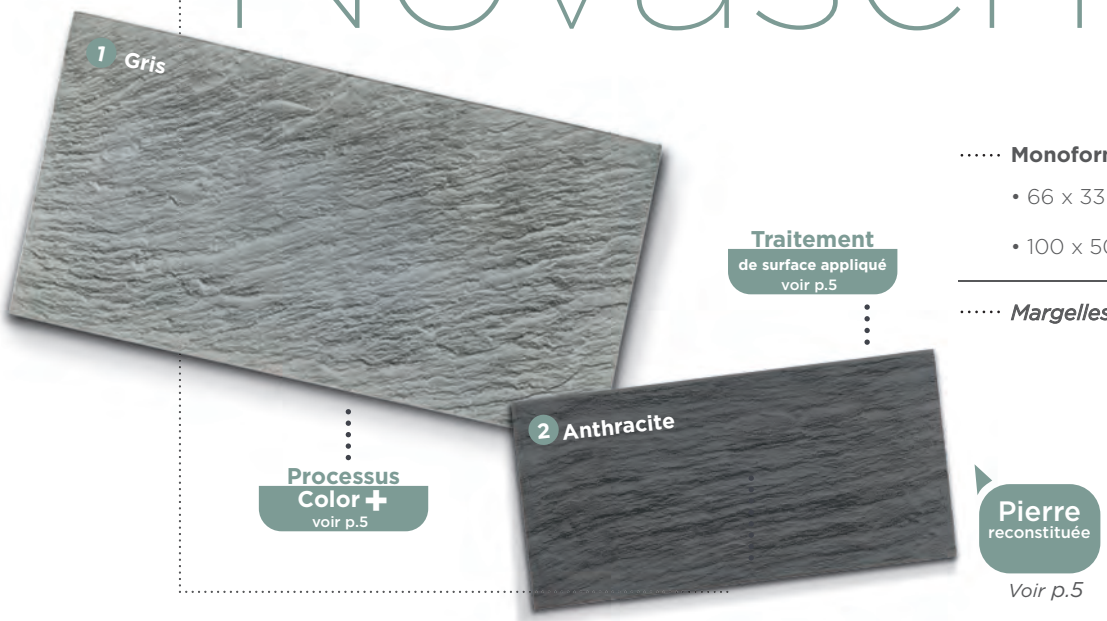


Un espace déjeuner au soleil, une plage cosy au bord de la piscine... On joue des différents formats d'une dalle contemporaine pour structurer les différents espaces.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface texturé**
- **Différents formats**

Novaschiste



Traitement
de surface appliqué
voir p.5

Processus Color +
voir p.5

Pierre
reconstituée
Voir p.5

Monoformat :

- 66 x 33 cm - **Ép. :** 3 cm 1 2
- 100 x 50 cm - **Ép. :** 3,5 cm 1

Margelles et accessoires : p.132

Technique de pose et informations

Ép. 3 cm : pose collée

Ép. 3,5 cm : pose sur sable et gravillons

Pose mécanisée conseillée pour la dalle 100 x 50 cm

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose pour le coloris Gris

Infos techniques et entretien p.170

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Anthracite

Les + PRODUIT

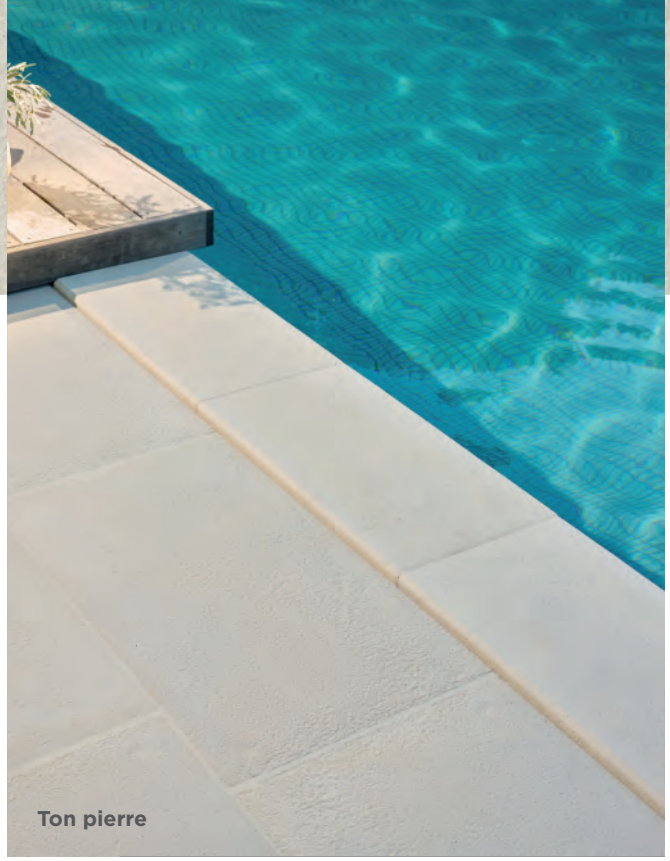
Résistant au gel

Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Anthracite

Grand format pour un rendu tendance

Disponible en kits margelles de piscine

Antidérapant


Ton pierre

Un esprit urbain chic aux consonances industrielles extrêmement tendance. Un dallage à l'effet martelé, moderne et raffiné, disponible en 3 coloris.

Caractéristiques & coloris

- **Style industriel**
- **Aspect de surface légèrement texturé**

Ghisa

Traitement
de surface appliqué
voir p.5

Pierre
reconstituée
Voir p.5

Processus Color +
voir p.5

Voir p.7

Monoformat : 1 2 3
- 75 x 45 cm - **Ép. :** 3,5 cm

Margelles et accessoires de piscine : p.133

Technique de pose et informations

Pose collée, sur sable et gravillons

Infos techniques et entretien p.170

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose pour les coloris Ton pierre et Gris nuancé

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Bordure
Aspect métal
p.101

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Grand format pour un rendu tendance

Antidérapant

Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Métal

Disponible en kits margelles de piscine

Gris nuancé

**Une dalle à l'effet pierre de lave polie, dans un ton sobre qui joue la carte du minimalisme et de la naturalité.
Une ambiance très pure, renforcée par un grand format qui ouvre les perspectives avec beaucoup d'élégance.**

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Grand format tendance**

Volcanik

Pierre reconstituée

Voir p.5

Processus Color + voir p.5

Monoformat :
• 70 x 45 cm - **Ép. :** 3,5 cm

Margelles et accessoires : p.134

Technique de pose et informations

Pose collée, sur sable et gravillons

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Infos techniques et entretien p.170

Pose mécanisée conseillée

Gris

Pas japonais
Trapez
p.106

Margelles &
accessoires de
piscine **p.134**

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Grand format pour un rendu tendance

Disponible en kits margelles de piscine

Ivoire

Une dalle à l'aspect classique et intemporel qui se fond dans le décor et s'harmonise à merveille avec l'ensemble de la maison.

Caractéristiques & coloris

- **Élégance authentique**
- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Grand format tendance**

Calcara

Voir p.7

Pierre reconstituée

Voir p.5

Processus Color + voir p.5

Monoformat : 1 2 3
- 60 x 60 cm - **Ép. :** 4,2 cm
- 100 x 60 cm - **Ép. :** 3,5 cm

Multiformat : 1 2 3
- 40 x 60 cm • 60 x 60 cm
- 80 x 60 cm • 100 x 60 cm

Ép. : 3,5 cm

Bordures, marches, blocs murs et poutres : p.103
Margelles et accessoires de piscine : p.135

Technique de pose et informations

Pose sur sable et gravillons pour tous les formats

Pose collée en 60 x 60 cm uniquement

Pose mécanisée conseillée

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.170

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Bordure
Calcara
p.103

Pas japonais
Calcara
p.106

Ivoire

Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Grand format*
- *Antidérapant*
- *Large gamme d'accessoires assortis*
- *Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)*
- *Disponible en kits margelles de piscine*

Moulées à partir d'empreintes confectionnées avec de vraies pierres, les dalles Toscane offrent le charme et l'authenticité des demeures d'autrefois.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Style authentique**

Toscane

Voir p.7

Pierre reconstituée

Voir p.5

Monoformat : 1 2 3
- 61 x 40,5 cm

Ép. : 3 cm

Multiformat : 1 2 3

4 modules indissociables
- 61 x 40,5 cm • 40,5 x 40,5 cm
- 40,5 x 20 cm • 20 x 20 cm

Ép. : 3 cm

Margelles et angles : p.136

Processus Color + voir p5

Technique de pose et informations

Pose collée, sur sable et gravillons

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.170

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Gris

Les + PRODUIT

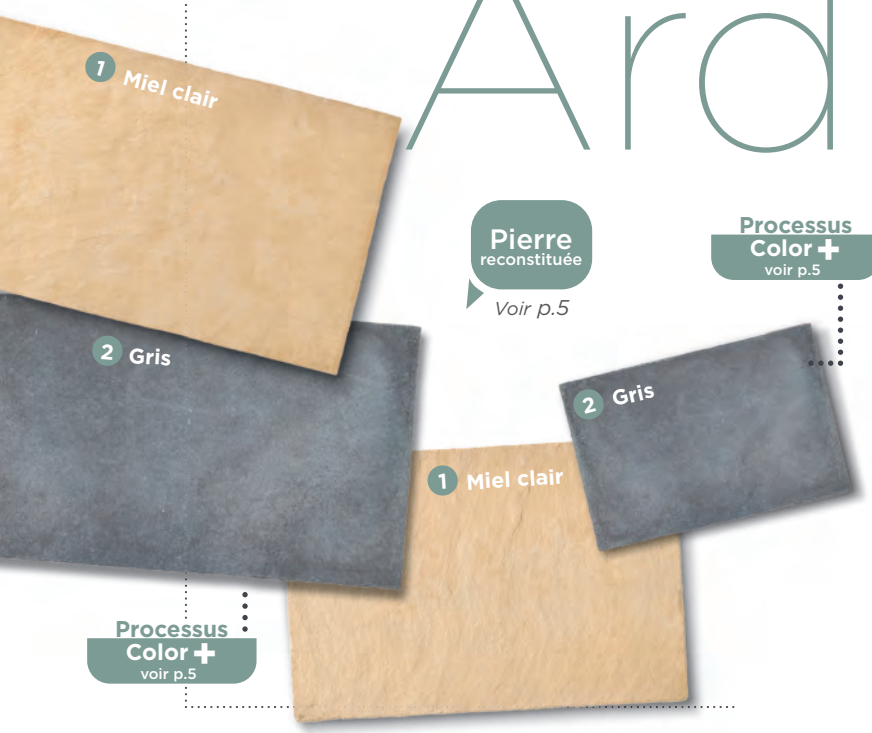
- *Résistant au gel*
- *Antidérapant*
- *Différents formats disponibles*
- *Disponible en kits margelles de piscine*

L'aspect authentique du schiste de la dalle Ardélia apporte la touche très contemporaine à votre aménagement extérieur.

Caractéristiques & coloris

- **Style naturel**
- **Aspect de surface légèrement texturé**

Ardélia



Pierre reconstituée
Voir p.5

Processus Color +
voir p.5

Processus Color +
voir p.5

Monoformat : 1 2
- 100 x 60 cm

Ép. : 3,5 cm

Multiformat : 1 2
4 modules indissociables
- 40 x 60 cm • 60 x 60 cm
- 80 x 60 cm • 100 x 60 cm

Ép. : 3,5 cm

Accessoires (bordures, marches, bloc murs, poutres) : p.103

Margelles et accessoires de piscine : p.135

Technique de pose et informations

Pose sur sable et gravillons

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Pose mécanisée conseillée

Infos techniques et entretien p.170

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Miel clair

Poutre
p.103

Les + PRODUIT

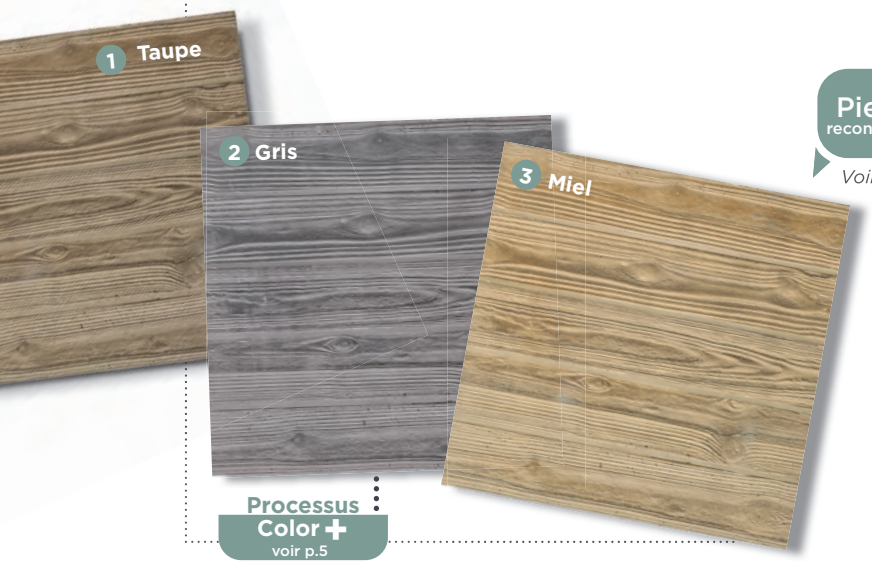
- *Résistant au gel*
- *Antidérapant*
- *Grand format*
- *Large gamme d'accessoires*
- *Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)*
- *Disponible en kits margelles de piscine*

Ces dalles se posent en terrasse ou en abord de piscine pour une ambiance chaleureuse plutôt design.

Caractéristiques & coloris

- **Style naturel**
- **Aspect de surface bois**

Excellence



Pierre reconstituée
Voir p.5

Processus Color +
voir p.5

..... **Monoformat : 1 2 3**

• 60 x 60 cm - **Ép. :** 2,8 cm

..... *Margelles et accessoires de piscine : p.137*

Technique de pose et informations

Pose collée

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.170

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Miel

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine

Ton pierre nuancé

Une dalle claire et chaleureuse qui dompte les rayons du soleil pour l'adoucir. Un toucher velouté qu'on frôle avec délice les pieds nus et une forme carrée ou rectangulaire, mono ou multiformat pour laisser libre cours à votre imagination.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Style authentique**

Abbaye

Ton pierre nuancé

Pierre reconstituée

Voir p.5

Voir p.7

Monoformat *:*
- 50 x 50 cm - **Ép. :** 2,5 ou 3,6 cm (classe T7)
- 66 x 39 cm - **Ép. :** 3,5 cm

Multiformat :
8 ou 10 modules indissociables
- 33 x 39 cm • 53,8 x 39 cm • 45 x 39 cm
- 58 x 39 cm • 65,8 x 39 cm • 41 x 39 cm

Ép. : 2,5 ou 3,5 cm

Compatible bordure aspect pierre : p.101
Dalles de cheminement : p.107
Margelles, angles et accessoires de piscine : p.138

Technique de pose et informations

Ép. 2,5 cm : pose collée

Ép. 3,5 cm : pose collée, sur sable et gravillons

Ép. 3,6 cm : pose collée, sur sable et gravillons ou sur plots (classe T7)

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien
p.170

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Dalles de cheminement
p.107

Ton pierre nuancé

Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Large gamme d'accessoires*
- Antidérapant
- *Pose sur plots facile et rapide (ép. 3,6 cm)*
- *Disponible en kits margelles de piscine*
- *Différents formats*

Ton pierre nuancé

Une dalle au style naturel pour préserver le charme, la douceur et l'authenticité de vos extérieurs.
De nombreux accessoires assortis vous sont proposés pour un aménagement extérieur en toute harmonie.

Caractéristiques & coloris

- **Style naturel**
- **Aspect de surface texturé**

Pierre reconstituée
Voir p.5

Pierre du Lot

Voir p.7

Monoformat : 1 2
- 50 x 50 cm - **Ép. :** 2,5 cm
- 50 x 50 cm - **Ép. :** 3,6 cm (classe T7)

Margelles et accessoires de piscine : p.142

Processus Color+
voir p.5

Technique de pose et informations

Ép. 2,5 cm : pose collée

Ép. 3,6 cm : pose collée, sur sable et gravillons ou sur plots (classe T7)

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.170

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Ton pierre nuancé

Les + PRODUIT

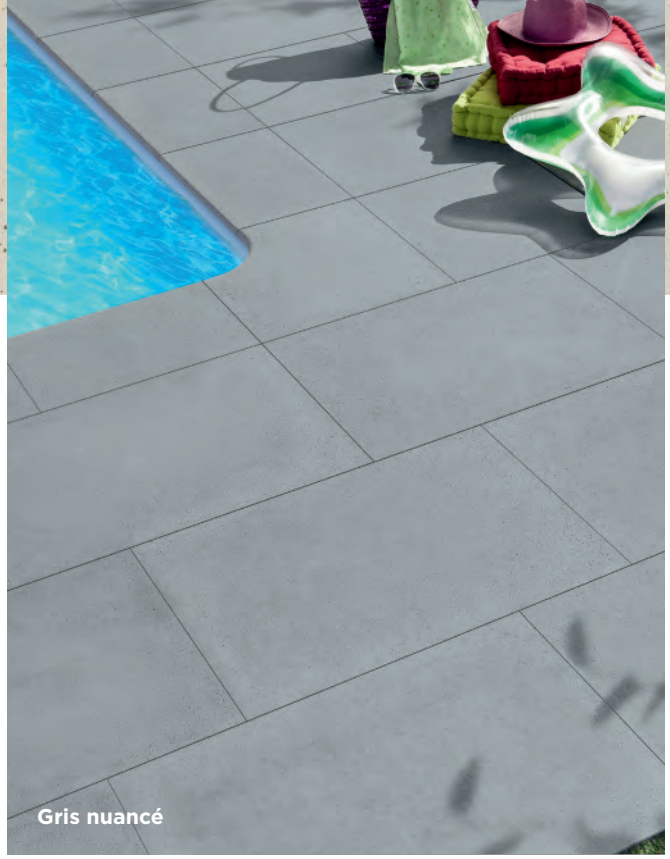
Résistant au gel

Antidérapant

Large gamme d'accessoires

Disponible en kits margelles de piscine

Pose sur plots facile et rapide (ép. : 3,6 cm)


Gris nuancé

Disponible en 4 teintes et différents formats à combiner selon vos goûts et vos envies, la collection de dalles et margelles s'adapte à tous les styles et toutes les ambiances.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface bullé**
- **Style industriel**

Rustique Bullée

Pierre reconstituée
Voir p.5

Processus Color + voir p.5

Monoformat : 1 2 3 4
- 40 x 40 cm - **Ép. :** 2,5 cm
- 40 x 40 cm - **Ép. :** 3,6 cm (classe T7)
- 50 x 50 cm - **Ép. :** 2,5 cm
- 50 x 50 cm - **Ép. :** 3,6 cm (classe T7)

Monoformat : 2 3
- 75 x 50 cm - **Ép. :** 2,5 cm
- 75 x 50 cm - **Ép. :** 3,5 cm
- 75 x 50 cm - **Ép. :** 4,5 cm (classe T7)

Dessus de mur : p.119
Margelles et accessoires de piscine : p.140

Technique de pose et informations

Ép. 2,5 cm : pose collée

Ép. 3,5 cm : pose sur sable et gravillons ou collée

Ép. 3,6 cm : pose collée, sur sable et gravillons ou sur plots (classe T7)

Ép. 4,5 cm : pose collée, sur sable et gravillons ou sur plots (classe T7)

Pose mécanisée conseillée pour les dalles en épaisseur 4,5 cm

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.170

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Dessus de mur
Rustique bullée
p.119

Gris nuancé

Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Différents formats*
- *Large gamme d'accessoires*
- *Disponible en kits margelles de piscine*
- *Pose sur plots facile et rapide (ép. 3,6 et 4,5 cm)*
- *Antidérapant*

Son léger relief et son aspect pierre naturel apportent à votre extérieur charme et élégance.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Style naturel**

Pierre reconstituée

Voir p.5

Luna

Processus Color + voir p.5

Voir p.7

Voir p.7

Monoformat : 1 2 3
- 50 x 50 cm
- 60 x 40 cm

Ép. : 2,5 cm

Monoformat : 1 2 3
- 50 x 50 cm - **Ép. :** 3,6 cm (classe T7)

Margelles et accessoires : p.143

Technique de pose et informations

Ép 2,5 cm : pose collée

Ép. 3,6 cm : pose collée, sur sable et gravillons ou sur plots (classe T7)

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.170

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine

Pose sur plots facile et rapide (ép. 3,6 cm)

Dolci reproduit l'aspect de la fibre textile pour une terrasse originale aux reliefs délicats.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Style naturel**
- **Avec chanfreins**

Dolci

Monoformat : 1 2
• 50 x 50 cm - **Ép. :** 4 cm (classe T7)

Voir p.7

Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Antidérapant*
- *Pose sur plots facile et rapide*
- *Facilité de pose*

Technique de pose et informations

- *Pose sur sable et gravillons*
- *Pose sur plots*
- *Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose*
- *Infos techniques et entretien p.170*
- *Carrossable véhicules légers (charge <0,9 t par roue) si pose sur sable et gravillons*
- *Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web*

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Arctic

Installée en toiture-terrasse, la dalle Sablée permet de diminuer la température de surface grâce au fort pouvoir réfléchissant de ses différents coloris clairs.
Opter pour des dalles de coloris clairs, c'est l'opportunité de diminuer de 20% en moyenne la demande énergétique des bâtiments résidentiels et commerciaux.

Caractéristiques & coloris

- **Style classique**
- **Aspect de surface sablé**

Sablée

Voir p.7

Voir p.7

Monoformat : 1 2 3 4

- 50 x 50 cm - **Ép. :** 4 cm (classe T7)

Technique de pose et informations

Pose sur sable et gravillons

Pose sur plots

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.170

Carrossable véhicules légers (charge <0,9 t par roue) si pose sur sable et gravillons

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Facilité de pose

Pose sur plots facile et rapide

La dalle Unie s'adapte à toutes les réalisations contemporaines et offre un rendu épuré.

Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**
- **Avec chanfreins**

Unie

Voir p.7

Monoformat :

- 40 x 40 cm - **Ép. :** 3,7 cm (classe T7) 1
- 50 x 50 cm - **Épaisseur :** 4 cm (classe T7) 1 2

Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Antidérapant*
- *Pose sur plots facile et rapide*
- *Facilité de pose*

Technique de pose et informations

- *Pose sur sable et gravillons*
- *Pose sur plots*
- *Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose*
- *Infos techniques et entretien p.170*

Carrossable véhicules légers (charge <0,9 t par roue) si pose sur sable et gravillons

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Contient des granulats recyclés

En utilisant les matériaux recyclés dans ses formulations, Alkern contribue à préserver les milieux naturels et leurs ressources, tout en dynamisant et soutenant une économie circulaire nécessaire.

En choisissant un produit Re-Source, :
- ***Vous soutenez de nouvelles filières de ressources locales***
- ***Vous favorisez l'économie circulaire sans compromis sur l'accessibilité de ces solutions***

Gris

Caractéristiques & coloris

- **Style naturel**
- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Avec chanfreins**

Rustique Re-source®

Voir p.7

Monoformat : 1 2 3
- 40 x 40 cm - **Ép. :** 3,5 cm

Technique de pose et informations

Pose sur sable et gravillons

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien *p.170*

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Antidérapant

Solution écologique composée en partie de granulats de béton recyclés

La surface de ces dalles aspect classique laisse ressortir tous les grains dans leur apparence originelle. Ses couleurs chaudes et nuancées mettent en valeur vos espaces extérieurs.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect classique**

Atlas

Monoformat : 1 2 3

- 40 x 40 cm - **Ép. :** 3,5 cm

Les + PRODUIT

Antidérapant

Technique de pose et informations

Pose sur sable et gravillons

Infos techniques et entretien p.170

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Granit gris bleu fond blanc (530)

Les dalles gravillonnées Classe T7 sont carrossables et donc particulièrement adaptées à l'aménagement d'une allée. Elles peuvent aussi être posées sur plots, pour une rénovation facile et rapide.

Caractéristiques & coloris

Gravillonnées Classe T7

Monoformat : 1 2 3 4 5

- 50 x 50 cm - **Ép. :** 4 cm (classeT7)

Technique de pose et informations

Pose sur sable et gravillons

Pose sur plots

Infos techniques et entretien p.170

Carrossable véhicules légers (charge <0,9 t par roue) si pose sur sable et gravillons

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Roulés beige marron fond blanc (555)

Relief, contraste, aspect brut... Les dalles gravillonnées sont exclusivement piétonnes et conviendront parfaitement aux terrasses et balcons.

Caractéristiques & coloris

- **Style classique**
- **Aspect de surface lavé**

Gravillonnées

Monoformat : 1
- 40 x 40 cm - **Ép. :** 3,7 cm

Monoformat : 2
- 40 x 40 cm - **Ép. :** 3,2 cm

Les + PRODUIT

Antidérapant

Technique de pose et informations

Pose sur sable et gravillons

Infos techniques et entretien p.170

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

LA POSE SUR PLOTS

FABRIQUÉ EN FRANCE

Une gamme complète de solutions pour la terrasse sur plots

RAPIDE et FACILE : posez votre terrasse où vous voulez !

ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE : plus besoin de couler une chape béton ou de réaliser des joints.

PRATIQUE : Intégrez facilement les branchements électriques et drainez les eaux pluviales !

Dalle support de plots Universo Re-source® compatible avec les plots à base carrée

Dalle support de plots Universo Re-source® compatible avec les plots à base circulaire

Dalle support de plots Universo Re-source® compatible avec les plots pour terrasses en bois à base circulaire ou carrée

DÉCOUVREZ !

Toutes les étapes de la pose des dalles en béton sur plots plastique réglables.

Le plot béton est la solution idéale pour la réalisation simple et ultra rapide des terrasses. Il peut être utilisé pour accueillir les lambourdes d'une terrasse en bois de 50 mm de largeur, ou comme stabilisateur de plot plastique pour les terrasses en dalles béton. Il facilite considérablement le travail de mise en œuvre.

Caractéristiques & coloris
• **En béton**

Le plot stabilisateur

Dimensions :
• 24 x 24 cm - **Ép. :** 10 cm

Gris

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Pour une pose rapide et facile
Multifonction compatible avec les plots à base circulaire et les lambourdes en bois de 50 mm de largeur
Pose sur sol naturel stabilisé

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les dalles Universo Re-Source® sont la solution de pose sur plots simple et rapide qui allie performance et responsabilité pour une empreinte environnementale réduite. Elles permettent une pose aisée et stable des plots plastiques réglables sur un sol naturel stabilisé. Elles sont compatibles avec les plots à base circulaire ou carrée. Les plots plastiques réglables sont posés directement sur les dalles de support de plots.

Contient des granulats recyclés

En utilisant les matériaux recyclés dans ses formulations, Alkern contribue à préserver les milieux naturels et leurs ressources, tout en dynamisant et soutenant une économie circulaire nécessaire.

En choisissant un produit Re-Source, :
- ***Vous soutenez de nouvelles filières de ressources locales***
- ***Vous favorisez l'économie circulaire sans compromis sur l'accessibilité de ces solutions***

Caractéristiques & coloris
• **En béton**

Dalle support de plots Universo Re-Source®

Dimensions :
• 25 x 25 cm - **Ép. :** 4,6 à 4,8 cm

NOUVELLE FORMULATION

Gris

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Pour une pose rapide et facile
S'adapte à tous les plots
Pose sur sol naturel stabilisé

FABRIQUÉ EN FRANCE

Spécialiste de la préfabrication de produits en béton en France depuis plus de **50 ans,**

le groupe ALKERN conçoit et produit les solutions d'aménagement extérieur avec la volonté de proposer des produits durables, esthétiques et respectueux de l'environnement.

l'ha

Pour aller encore plus loin, certaines de nos gammes ont été imaginées pour harmoniser l'ensemble de vos aménagements extérieurs.

2 OUTILS en ligne pour vous aider à choisir

Demandez
votre échantillon !

Configurez
votre projet !
Découvrez notre outil en ligne pour vous aider à choisir les produits adaptés à votre **projet !**

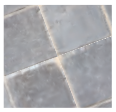
Choisissez rmonie !

Dalles de terrasse, margelles de piscine, bordures...
Retrouvez ici les produits que vous pourrez associer pour un extérieur parfaitement coordonné.

Gamme	Dalles	Bordures	Accessoires blocs marche, poutre,...	Pas japonais, dalles de cheminement	Margelles, accessoires de piscine	Commande d'échantillon en ligne
Novaschiste	p.16				p.132	Disponible
Ghisa	p.18	Bordure Métal p.101			p.133	Disponible
Volcanik	p.20			Pas Trapez p.106	p.134	Disponible
Calcara	p.22	p.103	p.103	p.106	p.135	Disponible
Toscane	p.24				p.136	
Ardélia	p.26	p.103	p.103		p.135	Disponible
Excellence	p.28				p.137	
Abbaye	p.30	Bordure Aspect pierre p.101		p.107	p.138	Disponible
Pierre du Lot	p.32				p.142	Disponible
Rustique bullée	p.34		Dessus de mur p.119		p.140	Disponible
Luna	p.36				p.143	Disponible

Jardin

PAVÉS



	PAVÉS VIEILLIS						
	BAROCO VIEILLI	NEWHEDGE VIEILLI	NEWHEDGE DRAINANT VIEILLI	SIGNATURE VIEILLI	TRINÉO	TRADITION	CAROSOL
	p.50-51	p.52-53	p.54-55	p.56-59	p.60-61	p.62	p.63
Finition	Vieilli	Vieilli	Vieilli	Vielli	Vieilli	Vieilli	Vieilli
Style/fonction	Authentique	Authentique	Authentique / Drainant	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique
Effet de surface	Légèrement structuré	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse
Chanfreins	•						
Écarteurs / détrompeurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs		Détrompeur	
Formats	Multiformat	Monoformat / Multiformat	Monoformat	Monoformat / Multiformat	Multiformat	Monoformat	Monoformat
Longueur x largeur x épaisseur en cm	Multi : 1 largeur de 12,5 cm 6 longueurs de 12 à 17 cm Ép. : 6 cm	15 x 15 x 6 Multi : 15 x 15 30 x 22,5 22,5 x 15 Ép. : 6 cm	15 x 15 x 6	15,2 x 15,2 x 6 Multi : 7,6 x 15,2 15,2 x 15,2 22,8 x 15,2 Ép. : 6 cm	Multi : 12 x 12 18 x 12 24 x 12 Ép. : 6 cm	12 x 12 x 6 16 x 16 x 6	10,5 x 10,5 x 4
Couleurs	Gris granit Ton pierre	Grey Coal Brick Ivory Sunset	Grey Ivory	Ambre doré Onyx nuancé Terre ombrée Pierre de lune Graphite doré	Gris Jaune	Jaune clair Gris granit Camaïeu Anthracite	Gris porphyre Jaune flammé Sable Ivoire
Support de pose	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques)	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable
Type de pose	En bande / Courbes faciles à réaliser	En bande / En opus	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande
Carrossable véhicules légers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Traitement en usine	(hydrofuge de masse)	(hydrofuge de masse)	(hydrofuge de masse)				

GUIDE DE CHOIX PAVÉS

Une gamme complète de pavés pour s'adapter à tous vos projets.

	PAVÉS NON VIEILLIS								
	PAVÉ OCÉAN	**BAROCO CLASSIQUE**	**NEWHEDGE CLASSIQUE**	**NEWHEDGE DRAINANT CLASSIQUE**	**SIGNATURE CLASSIQUE**	**TRADITION CLASSIQUE**	**CARRÉ**	**PAVÉ I**	**PAVÉ S**
	p.64-65	**p.66-67**	**p.68-69**	**p.70-71**	**p.72-75**	**p.76-77**	**p.78-79**	**p.80**	**p.81**
	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vielli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli
	Naturel	Authentique	Contemporain	Contemporain / Drainant	Contemporain	Contemporain	Contemporain	Autobloquant	Autobloquant
	Coquillage	Légèrement structuré	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse
		•					•	•	•
	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Détrompeur	Écarteurs		
	Monoformat	Multiformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat / Multiformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat
	24 x 24 x 6	Multi : 1 largeur de 12,5 cm 6 longueurs de 12 à 17 cm Ép. : 6 cm	15 x 15 x 6 60 x 30 x 6 uniquement en grey 30 x 22,5 x 6 uniquement en grey et ivory	15 x 15 x 6	15,2 x 15,2 x 6 Multi : 7,6 x 15,2 15,2 x 15,2 22,8 x 15,2 Ép. : 6 cm	12 x 12 x 6 16 x 16 x 6	12 x 12 x 6 12,5 x 12,5 x 4,5	19,8 x 16,5 x 4,5 19,8 x 16,5 x 6	12,5 x 24,5 x 5
	Blanc	Gris granit Ton pierre	Grey Coal Brick Ivory Sunset	Grey Ivory	Ambre doré Onyx nuancé Terre ombrée	Camaïeu Gris granit Jaune clair Anthracite	Gris porphyre Sable Ivoire	Gris Rouge Sable Saumon	gris Rouge Sable Ivoire
	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques)	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable
	En bande	En bande / Courbes faciles à réaliser	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande
							(ép. : 6 cm)	(ép. : 6 cm)	
		(hydrofuge de masse)	(hydrofuge de masse)	(hydrofuge de masse)					

Pavés vieillis

La finition vieillie de nos pavés résulte d'un procédé mécanique qui vise à obtenir un aspect patiné en surface. La surface est alors comme façonnée par le temps, avec des arêtes et des coins irréguliers. Intemporels, les pavés vieillis apportent un aspect authentique à vos extérieurs : cachet assuré pour vos terrasses et allées !

Ton pierre

Les + PRODUIT

- *Pose simple et rapide sans coupe*
- *Antidérapant*
- *Résistant au gel*
- *Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)*
- *Courbes faciles à réaliser*

Ton pierre

En version vieillie, le pavé Baroco présente des arêtes irrégulières pour renforcer son caractère traditionnel.

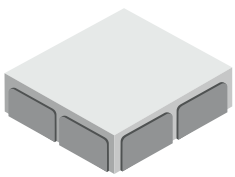
Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface légèrement structuré**
- **Avec chanfreins**

Baroco vieilli

Multiformat : 1 2
- 1 largeur de 12,5 cm
- 6 longueurs de 12 à 17 cm

Ép. : 6 cm



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Infos techniques et entretien p.182

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Pose sur lit de sable

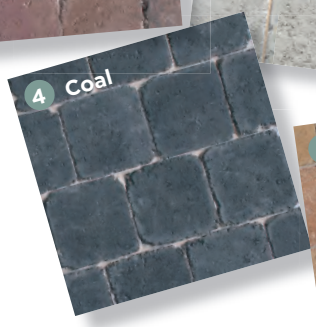
Pose en bande

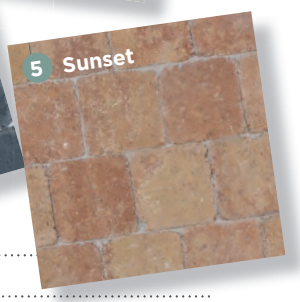
Intemporels, les pavés Newhedge apprivoisent le naturel pour restituer des ambiances subtiles et originales.

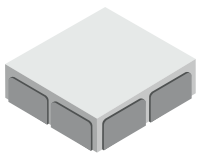
Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**
- **Coloris nuancés pour un rendu original**

Newhedge vieilli







Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Monoformat : 1 2 3 4 5
- 15 x 15 cm - **Ép. :** 6 cm

Multiformat : 1 2 3 4 5
- 30 x 22,5 cm • 22,5 x 15 cm
- 15 x 15 cm

Ép. : 6 cm

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande ou en opus

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Ivory

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Existe en différents formats

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

POURQUOI CHOISIR UN PAVÉ DRAINANT :

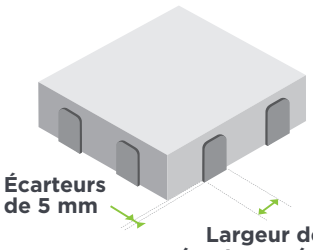
Pratiques et écologiques, les terrasses ou allées en pavé drainant offrent de nombreux avantages :

- Ils permettent à l'eau de pluie de s'infiltrer directement dans le sol, réduisant les ruissellements et risques d'inondation.
- Leur perméabilité empêche la formation de flaques d'eau après la pluie sur la terrasse.
- Le pavé drainant demande peu d'entretien et sa surface antidérapante sécurise vos déplacements.
- Le pavé drainant est résistant, même dans des conditions climatiques difficiles.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**
- **Coloris nuancés pour un rendu original**

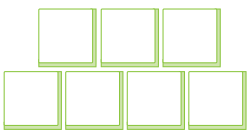
Newhedge
Drainant vieilli



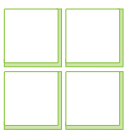
Monoformat : 1 2

- 15 x 15 cm - **Ép. :** 6 cm

Les écarteurs sont conçus afin d'assurer l'infiltration des eaux pluviales avec un remplissage des joints en gravillons 1/3 ou 2/4 mm (lit de pose et un fond de forme drainants).



Pose linéaire avec joints discontinus



Pose linéaire avec joints continus

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques) et fond de forme drainant

Pose en bande ou en opus

Infos techniques et entretien p.187

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Grey

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Bonnes possibilités d'infiltration des eaux pluviales (joints remplis de gravillons 1/3 ou 2/4 mm) Coefficients de perméabilité mesurés par le Cerib selon le protocole du référentiel technique 353 EV2 : 5,56 x 10^{-4} m/s

Signature vieilli

Les pavés Signature se distinguent par leur capacité à transformer les espaces extérieurs en véritables œuvres d'art fonctionnelles. Alliant esthétique raffinée et robustesse, ces pavés sont conçus pour répondre aux exigences des projets les plus ambitieux. Que ce soit pour des terrasses élégantes, des allées accueillantes ou des chemins d'accès pratiques, les pavés Signature offrent une solution polyvalente et durable.

Terre ombrée

Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Antidérapant*
- *Coloris nuancés inédits*
- *Existe en différents formats*

FABRIQUÉ EN FRANCE

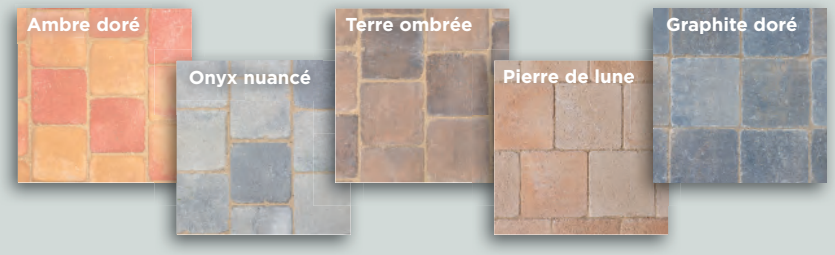
CERTIFIÉ PAR CERIB NF PAVÉS DE VOIRIE EN BÉTON

Onyx nuancé

CARACTÉRISTIQUES

Esthétique raffinée : avec ses nuances de couleurs variées, chaque pavé ajoute une touche d'originalité et de distinction, permettant de personnaliser votre aménagement selon vos goûts.

Les nuances des pavés confèrent un rendu naturel, ce qui permet d'être d'autant plus en harmonie avec le reste et ce qui fait que l'ensemble sera pérenne.



Sécurité accrue : la surface antidérapante des pavés réduit les risques de chutes, offrant une tranquillité d'esprit supplémentaire.

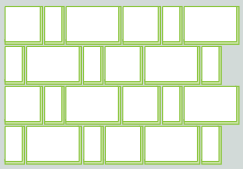
Longévité : la résistance au gel et la durabilité du béton assurent que les pavés restent en bon état pendant de nombreuses années, même sous des conditions climatiques difficiles.

Installation simplifiée : les écarteurs intégrés facilitent la pose, rendant le processus plus simple et le rendu final plus esthétique avec ses joints bien alignés.

Adaptabilité : que ce soit pour une terrasse, une allée ou un chemin d'accès, les pavés Signature s'adaptent à divers types de projets, offrant une grande flexibilité d'utilisation.

Épaisseur : 6 cm
Monoformat : 15,2 x 15,2 cm
Multiformat : 7,6 x 15,2 cm - 15,2 x 15,2 cm - 22,8 x 15,2 cm

Un multiformat aux nombreux avantages : une pose à l'avancement aléatoire et variée qui crée un rythme visuel dynamique. Ce design réduit la nécessité de coupes, permettant une mise en œuvre plus rapide et une finition harmonieuse, idéale pour des aménagements modernes et élégants.


Exemple de calepinage multiformat

Pose linéaire avec joints discontinus

Pose linéaire avec joints continus

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

Pose en bande

Pose sur lit de sable

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicule légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Signature vieilli monoformat

..... **Monoformat :** 1 2 3 4 5
• 15,2 x 15,2 cm - **Ép. :** 6 cm

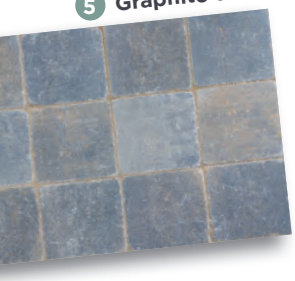
1 **Ambre doré**

2 **Terre ombrée**

3 **Onyx nuancé**

4 **Pierre de lune**

5 **Graphite doré**



Pierre de lune

Terre ombrée

Graphite doré

Ambre doré

Signature vieilli multiformat

Multiformat : 1 2 3 4 5
- 7,6 x 15,2 cm
- 15,2 x 15,2 cm
- 22,8 x 15,2 cm

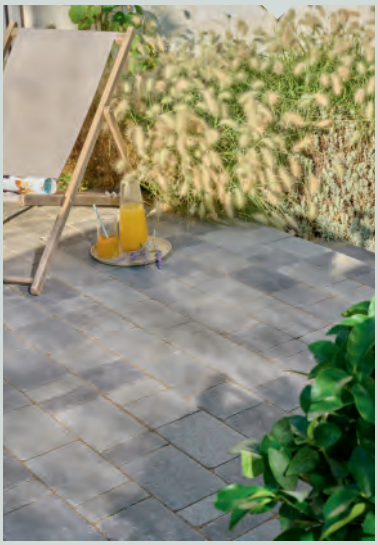
Ép. : 6 cm

Ambre doré

Pierre de lune

Graphite doré

Onyx nuancé



Un pavé composé de formats pratiques à manipuler pour dessiner votre terrasse ou vos voies d'accès. Son aspect lisse et ses coloris unis apporteront le charme de l'ancien à vos allées.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**

Trinéo

Multiformat : 1 2
12 x 12 cm • 18 x 12 cm • 24 x 12 cm

Ép. : 6 cm

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Gris

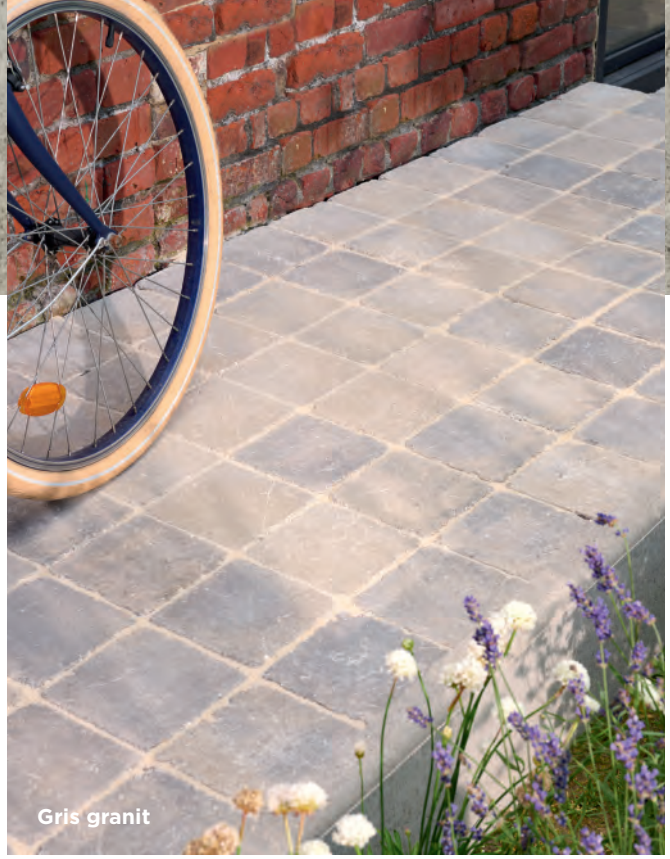
Bordurette lisse
à emboîtement
p.104

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Composé de pavés carrés et rectangulaires pour s'adapter à toutes les réalisations



Disponible en 4 teintes au choix, un pavé qui peut à la fois orner vos terrasses, vos allées piétonnes et vos voies carrossables.

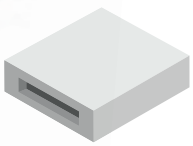
Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**
- **Coloris nuancés**

Tradition

Monoformat : 1 2 3 4
- 16 x 16 cm
- 12 x 12 cm

Ép. : 6 cm



Détrompeur à placer toujours dans le même sens pour des joints alignés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Antidérapant

Facile à manipuler

Résistant au gel

Ivoire

Un petit pavé carré disponible en 4 coloris qui apporte caractère et matière à votre extérieur tout en laissant sa surface lisse.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**

Carosol

Monoformat : 1 2 3 4

• 10,5 x 10,5 cm - **Ép. :** 4 cm

Les + PRODUIT

Antidérapant

Facile à manipuler

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Pavés classiques

La terrasse s'aménage et se décore comme une pièce à part entière. Classiques, nos pavés non vieillis vous permettent de lier vos espaces entre eux, jusque dans les allées attenantes et les voies d'entrée de votre maison, pour créer une véritable harmonie.

Blanc

Les + PRODUIT

Antidérapant

La fraîcheur du bord de mer s'invite dans vos extérieurs. Son secret réside dans son aspect de surface qui est constitué en partie de déchets de coquilles Saint-Jacques broyées. L'aspect coquillage apporte à vos extérieurs élégance et reflets irisés en fonction de l'angle de vue et de la lumière.

Caractéristiques & coloris

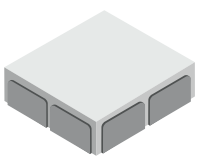
- **Aspect de coquillage inédit**

Océan

Monoformat :
- 24 x 24 cm - **Ép. :** 6 cm

Bordure Océan assortie p.100

Découvrez également le pavé Hydrojoint dans sa version Océan (p.92).
Une solution drainante qui permet une infiltration rapide des eaux pluviales dans le sol. HYDROJOINT Océan est une solution esthétique, avec un aspect de surface qui est constitué en partie par des déchets de coquilles Saint-Jacques broyées.



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Pavés légèrement bosselés et formats variés pour cette version non vieillie du pavé Baroco.

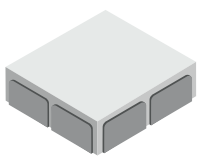
Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface légèrement structuré**
- **Avec chanfreins**

Baroco classique

Multiformat : 1 2
- 1 largeur de 12,5 cm
- 6 longueurs de 12 à 17 cm

Ép. : 6 cm



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Ton pierre

Les PRODUIT

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Résistant au gel

Antidérapant

Courbes faciles à réaliser

Pose simple et rapide sans coupe

Ses coloris profonds et son aspect de surface parfaitement lisse dessineront toutes vos allées et voies d'accès de façon résolument contemporaine.

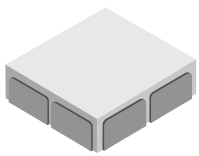
Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**

Newhedge classique

Monoformat :
- 15 x 15 cm 1 2 3 4 5
- 60 x 30 cm 3
- 30 x 22,5 cm 2 3

Ép. : 6 cm



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

(15 x 15 cm)

Ivory

Les + PRODUIT

Antidérapant

Résistant au gel

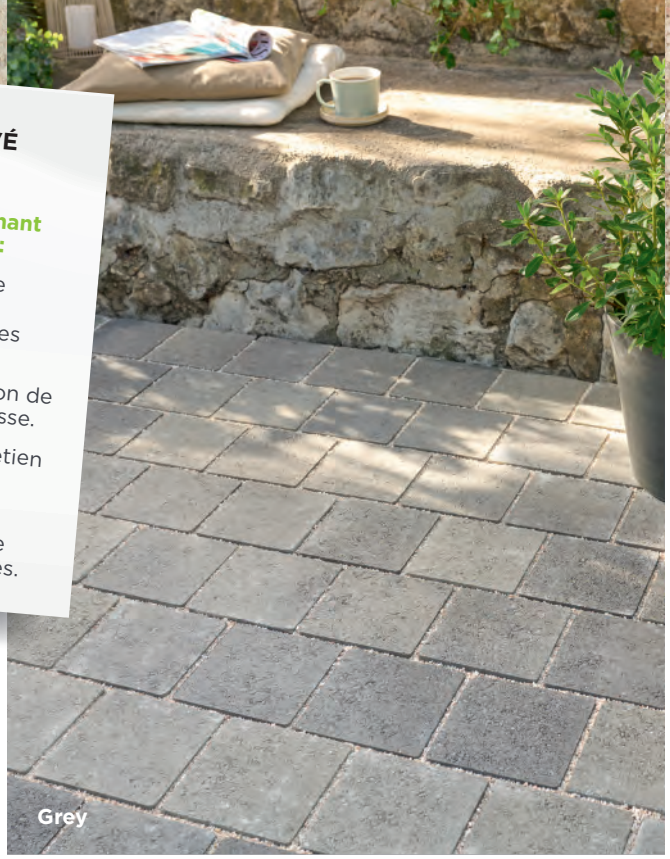
Différents formats disponibles

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

POURQUOI CHOISIR UN PAVÉ DRAINANT :

Pratiques et écologiques, les terrasses ou allées en pavé drainant offrent de nombreux avantages :

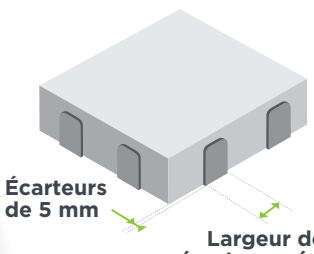
- Ils permettent à l'eau de pluie de s'infiltrer directement dans le sol, réduisant les ruissellements et risques d'inondation.
- Leur perméabilité empêche la formation de flaques d'eau après la pluie sur la terrasse.
- Le pavé drainant demande peu d'entretien et sa surface antidérapante sécurise vos déplacements.
- Le pavé drainant est résistant, même dans des conditions climatiques difficiles.



Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**
- **Coloris nuancés pour un rendu original**

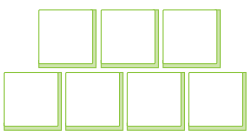
Newhedge
Drainant classique



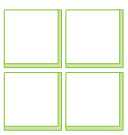
Monoformat : 1 2

- 15 x 15 cm - **Ép. :** 6 cm

Les écarteurs sont conçus afin d'assurer l'infiltration des eaux pluviales avec un remplissage des joints en gravillons 1/3 ou 2/4 mm (lit de pose et un fond de forme drainants).



Pose linéaire avec joints discontinus



Pose linéaire avec joints continus

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques) et fond de forme drainant

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.187

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Ivory

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Bonnes possibilités d'infiltration des eaux pluviales (joints remplis de gravillons 1/3 ou 2/4 mm) Coefficients de perméabilité mesurés par le Cerib selon le protocole du référentiel technique 353 EV2 : 5,56 x 10^{-4} m/s

Signature Classique

Les pavés Signature Classique sont conçus pour transformer votre extérieur en un espace élégant et raffiné. Leur surface lisse et non vieillie apporte une touche de sophistication à vos terrasses, allées ou chemins d'accès.

Esthétique mais aussi pratique, le pavé Signature alliant durabilité et élégance est idéal pour sublimer vos espaces extérieurs.

Laissez-vous inspirer !

Onyx nuancé

Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Antidérapant*
- *Coloris nuancés inédits*
- *Existe en différents formats*

FABRIQUÉ EN FRANCE

CERTIFIÉ PAR CERIB NF PAVÉS DE VOIRIE EN BÉTON

Terre ombrée

CARACTÉRISTIQUES

Esthétique élégante : adisponibles en trois nuances naturelles (ambre doré, onyx nuancé et terre ombrée) qui confèrent un rendu naturel, ce qui permet d'être d'autant plus en harmonie avec le reste et ce qui fait que l'ensemble sera pérenne.

Ambre doré

Onyx nuancé

Terre ombrée

Résistance au gel : conçus pour résister aux conditions climatiques sévères, ces pavés sont idéaux pour les régions sujettes aux gelées.

Surface antidérapante : leur surface lisse mais antidérapante assure une sécurité optimale, même par temps humide.

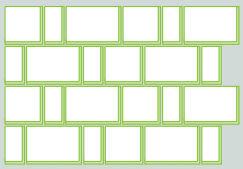
Durabilité : fabriqués en béton, ces pavés sont robustes et conçus pour durer, supportant même le passage de véhicules légers.

Facilité de pose : dotés d'écarteurs sur deux côtés, ils permettent des joints calibrés et une pose simplifiée sur un lit de sable.

Adaptabilité : que ce soit pour une terrasse, une allée ou un chemin d'accès, les pavés Signature s'adaptent à divers types de projets, offrant une grande flexibilité d'utilisation..

Épaisseur : 6 cm
Monoformat : 15,2 x 15,2 cm
Multiformat : 7,6 x 15,2 cm - 15,2 x 15,2 cm - 22,8 x 15,2 cm

Un multiformat aux nombreux avantages : une pose à l'avancement aléatoire et variée qui crée un rythme visuel dynamique. Ce design réduit la nécessité de coupes, permettant une mise en œuvre plus rapide et une finition harmonieuse, idéale pour des aménagements modernes et élégants.


Exemple de calepinage multiformat

Pose linéaire avec joints discontinus

Pose linéaire avec joints continus

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Plus de détails sur l'ensemble de la gamme en p.74-75

Technique de pose et informations

Pose en bande

Pose sur lit de sable

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicule légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Signature classique monoformat

····· **Monoformat :** 1 2 3
• 15,2 x 15,2 cm - **Ép. :** 6 cm

1 **Ambre doré**

2 **Terre ombrée**

3 **Onyx nuancé**

Terre ombrée

Onyx nuancé

Ambre doré

Signature classique multiformat

Multiformat : 1 2 3

- 7,6 x 15,2 cm
- 15,2 x 15,2 cm
- 22,8 x 15,2 cm

Ép. : 6 cm

Terre ombrée

Ambre doré

De format carré, ce pavé à l'aspect lisse et aux coloris nuancés trouvera sa place en allée de jardin ou de garage pour un rendu original.

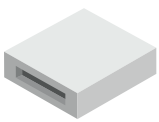
Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**

Tradition classique

Monoformat : 1 2 3 4
- 16 x 16 cm
- 12 x 12 cm

Ép. : 6 cm



Détrompeur à placer toujours dans le même sens pour des joints alignés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

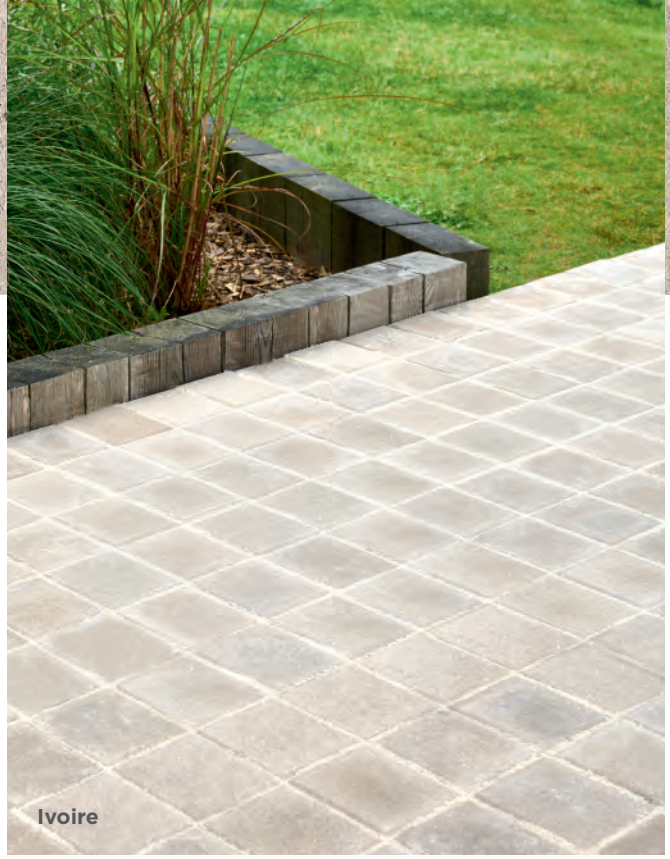
Gris granit

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Facile à manipuler


Ivoire

Le pavé carré est une solution accessible pour aménager avec style votre extérieur.

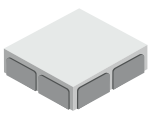
Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**
- **Avec chanfreins**

Carré

Voir p.7

Monoformat : 1 2 3
- 12,5 x 12,5 cm - **Ép. :** 4,5 cm
- 12 x 12 cm - **Ép. :** 6 cm



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Usage piétonnier uniquement (pour ép. 4,5 cm)

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5). Uniquement en épaisseur : 6 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

(ép. : 6 cm)

Gris porphyre

Les PRODUIT

Résistant au gel (pour ép. : 6 cm)

Facile à manipuler

Antidérapant

Les pavés I sont parfaits pour aménager facilement les espaces extérieurs et les allées de garage.

Caractéristiques & coloris

- **Format autobloquant**
- **Avec chanfreins**
- **Aspect de surface lisse**

Pavé I

Monoformat : 1 2 3 4
- 19,8 x 16,5 cm

Ép. : 4,5 ou 6 cm

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Usage piétonnier uniquement (pour ép. : 4.5 cm)

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5). Uniquement en épaisseur : 6 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

(Pour ép. : 6 cm)

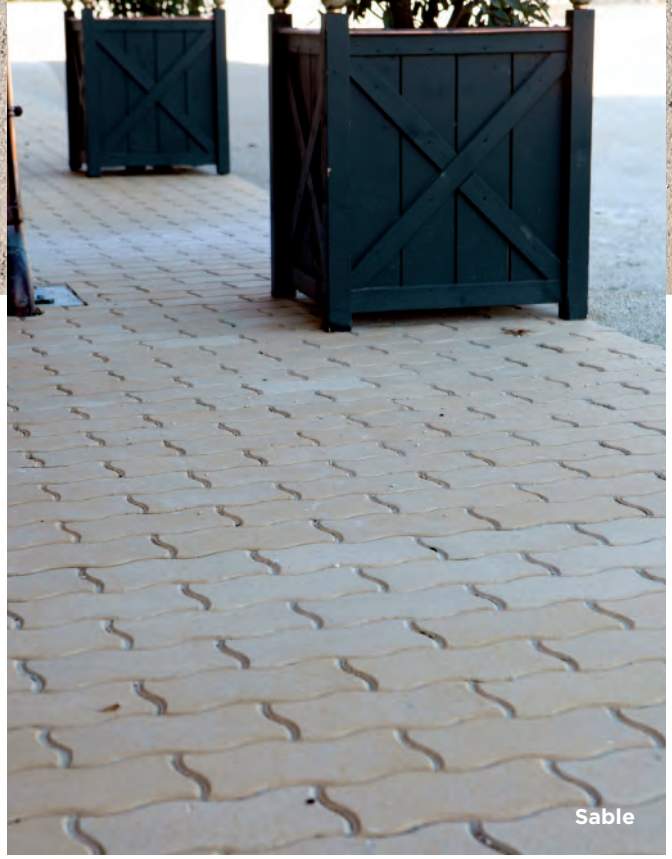
Les + PRODUIT

Solution classique et accessible

Antidérapant

Pose facile par emboîtement

Résistant au gel (ép. : 6 cm)


Sable

Un pavé autobloquant d'aspect lisse qui doit son nom à ses bords en forme de vague.

Caractéristiques & coloris

- **Format autobloquant**
- **Avec chanfreins**
- **Aspect de surface lisse**

Pavé S

Monoformat : 1 2 3 4
- 24,5 x 12,5 cm

Ép. : 5 cm

Les + PRODUIT

Solution classique et accessible

Antidérapant

Pose facile par emboîtement

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.182

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

PAVÉ HYDROJOINT OCÉAN

p.92

À l'heure où les inondations et îlots de chaleur urbains sont de plus en plus fréquents, Alkern a développé une gamme de produits drainants, permettant l'infiltration des eaux pluviales sans ruissellement. Dalles à végétaliser, ou encore pavés drainants, c'est à vous de choisir !

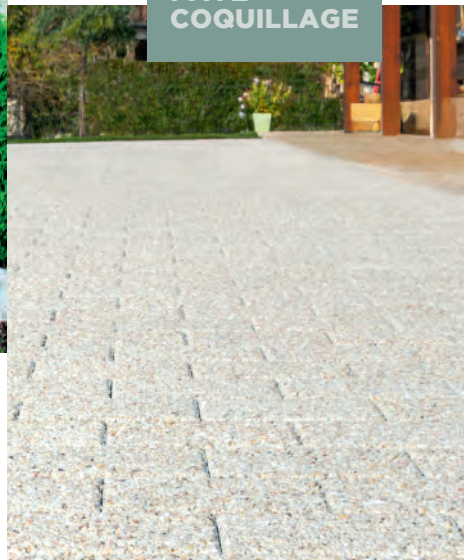
Gamme drainante

DALLE BETOGREEN® O

p.96

p.86

PAVÉ COQUILLAGE



GUIDE DE CHOIX GAMME DRAINANTE

Retrouvez les caractéristiques des solutions Alkern ci-dessous

	PAVÉ COQUILLAGE	AQUAFIL	HYDROJOINT OCEAN	HYDROJOINT	QUADRO	BETOGREEN® O	BETOGREEN® C
	p.86-87	p.90-91	p.92	p.93	p.94-95	p.96	p.97
Fonction	Drainant	Drainant	Drainant	Drainant	Drainant	Drainant	Drainant
Effet de surface	Lavé	Lavé	Lavé	Lisse	Alvéolé	Alvéolé	Alvéolé
Chanfreins	•	•	•	•			
Écarteurs	•	•	Écarteurs de 5, 15 ou 30 mm*	Écarteurs de 5, 15 ou 30 mm*	•		
Format	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat
Dimensions en cm	Épaisseur 8 cm 10 x 10 cm 10 x 20 cm 20 x 20 cm 20 x 30 cm	Épaisseur 8 cm NOUVEAU 10 x 20 cm 20 x 20 cm	Écarteurs de 5 mm : 20 x 20 x 8 cm Écarteurs de 15 mm : 20 x 20 x 8 cm Écarteurs de 30 mm : 20 x 20 x 8 cm 10 x 20 x 8 cm 20 x 30 x 8 cm	Écarteurs de 5 mm : 20 x 20 x 8 cm Écarteurs de 15 mm : 20 x 20 x 8 cm 20 x 30 x 8 cm NOUVEAU Écarteurs de 30 mm 20 x 20 x 8 cm 10 x 20 x 8 cm 20 x 30 x 8 cm	40 x 40 x 10 cm	50 x 33 x 10 cm	50 x 50 x 10 cm
Coloris	Gris Blanc Gris clair	Gris Blanc	Blanc	Gris Quartz blanc	Gris	Gris	Gris
Support de pose	Sable et gravillons	Sable et gravillons	Sable et gravillons	Sable et gravillons	Sable et gravillons	Sable et gravillons	Sable et gravillons
Remplissage des joints	Gravillons concassés dépourvus de fines : exemple gravillons 1/3, 2/4, 2/5 ou 2/6 mm.	Gravillons concassés dépourvus de fines : exemple gravillons 1/3, 2/4, 2/5 ou 2/6 mm.	Écarteur de 5 mm : gravillons concassés dépourvus de fines (gravillons 1/3 ou 2/4 mm) Ecarteur de 15 mm : gravillons concassés dépourvus de fines (gravillons 1/3, 2/4, 2/5 ou 2/6 mm) Écarteur de 30 mm : terre à engazonner	Écarteur de 5 mm : gravillons concassés dépourvus de fines (gravillons 1/3 ou 2/4 mm) Ecarteur de 15 mm : gravillons concassés dépourvus de fines (gravillons 1/3, 2/4, 2/5 ou 2/6 mm) Écarteur de 30 mm : terre à engazonner	Gravillons ou terre à végétaliser	Terre à végétaliser	Gravillons ou terre à végétaliser
Type de pose	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande
Carrosable véhicules légers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Carrossable poids lourds			✓	✓	✓		

**Écarteurs de 5 et 15 compatibles*
Personnes à mobilité réduite (PMR)

Et pour aller encore plus loin,
Alkern vous propose toute une gamme
de produits drainants, à découvrir en
téléchargeant notre brochure gamme O'

LES SOLUTIONS **DRAINANTES** ALKERN SONT **100% RECYCLABLES !**

AMÉNAGER

SON EXTÉRIEUR AVEC UNE SOLUTION ÉCO-RESPONSABLE EN BÉTON, C'EST POSSIBLE !

LA GAMME DRAINANTE ALKERN

Conscient des enjeux climatiques, voilà plusieurs années déjà qu'Alkern a fait le choix de s'engager dans un certain nombre d'initiatives environnementales telles que le développement de nouvelles offres drainantes pour les sols afin de lutter contre les effets du réchauffement climatique, comme par exemple les inondations catastrophiques qui deviennent de plus en plus fréquentes et intenses à mesure que la planète se réchauffe.

Un revêtement drainant, qu'est-ce que c'est ?

Les revêtements de sol perméables sont constitués de matériaux formant une couche poreuse, soit par la matière ①, soit par la forme ②. Ils permettent de réaliser des aires de circulation stabilisées, hors eau, praticables par les piétons et les véhicules et permettent l'infiltration des eaux pluviales vers le sol sous-jacent ainsi que l'évapotranspiration (en présence de végétation).

Ils limitent ainsi le ruissellement des eaux pluviales, les inondations et la saturation des réseaux.

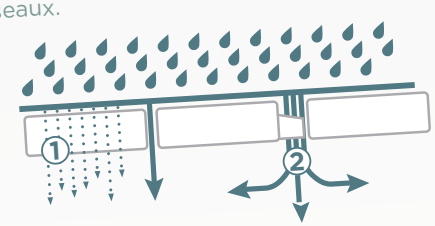


Illustration d'infiltration par un revêtement drainant.

Focus systèmes géothermiques horizontaux

L'installation de systèmes géothermiques horizontaux est encadrée par des réglementations strictes visant à garantir la sécurité des installations et à protéger l'environnement.

HYDROJOINT

Grâce à ses **écarteurs intégrés** permettant de créer des joints larges (5, 15 ou 30 mm) entre pavés, l'Hydrojoint permet une infiltration rapide des eaux pluviales dans le sol.

BON À SAVOIR :
Les pavés à écarteurs font partie des solutions préconisées par l'ADEME pour lutter contre les effets de dôme thermique.

LES +

Il est aussi adapté à la circulation des **Personnes à Mobilité Réduite** (uniquement en écarteur de 15 mm), et nécessite peu d'entretien.

La compatibilité entre les pavés **permet différentes réalisations** en fonction du type de circulation ou de remplissage.

Découvrez aussi notre gamme Hydrojoint Océan en p.96 et notre nouveau format d'Hydrojoint écarteurs de 15 mm en p.97

Entre les canicules, les effets d'îlot de chaleur urbain et les inondations, les événements extrêmes climatiques se multiplient. Il est alors important d'y penser lors de la réflexion d'un projet d'aménagement extérieur. Les particuliers peuvent alors améliorer leur confort dès la conception de leur aménagement extérieur. Les collectivités doivent également en tenir compte lors de la création de nouveaux espaces urbains.

Perméables, durables, écologiques et esthétiques, les **revêtements de sol drainants Alkern** se déclinent dans de nombreux coloris et designs.

NEWHEDGE DRAINANT

La version drainante du pavé iconique Alkern, conçue pour répondre aux enjeux actuels d'infiltration, facilite une absorption rapide et efficace des eaux pluviales dans le sol. Le pavé Newhedge conserve son apparence et son aspect nuancé pour l'élégance, tout en étant perméable.
p.54 et 70

C'est le premier pavé constitué de déchets de coquilles Saint-Jacques broyées et valorisées.

PAVÉ COQUILLAGE

LES +

Cette innovation présente tous les avantages techniques d'un pavé poreux auquel s'ajoute une dimension **d'économie circulaire.**

Retrouvez notre pavé Coquillage en p.86

BETOGREEN

C'est la solution parfaite pour créer une surface stable et permettre à l'eau de s'infiltrer naturellement.

On peut ainsi végétaliser les zones carrossables en les rendant plus accessibles.

LES +

Ces revêtements sont faciles à entretenir et sont adaptés au trafic de véhicules légers.

Découvrez la gamme Betogreen en p.96

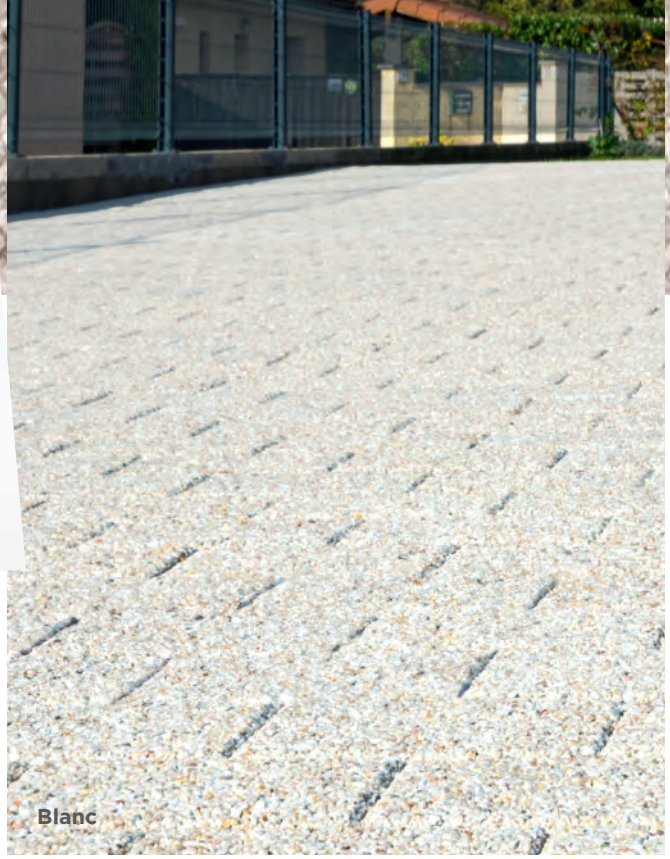
QUADRO

C'est la combinaison parfaite entre esthétisme et fonctionnalité, tout en contribuant à la stabilisation des sols et à la gestion des eaux pluviales et de ruissellement. **p.94**

GAMME

GAMME DRAINANTE

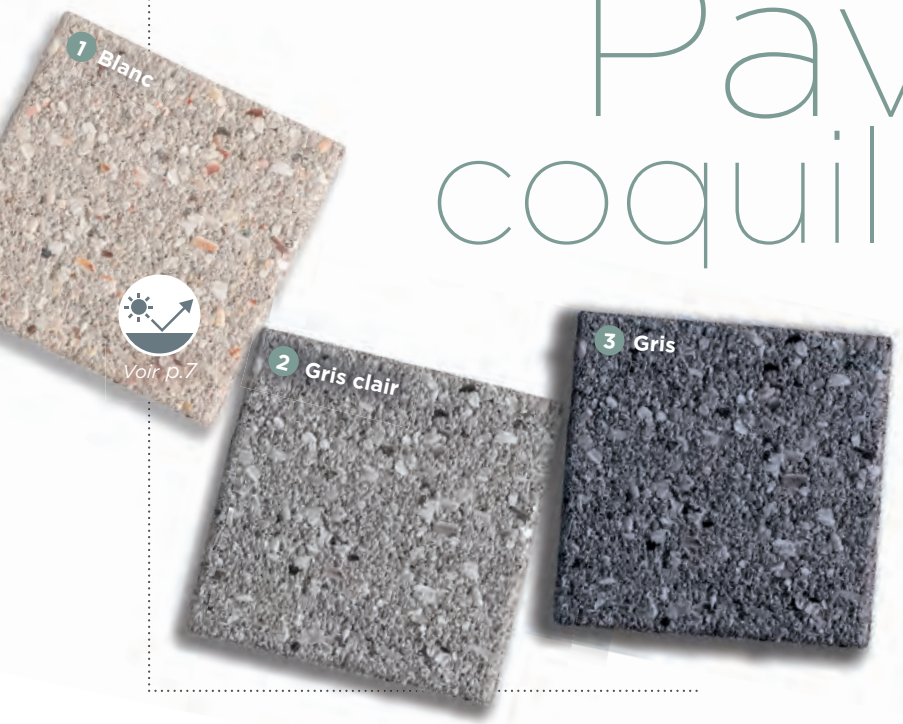
Le Pavé Coquillage s'inscrit dans un process d'économie circulaire. Le secret du Pavé Coquillage réside dans sa composition : les granulats naturels non renouvelables sont en partie remplacés par des déchets de coquilles Saint-Jacques broyées. Le béton ainsi constitué est résistant, poreux et parfaitement adapté à un usage extérieur.


Blanc

Caractéristiques & coloris

- **Permet l'infiltration des eaux sans ruissellement**
- **Aspect de surface lavé**
- **Possibilité de mixer plusieurs formats pour créer des compositions ou mixer plusieurs coloris pour délimiter des allées**
- **Une faible largeur de joints adaptée à la circulation des Personnes à Mobilité Réduite**

Pavé coquillage



Voir p.7

Monoformat : 1 2 3

- 10 x 10 cm
- 10 x 20 cm
- 20 x 20 cm
- 20 x 30 cm

Ép. : 8 cm

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques) et fond de forme drainant

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.187

Classe de trafic T3- (entre 50 et 85 Poids Lourds par jour), au sens de la norme NF P 98-086 "dimensionnement structurel des chaussées routières"

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Économie circulaire : permet la valorisation de déchets de coquilles Saint Jacques à hauteur de 30 kg/m²

Une matière drainante esthétique et étudiée pour le confort de marche

Très bonnes possibilités d'infiltration des eaux pluviales (joints remplis de gravillons 1/3 mm) Coefficients de perméabilité mesurés par le Cerib selon le protocole du référentiel technique 353 EV2 : 1,77 x 10^{-3} m/s

Blanc

DALLES DRAINANTES EN BÉTON ALKERN :

les seules du marché à être couvertes par des FDES

Qu'est-ce qu'une **FDES ?**

Une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) est une déclaration environnementale de type III au sens de la norme ISO14025. Elle contient les résultats de l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) d'un produit ainsi que des informations sanitaires dans la perspective du calcul de la performance environnementale et sanitaire du bâtiment pour son éco-conception.

Les FDES prennent en compte l'ensemble du cycle de vie du produit, de l'extraction des matières premières à sa fin de vie, sans oublier les transports, la mise en œuvre et l'usage même du produit.*

À quoi sert une **FDES ?**

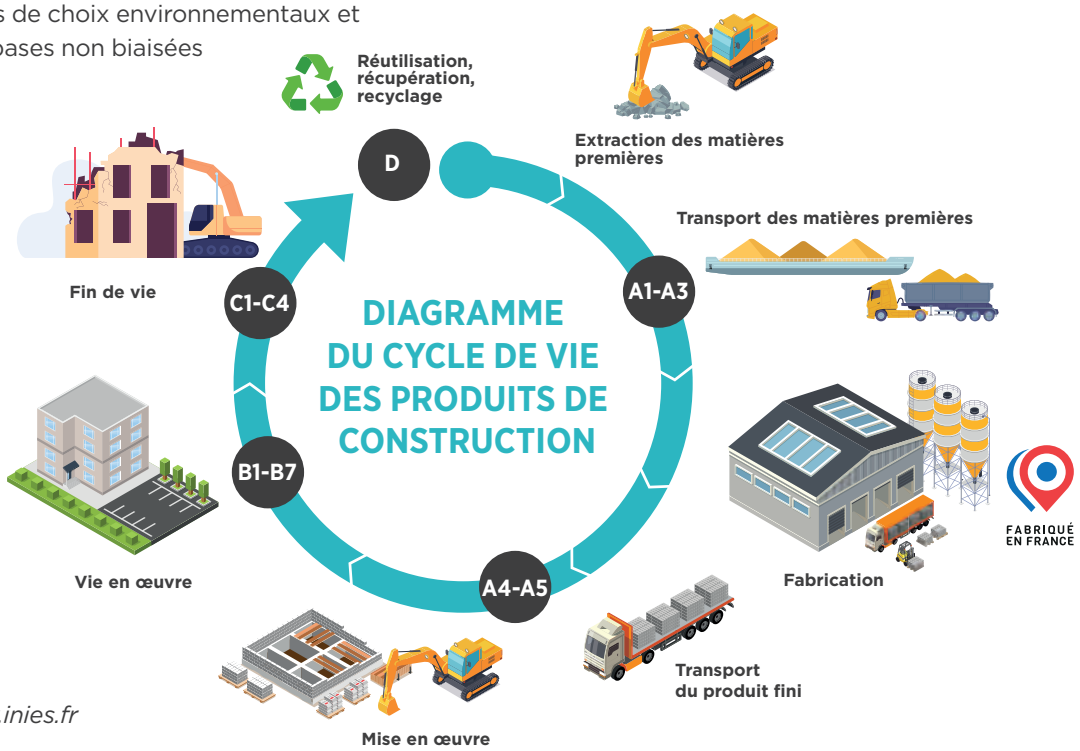
Les FDES offrent des informations multicritères, objectives, quantitatives et qualitatives relatives à une fonction et une durée de vie du produit dans l'ouvrage.

Le rôle principal des FDES est de fournir des informations nécessaires et utiles à ceux qui veulent ajouter des critères de choix environnementaux et sanitaires sur des bases non biaisées à leurs critères de choix habituels (techniques, économiques et esthétiques).

Quelles informations trouve-t-on **dans une FDES ?**

Chaque FDES contient :

- Les constituants principaux du produit (matières premières, éventuelles substances dangereuses ainsi que des produits complémentaires pour la mise en œuvre, l'emballage, etc ;
- L'unité fonctionnelle du produit et la durée de vie du produit ;
- Le profil environnemental du produit, c'est-à-dire l'ensemble des indicateurs environnementaux calculés sur son cycle de vie (notamment l'indicateur réchauffement climatique) ;
- Les informations liées à la santé et au confort d'usage du produit, incluant sa contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs et de l'eau ainsi que sa contribution à la qualité de vie dans le bâtiment (confort hygrothermique, acoustique, visuel et olfactif).*



*source www.inies.fr

Alkern se démarque de la concurrence en devenant le premier fabricant à couvrir 100% de ses dalles drainantes fabriquées en France par des FDES (Fiches de Déclarations Environnementale et Sanitaire), collectives ou individuelles.

Dans un souci de répondre à un besoin de connaissance sur un produit fini, les calculs et la réalisation des FDES des produits Alkern ont été accomplis d'une part sans remplissage**, permettant ainsi à ses clients un calcul de leur bilan de gaz à effet de serre précis et validé par tierce partie habilitée par le programme INIES, sur l'ensemble de la chaîne de valeurs. D'autre part, en mesurant plus de 15 indicateurs environnementaux avec remplissage compris**, par gravillons ou par mélange terre-sable végétalisé, ces nouvelles FDES permettent de connaître l'impact carbone des revêtements réalisés.
***Assise comprise dans tous les cas.*

Nos produits drainants **couverts par une FDES :**

PAVÉ COQUILLAGE/ AQUAFIL®

p.86-87 et p.90-91

FDES Collective

Valeurs avec joint et lit de pose
21,30 kg éq. CO_2 /m²
(n° INIES 20220229324)

HYDROJOINT

p.92-93

FDES Collective

Valeurs avec joint et lit de pose
18,40 kg éq. CO_2 /m²
(n° INIES 20220229325)

QUADRO

p.94-95

FDES Individuelle

Valeurs sans remplissage
11,52 kg éq. CO_2 /m² (n° INIES 20250544048)

Valeurs gravillons
12,30 kg éq. CO_2 /m² (n° INIES 20250544049)

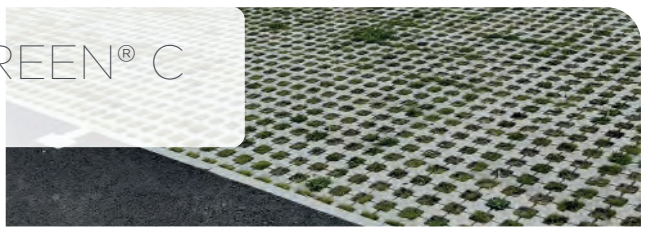
Valeurs mélange terre/sable
13,19 kg éq. CO_2 /m² (n° INIES 20250544050)

BETOGREEN® O

p.96

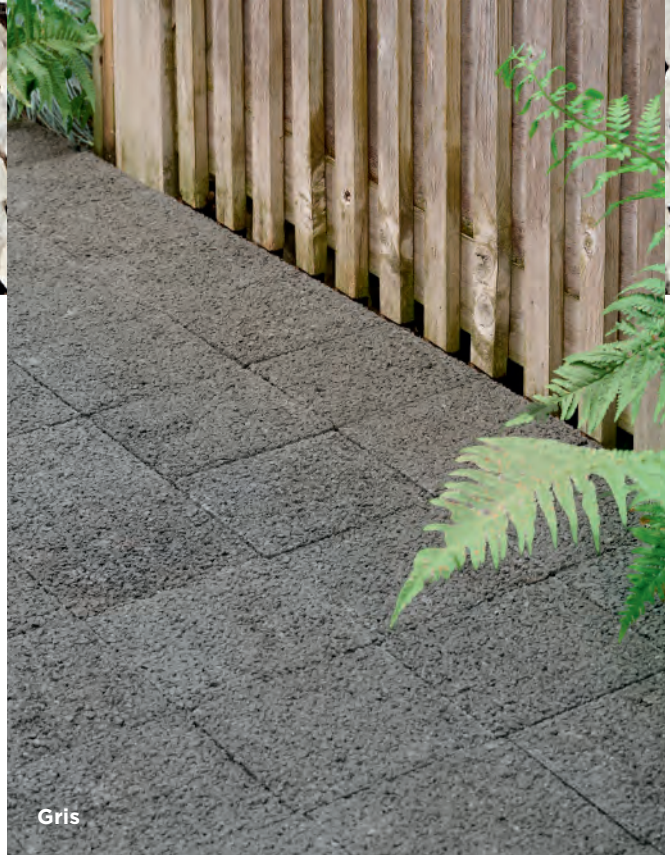
BETOGREEN® C

p.97



Jardin

GAMME DRAINANTE


Gris

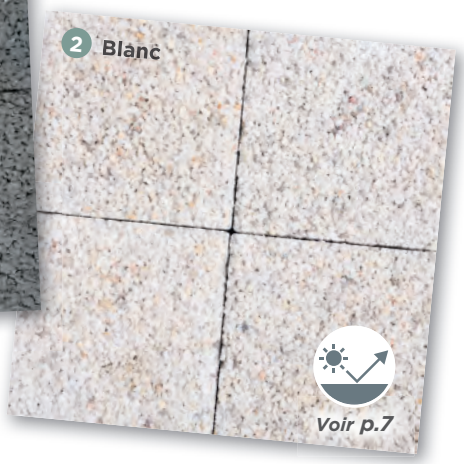
Le pavé poreux AQUAFIL® est perméable, durable, esthétique et multifonctionnel. Il permet une préservation du cycle écologique sur toutes les zones. Sa formulation spécifique permet une infiltration in situ et quasi immédiate des eaux de pluie afin d'éviter la saturation des réseaux et la formation de flaques d'eau ou de boue.

Caractéristiques & coloris

- **Grande perméabilité, permettant de gérer les pluies décennales.**
- **Un entretien traditionnel suffit**
- **Possibilité de mixer plusieurs formats pour créer des compositions ou mixer plusieurs coloris pour délimiter des allées**
- **Une faible largeur de joints adaptée à la circulation des Personnes à Mobilité Réduite**

Aquafil®

1 Gris


2 Blanc

Voir p.7

Monoformat : 1 2

NOUVEAU

10 x 20 cm
20 x 20 cm

Ép. : 8 cm

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques) et fond de forme drainant

Pose en bande

Infos techniques et entretien p.187

Classe de trafic T3- (entre 50 et 85 Poids Lourds par jour), au sens de la norme NF P 98-086 "dimensionnement structurel des chaussées routières"

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Blanc

Les + PRODUIT

Une matière drainante esthétique et étudiée pour le confort de marche

Très bonnes possibilités d'infiltration des eaux pluviales Coefficients de perméabilité mesurés par le Cerib selon le protocole du référentiel technique 353 EV2 : 1,77 x 10^{-3} m/s

GAMME

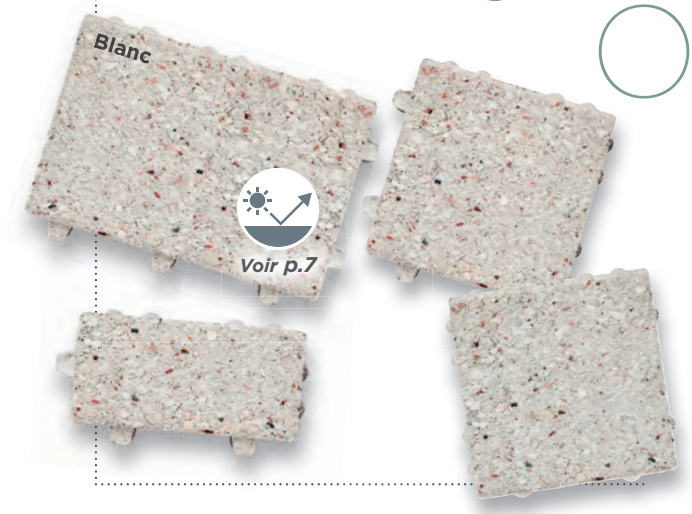
GAMME DRAINANTE

Apportez une touche de fraicheur avec le pavé Hydrojoint Océan. Grâce à ses écarteurs intégrés permettant de créer des joints larges (5, 15 ou 30 mm) entre pavés, il permet une infiltration rapide des eaux pluviales dans le sol. Facile d'entretien, l'Hydrojoint Océan est une solution esthétique, avec un aspect coquillage qui rappelle le bord de mer. Son secret réside dans son aspect de surface qui est constitué en partie par des déchets de coquilles Saint-Jacques broyées.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect surface lavée**
- **Écarteurs de 5 et 15 mm compatibles PMR**
- **Solution esthétique : végétalisation possible des joints (pour Hydrojoint 30 uniquement)**

Hydrojoint Océan



Monoformat :
Hydrojoint 5 :
largeur de joint de 0,5 cm
Hydrojoint 15 : largeur de joint de 1,5 cm
- 20 x 20 cm

Ép. : 8 cm

Monoformat :
Hydrojoint 30 :
largeur de joint de 3 cm
- 20 x 20 cm
- 20 x 10 cm
- 20 x 30 cm

Ép. : 8 cm

Compatible avec la bordure Océan p.100

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques) et fond de forme drainant

Pose en bande à joints continus ou discontinus

Infos techniques et entretien p.187

Pose zone piétonne : tout appareillage possible

Circulation véhicules légers et poids lourds (< 50 sens/jours) : ligne de joint discontinue dans le sens principal de circulation

Carrossable véhicules légers et lourds (classe d'appellation T3-4) à joints continus ou discontinus

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

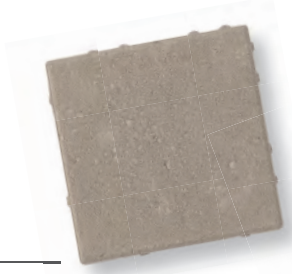
Grâce à ses écarteurs intégrés permettant de créer des joints larges (5, 15 ou 30 mm) entre pavés, l'Hydrojoint permet une infiltration rapide des eaux pluviales dans le sol. Facile d'entretien, la végétalisation des joints est possible dans la version Hydrojoint 30.

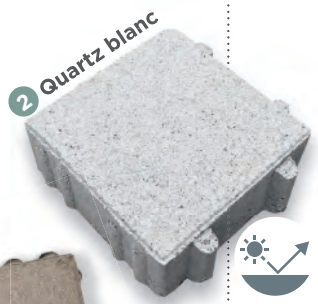
Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface lisse**
- **Écarteurs de 5 et 15 mm compatibles PMR**
- **Solution esthétique : végétalisation possible des joints (pour Hydrojoint 30 uniquement)**

Hydrojoint

1 2
Hydrojoint 5 : Largeur de joint de 0,5 cm
20 x 20 cm. **Ép. :** 8 cm
Hydrojoint 15 : Largeur de joint de 1,5 cm
20 x 20 cm. **Ép. :** 8 cm
20 x 30 cm. **Ép. :** 8 cm NOUVEAU
Hydrojoint 30 : Largeur de joint de 3 cm
20 x 20 cm. **Ép. :** 8 cm
10 x 20 cm. **Ép. :** 8 cm
20 x 30 cm. **Ép. :** 8 cm





Voir p.7

Les + PRODUIT

Différents formats compatibles pour réaliser de nombreux calepinages, limiter les coupes et délimiter les espaces

Possibilité d'associer l'Hydrojoint aux solutions de bordures Alkern

Pose facile grâce aux ergots de centrage et aux écarteurs intégrés pour des joints larges calibrés

Très bonnes possibilités d'infiltration des eaux pluviales. Coefficients de perméabilité mesurés par le Cerib selon le protocole du référentiel technique 353 EV2 :
Hydrojoint 15
Remplissage en gravillons 2/4 mm : 2,55 x 10^{-3} m/s
Remplissage en gravillons 1/3 mm : 1,71 x 10^{-3} m/s
Hydrojoint 5
Remplissage en gravillons 1/3 mm : 1,02 x 10^{-3} m/s

Sur les chantiers avec Alkern
Épisode Hydrojoint 5

Gris

Quadro est une dalle carrée au design original et à la capacité de drainage exceptionnelle. Avec la particularité de pouvoir être végétalisée jusqu'à 75% de sa surface, Quadro est la combinaison parfaite entre esthétisme et fonctionnalité, tout en contribuant à la stabilisation des sols et à la gestion des eaux pluviales.

Caractéristiques & coloris

- **Excellente gestion des eaux pluviales, réduisant ainsi les risques d'inondation et de ruissellement.**
- **Design original et carré adapté à tous les environnements**
- **Un entretien traditionnel suffit**
- **À végétaliser ou engravillonner (Maximisation des surfaces végétalisées (75 %))**
- **Adaptée au stationnement et à la circulation des véhicules légers**

Quadro

Gris

Monoformat :
• 40 x 40 cm - **Ép. :** 10 cm

Découvrez la dalle Quadro en images

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable et gravillons (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques) et fond de forme drainant

Pose mécanisée conseillée

Infos techniques et entretien p.187

Parfaitement adapté au trafic de véhicules légers

Classe d'appellation : D1-D2-D3R-D5P au sens du référentiel de certification NF187 (selon rapport du CERIB n°049769-A), véhicules de charge par roue < 25 kN et circulation occasionnelle et à vitesse réduite

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Facile à poser

Surfaces stables pour une circulation aisée des véhicules

75% de surface végétalisée pour un rendu plus esthétique

Permet de réaliser des surfaces perméables et de lutter contre l'imperméabilisation des sols

Facile à entretenir : une tonte régulière suffit (si engazonnement) et un arrosage en période estivale si besoin

Bonnes possibilités d'infiltration des eaux pluviales. Coefficients de perméabilité mesurés par le Cerib selon le protocole du référentiel technique 353 EV2 : Remplissage avec mélange terre-sable : 1,94 x 10^{-4} m/s

Gris

GAMME O

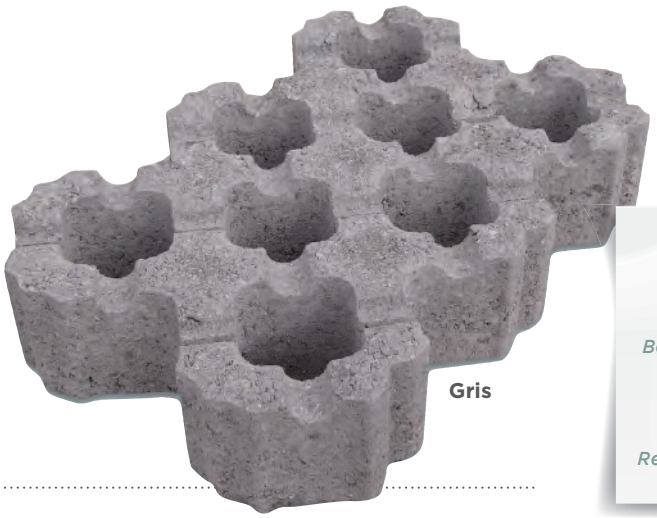
Gris

La dalle Betogreen® O permet la réalisation d'espaces verts stables circulables tout en laissant s'infiltrer l'eau au travers de ses alvéoles. Cette dalle doit être végétalisée.

Caractéristiques & coloris

- **Permet l'infiltration naturelle des eaux de pluie**
- **Aspect de surface alvéolé**

Betogreen® O


Gris

Monoformat :
- 50 x 33 cm - **Ép. :** 10 cm

Bonnes possibilités d'infiltration des eaux pluviales. Coefficients de perméabilité mesurés par le Cerib selon le protocole du référentiel technique 353 EV2 : Remplissage avec mélange terre-sable : 1,53 x 10^{-4} m/s

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable et gravillons (dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques) et fond de forme drainant

Parfaitement adapté au trafic de véhicules légers

Pose mécanisée conseillée

Infos techniques et entretien p.187

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Gris

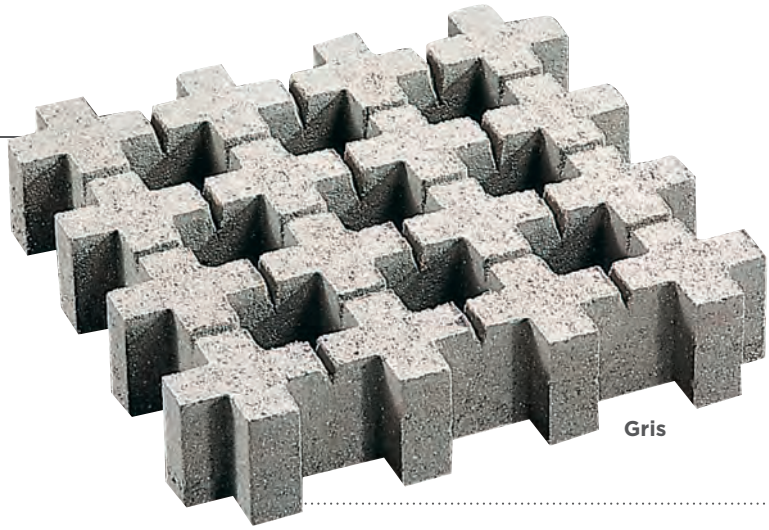
Parfaite pour les zones carrossables que l'on souhaite végétaliser. La dalle Betogreen® C peut être végétalisée ou remplie avec des gravillons.

Caractéristiques & coloris

- **Permet l'infiltration naturelle des eaux de pluie**
- **Aspect de surface alvéolé**

Betogreen® C

Monoformat :
• 50 x 50 cm - **Ép. :** 10 cm


Gris

Les + PRODUIT

Facile à poser

Surfaces stables pour une circulation aisée des véhicules

Permet de réaliser des surfaces perméables et de lutter contre l'imperméabilisation des sols

Facile à entretenir : une tonte régulière suffit et un arrosage en période estivale si besoin

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Parce que l'aménagement de votre extérieur ne s'arrête pas juste aux dallages ou pavés, Alkern vous propose une large gamme d'accessoires : bordurettes pour délimiter vos espaces, pas japonais pour guider vos cheminements ou murs de soutènement pour structurer les lignes.

p.102

BORDURE MULTI

DALLES DE CHEMINEMENT ABBAYE

p.107

PAS JAPONAIS CALCARA

p.106

BORDURETTE RONDIN

p.104

Accessoires

BORDURES ET BORDURETTES - **p.100-104**

PAS JAPONAIS & DALLES DE CHEMINEMENT - **p.105-107**

MURS DE SOUTÈNEMENT - **p.108-109**

TALUDÉCOR

p.109

Une bordure à la finition inédite, assortie au pavé Océan, idéale pour réaliser des calages de rives et des finitions soignées.

Blanc

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de coquillage inédit**
- **Permet de délimiter facilement les espaces**
- **Assortie aux pavés Océan et Hydrojoint Océan**

Bordure Océan

Dimensions :
• 100 x 15 cm - **Ép. :** 6 cm

Pavé Océan : p.65
Hydrojoint Océan : p.92

Blanc

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

De par son aspect rustique et sa hauteur variable, la Rive Rétro trouve sa place dans vos allées tout en s'adaptant aux contraintes de votre jardin.

Gris granit

Caractéristiques & coloris

- **Finition vieillie**

Bordure rive rétro

Dimensions :
• 15 x 17 cm - **Ép. :** 12,5 cm

Anthracite | **Ton pierre** | **Nuancé automne** | **Camaïeu** | **Gris granit**

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Bordures spéciales

D'aspect pierre, métal ou ardoisière, les bordures Alkern sublimeront vos allées.

Bordure Aspect pierre

Dimensions :
- 60 x 11 cm - **Ép. :** 13 cm
- 60 x 21 cm - **Ép. :** 23 cm

Compatible avec les dalles Abbaye p.30

Ton pierre nuancé 13 cm

Ton pierre nuancé 23 cm

Bordure Aspect métal

Traitement
de surface appliqué
voir p.5

Gris nuancé

Gris métal

Dimensions :
- 75 x 29,5 cm - **Ép. :** 5,5 cm

Compatible avec les dalles Ghisa p.18

Ton pierre

Bordure Ardoisière

Dimensions :
- 55 x 40 cm

Ép. : 5 cm

Gris foncé

Traitement
de surface appliqué
voir p.5

Bordure Aspect pierre ancienne

Dimensions :
- 80 x 20 cm

Ép. : 6 cm

Ton pierre nuancé

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p.193

FABRIQUÉ EN FRANCE

La bordure Multi est un élément de finition indispensable pour structurer et délimiter l'espace. Son aspect rustique et son association avec les pavés vieillis assurent un charme intemporel.

Gris porphyre

Caractéristiques & coloris

- **Finition vieillie**
- **Aspect lisse**
- **Profil A2 avec pan coupé**

Bordure Multi

Dimensions : 1 2
- 15 x 30 cm - **Ép. :** 18 cm

Compatible avec nos gammes de pavés vieillis : p.50 à 63

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

1 **Gris porphyre**

2 **Jaune orangé**

3 **Brun nuancé**

Gris porphyre

Le Bloc Multi est destiné à la réalisation de murets de séparation (de hauteur < 1 m), talus, murs et piliers de clôture, emmarchements, etc.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect lisse**
- **Finition vieillie**

Bloc Multi

Dimensions : 1 2 3
- 15 x 30 cm - **Ép. :** 18 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p.193

FABRIQUÉ EN FRANCE

Accessoires compatibles
avec les gammes Ardélia et Calcara

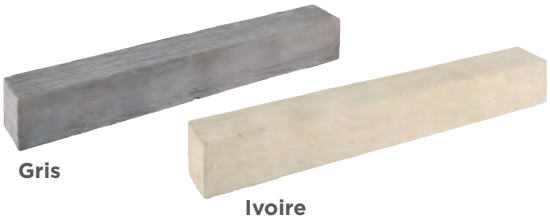
Accessoire de finition multifonction qui peut être posé verticalement ou horizontalement pour former des bordures, murets (de hauteur < 1 m), bacs à fleurs...

Voir Dalle Calcara p.22 et Dalle Ardélia p.26

Caractéristiques & coloris

• Aspect légèrement texturé

Poutres Ardélia



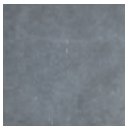
Dimensions :
• 80 x 10 cm
Ép. : 10 cm

Bloc mur

Ardélia

Bloc mur Ardélia
1 2 3
55 x 11 x 14 cm

1 Ivoire


2 Gris

3 Miel clair

Calcara

Bloc mur Calcara
1 2 3
60 x 10 x 15 cm

Compatibles avec le couvre mur mixte : p.118

Bordure

Calcara

Dimensions : 50 x 12 cm 1 2 3
Ép. : 8,5 cm

Ardélia

Dimensions : 45 x 13 cm 2
Ép. : 16 cm

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Caractéristiques & coloris

• 2 côtés aspect Calcara

• 2 côtés aspect Ardélia pour s'adapter aux dalles

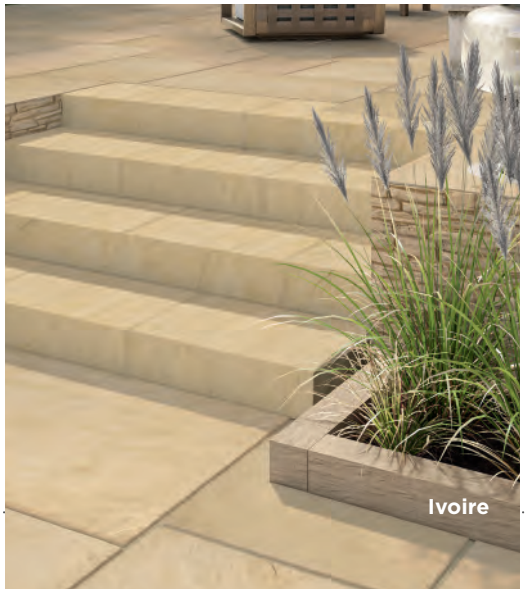
Marche mixte

Miel clair

Ivoire

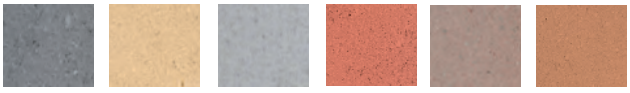
Gris

Dimensions :
• 59 x 40 cm
Ép. : 14 cm



Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Les bordurettes lisses à emboîtement assurent un maintien parfait des pavés de jardin et se posent facilement.



Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface lisse**

Bordurette lisse à emboîtement

Dimensions : 1 2 3 4 5 6

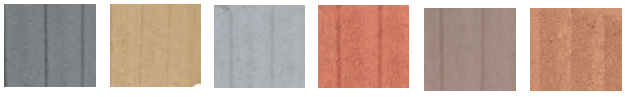
- 50 x 20 cm

Ép. : 5 cm

Facile à poser

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Grâce à leur système d'emboîtement ingénieux, les bordurettes Rondins sont très faciles à poser. La variété des coloris proposés leur permet de se fondre dans n'importe quel décor.



Caractéristiques & coloris

- **Aspect rondin**

Bordurette rondin

Dimensions : 1 2 3 4 5 6

- 50 x 20 cm

Ép. : 6 cm

Facile à poser

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Les bordures Square de profil P1 ou P2 sont idéales pour délimiter vos allées de maison et apporter une finition aux aménagements.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect lisse**

Bordure square parking

Profils P1 et P2

Dimensions :

- *P1 :* 100 x 20 cm - **Ép. :** 8 cm
- *P2 :* 100 x 28 cm - **Ép. :** 6 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p.193

FABRIQUÉ EN FRANCE

Ton pierre

Ponctuez avec charme et élégance vos jardins avec les pas japonais Fuji.

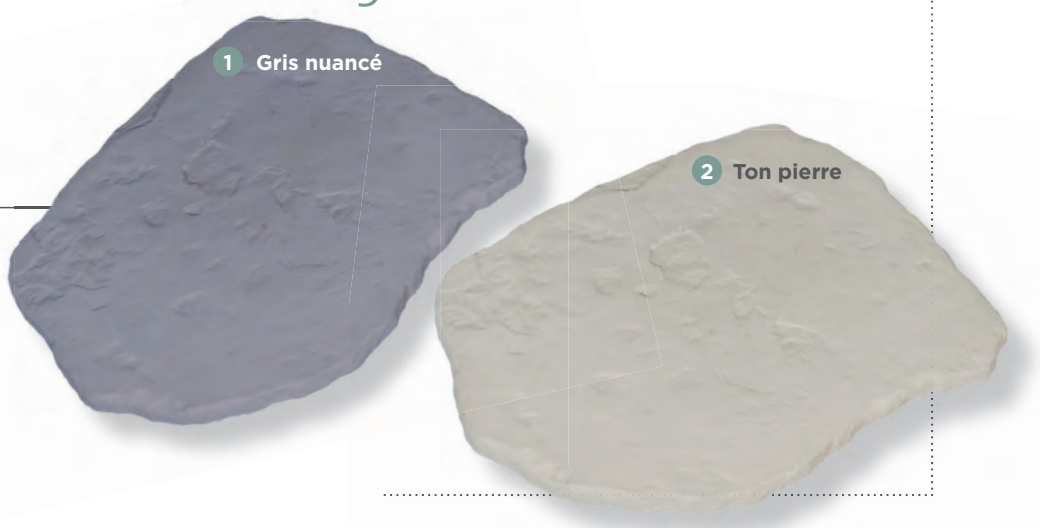
Caractéristiques & coloris

- **Aspect pierre**

Pas japonais Fuji

Dimensions : 1 2
- 36 x 26 cm
- 56 x 43 cm

Ép. : 3 cm


1 Gris nuancé

2 Ton pierre

Technique de pose et informations

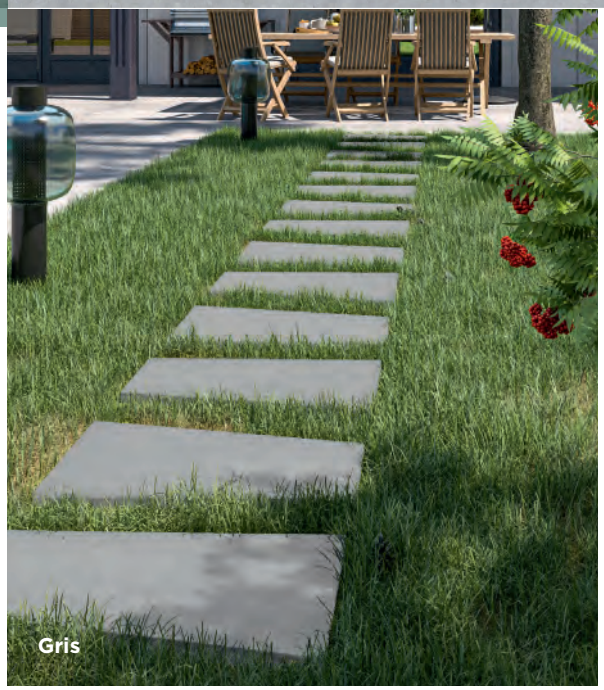
Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p.193

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Rien de tel que les pas japonais Trapez pour ponctuer avec élégance parcs et jardins.



Caractéristiques & coloris

- **Aspect légèrement texturé**

Pas Japonais Trapez

Dimensions :
- 53 x 33 x 23 cm

Ép. : 3 cm

Assorti aux dalles Volcanik : p.20

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p193

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Un aspect de surface légèrement texturé, classique et intemporel, qui se fond dans le décor et s'harmonise à merveille avec l'ensemble de la maison.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect légèrement texturé**
- **3 empreintes différentes**

Pas Japonais Calcara

Dimensions : 1 2 3
- Ø 50 cm environ

Ép. : 3,5 cm

Assorti aux dalles Calcara : p.22

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p.193

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Les dalles de cheminement Abbaye permettent de sublimer vos allées tout en s'associant parfaitement aux dalles.

Caractéristiques & coloris

• **Aspect pierre**

Dalle de cheminement Abbaye

Dimensions :
• 80 x 40 cm - **Ép. :** 3,5 cm

Assorti aux dalles Abbaye : p.30

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p.193

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

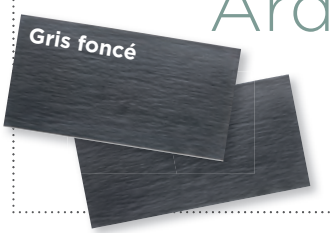
Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Très utile pour créer un chemin dans une pelouse ou un espace difficile d'accès, choisissez les dalles de cheminement Ardoisière.

Caractéristiques & coloris

• **Aspect ardoise**

Dalle de cheminement Ardoisière



Dimensions :
• 80 x 40 cm - **Ép. :** 3,5 cm

Technique de pose et informations

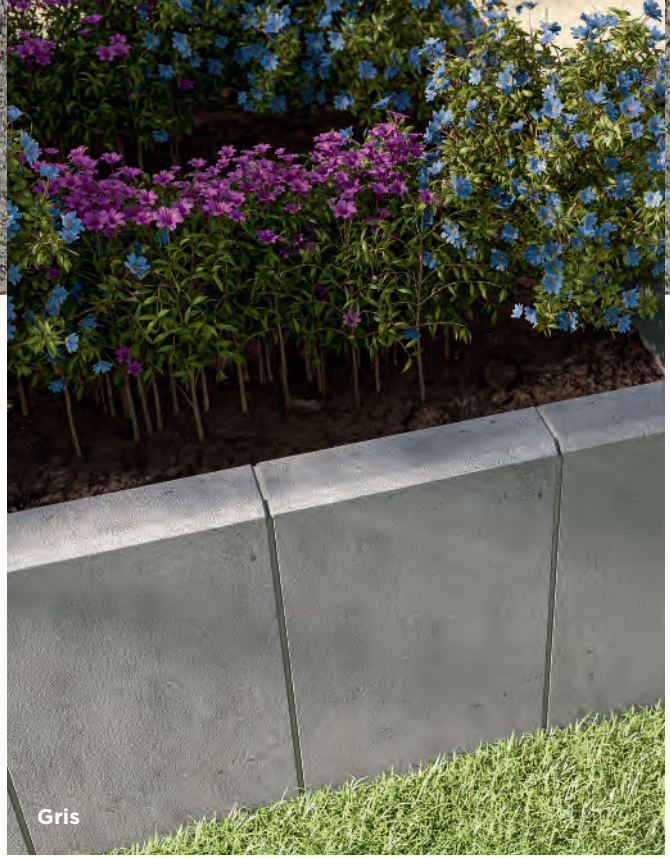
Infos techniques et entretien p.193

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Traitement
de surface appliqué
voir p.5



Éléments de finition pour l'aménagement de vos talus.

Caractéristiques & coloris

- **Pose facile**
- **Entretien facile**

Muret en L

Utilisable en hauteur ou en largeur en fonction de la hauteur de muret souhaitée pour les modèles réversibles

- **Épaisseur :** 8 cm - longueur 33 cm
- **Modèle réversible :** hauteur 30 ou 40 cm
- **Modèle réversible :** hauteur 50 ou 60 cm
- **Modèle non réversible :** hauteur 80 cm

Technique de pose et informations

La pose de ces éléments dépend de la nature du terrain, hauteur des murs, hauteur des remblais et du type de pose : pose sur grave ciment ou forme béton avec réglage au mortier sec. Elle doit être réalisée en respectant les règles de l'art des murs de soutènement.

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Les + PRODUIT

Facile à poser

Le Taludécor et le Mini Taludécor sont des éléments de soutènement végétalisables à emboîtement vertical capables de retenir un talus. De par sa forme, le Taludécor vous offre une grande liberté d'assemblage. Il offre une solution plus rapide et facile à réaliser que la construction d'un mur. Pour les murs d'une hauteur supérieure à 1 mètre, il est nécessaire de faire réaliser une étude par un bureau d'études.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**

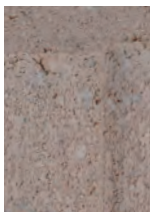
Taludécor® & mini taludécor®

Hauteur : 24 cm

Mini Taludécor : 1 2
- Ø 33 cm - Poids 19,2 kg

Taludécor : 1
- Ø 50 cm - Poids 37 kg

1 **Sable**



2 **Saumon**

Les + PRODUIT

Produit 100% recyclable, fabriqué localement

Facile à poser

S'adapte au profil de tous les talus

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Soignez votre entrée !
Notre gamme de piliers et couronnements vous séduira par la diversité des possibilités qui vous sont proposées.
À vous de personnaliser !

Piliers & couronnements

PILIER PIERLISSE

p.114

PILIER CHARTREUSE

p.113

GUIDE DE COMPATIBILITÉ PILIERS ET COURONNEMENTS

Retrouvez les caractéristiques des solutions Alkern ci-dessous

		PILIER BRIQUE	PILIER CHARTREUSE	PILIER DOMAINE	PILIER PIERLISSE		PILIER À ENDUIRE		
					28,5 x 28,5 cm	38 x 38 cm	20 x 20 cm	30 x 30 cm	40 x 40 cm
		p.112	p.113	p.113	p.114	p.114	p.115	p.115	p.115
Aspect brique		•							
Accessoires Chartreuse - Domaine			•	•					
Chapeau pressé plat	25 x 25 cm						•		
	50 x 50 cm					•			•
Chapeau pressé pans coupés	40 x 40 cm				•			•	
Chapeau moulé plat	40 x 40 cm							•	
	50 x 50 cm								•
Chapeau moulé pointe de diamant	40 x 40 cm							•	
	50 x 50 cm								•
Chapeau Rustique bullée pointe de diamant	36 x 36 cm							•	
	46 x 46 cm								•

		MUR DE 15 CM	MUR DE 20 CM	MUR DE 25 CM	MUR DE 27 CM	MUR DE 30 CM	MUR DE 40 CM
p.117-118							
Chaperon de mur pressé pans coupés	50 x 25 cm	•					
	50 x 30 cm		•				
Couvre-mur mixte compatible avec le bloc-mur Calcara et Ardélia							
Chaperon de mur moulé plat			•				
Chaperon de mur moulé simple pente		•	•		•		
Chaperon de mur moulé double pente		•	•		•		•
p.118-119							
Dessus de mur avec goutte d'eau Rustique bullée 2 pentes	50 x 25 cm	•					
	50 x 30 cm		•				
Dessus de mur avec goutte d'eau Rustique bullée plat	50 x 25 cm	•					
	50 x 30 cm		•				
Dessus de mur avec goutte d'eau Rustique bullée arrondi	50 x 30 cm		•				
Dessus de mur pierre ancienne plat	60 x 26 cm		•				
	60 x 32 cm			•			
	60 x 40 cm					•	
Dessus de mur pierre ancienne arrondi	60 x 26 cm		•				
	60 x 32 cm			•			
	60 x 40 cm					•	

Brique

Choisissez le pilier aspect brique pour délimiter vos accès avec style.

Pilier
brique

Brique

Élément de pilier :
• 36 x 36 x 33 cm
Dim. intérieures 29 x 27 cm

Épaisseur : 3,5 à 7 cm

Chapeau de pilier
• 40 x 40 cm

Technique de pose et informations

Base collée avec un mortier de scellement puis emboîtement de chaque élément et remplissage

Infos techniques et entretien p.197

Facile à installer

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

**Ce sont les piliers qui donnent le ton et campent l'ambiance de votre maison dès l'entrée.
Existe aussi en kit : 10 éléments de piliers, 2 couronnes et 2 chapeaux 50 x 50 cm (Ton pierre nuancé uniquement).**

Pilier Chartreuse

Pilier seul 1 2
- 36 x 36 x 33 cm

Dim. intérieures 29 x 27 cm

Kit pilier Chartreuse 2

10 éléments 36 x 36 cm
2 couronnes,
2 chapeaux de pilier
50 x 50 cm

Ton pierre nuancé

Ton doré

Pilier Domaine

Pilier seul 1 2
- 36 x 36 x 33 cm

Dim. intérieures 29 x 27 cm

Kit pilier Domaine 2

10 éléments 36 x 36 cm
2 couronnes,
2 chapeaux de pilier
50 x 50 cm

Ton pierre nuancé

Ton doré

Accessoires de pilier compatibles Chartreuse et Domaine

Chapeau de pilier pointe de diamant 1 2
- 40 x 40 cm

Possibilité d'assemblage avec la couronne

Ép. : 3,5 à 7 cm

- 50 x 50 cm

Uniquement en assemblage avec la couronne

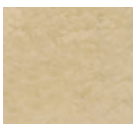
Ép. : 3,5 à 9 cm

Ton pierre nuancé

Couronne ou embase de pilier 2
- 38 x 38 cm (base étroite)
- 47 x 47 cm (base large)

Ép. : 10,5 cm

Ton doré



1 Ton doré

2 Ton pierre nuancé

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Base collée avec un mortier de scellement puis emboîtement de chaque élément et remplissage

Facile à installer

Accessoires compatibles

Blocs à assembler pour obtenir une entrée chaleureuse et accueillante.

Caractéristiques & coloris

- **Système d'emboîtement pour faciliter la pose. Peut être associé aux chapeaux de piliers pressés 40 x 40 cm pour les éléments de piliers de 28,5 x 28,5 cm et de 50 x 50 cm pour les éléments de piliers de 38 x 38 cm**
- **Prêt à l'emploi**

Pilier Pierlisse

Hauteur : 20 cm

Dimensions :
- 38 x 38 cm 1 2
- 28,5 x 28,5 cm 1 2 3

Technique de pose et informations

Base collée avec un mortier de scellement puis emboîtement de chaque élément et remplissage

Infos techniques et entretien *p.197*

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

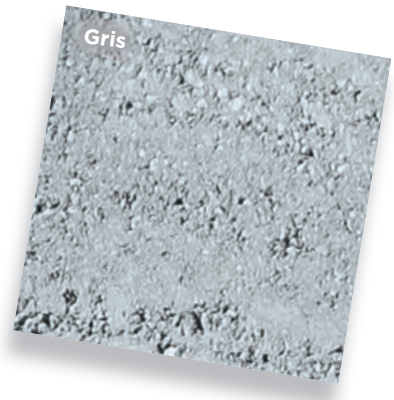
Personnalisez vos piliers selon vos envies pour une entrée assortie à votre maison.

Caractéristiques & coloris

• Plusieurs dimensions disponibles
• Compatible avec de nombreux chapeaux

Pilier à enduire

Dimensions :
- 20 x 20 x 20 cm
- 30 x 30 x 25 cm
- 40 x 40 x 20 cm



Les + PRODUIT

Facile à mettre en œuvre

Pilier compatible avec tous les chapeaux

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Base collée avec un mortier de scellement puis emboîtement de chaque élément et remplissage

Infos techniques et entretien p.197

FABRIQUÉ EN FRANCE

Sable

Le chapeau est l'élément qui viendra plus encore personnaliser votre pilier. Plat, à pans coupés, ou en pointe de diamant, notre gamme réunit tous les styles pour que chacun puisse créer l'entrée de ses rêves !

Caractéristiques & coloris

1 **Sable**

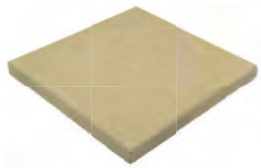
2 **Gris**

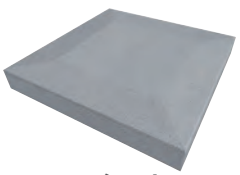
3 **Blanc**

4 **Ton pierre**

5 **Anthracite**

Chapeaux


Chapeau plat sable


Pans coupés gris

Pointe de diamant ton pierre

Chapeau plat :
Béton pressé
- 25 x 25 cm (pour pilier de 20 x 20 cm) 2
- 50 x 50 cm (pour pilier de 38 x 38 ou 40 x 40 cm) 1 2

Ép. : 4,5 cm

Béton moulé 2 3 4
- 40 x 40 cm (pour pilier de 30 x 30 cm)
- 50 x 50 cm (pour pilier de 40 x 40 cm

Ép. : 5 cm

Chapeau pans coupés :
Béton pressé 1 2 5
- 40 x 40 cm (pour pilier de 28,5 x 28,5 ou 30 x 30 cm)

Ép. : 5 cm

Chapeau pointe de diamant :
Béton moulé 2 3 4
- 40 x 40 cm (pour pilier de 30 x 30 cm)

Ép. : 5 cm

Technique de pose et informations

Pose collée à l'aide de mortier de scellement

Infos techniques et entretien *p.197*

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Les + PRODUIT

- *Parfaite finition de votre pilier*
- *S'adapte à tous les styles de réalisations*
- *Protège votre pilier de la pluie*

Sable

Pas de mur qui ne fasse de belle entrée ou de belle sortie sans son chaperon ! Plat, à pans coupés, à double pente, notre gamme propose tous types de chaperons coordonnables.
Ce produit peut également se nommer couvertine.

Caractéristiques & coloris

- **Compatibles avec tous les types de murets**
- **Dôtés de gouttes d'eau pour protéger les murets en cas de pluie**

Chaperons

Chaperon pans coupés :
Béton pressé 1 2
Pour mur de 15 cm :
• 50 x 25 cm Pour mur de
Pour mur de 20 cm :
• 50 x 30 cm
Ép. : 5 cm

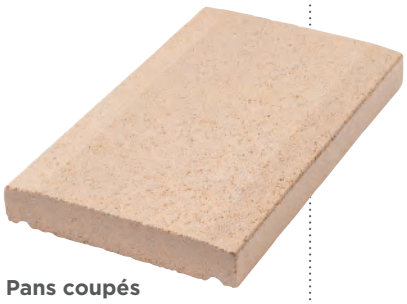
Chaperon plat :
Béton moulé 2 3 4
Pour mur de 20 cm
• 100 x 30 cm
Ép. : 5,4 cm

Chaperon simple pente :
Béton moulé
Pour mur de 15 cm 2 3 4
• 100 x 24 cm
Pour mur de 20 cm 2 3 4
• 100 x 29 cm
Pour mur de 27 cm 2
• 100 x 40 cm
Ép. : 4 à 6 cm

Chaperon double pente :
Béton moulé 2 3 4
Pour mur de 15 cm
• 100 x 25 cm
Pour mur de 20 cm
• 100 x 30 cm
Pour mur de 27 cm
• 100 x 40 cm
Pour mur de 40 cm
• 100 x 55 cm
Ép. : 4 à 6 cm

1 **Sable**
2 **Gris**
3 **Ton pierre**
4 **Blanc**

Arrondi


Pans coupés

Les + PRODUIT

- *Coordonnable avec nos piliers*
- *Compatible avec tous les types de murets*
- *2 gouttes d'eau en double pente pour protéger le muret en cas de pluie (1 goutte d'eau en modèle simple pente)*
- *Le modèle double pente permet l'évacuation de l'eau de chaque côté du mur*

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Pose collée à l'aide de mortier de scellement

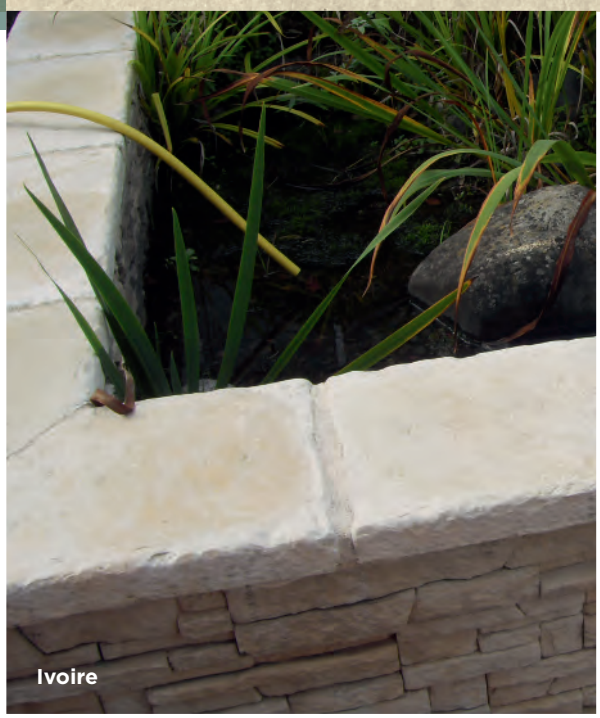
Infos techniques et entretien p.201

FABRIQUÉ EN FRANCE

Jardin

PILIERS ET COURONNEMENTS

Le couvre-mur mixte offre une finition parfaite pour vos murs en blocs assortis Calcara et Ardélia. Un aspect de surface légèrement texturé, classique et intemporel, qui se fond dans le décor et s'harmonise à merveille avec l'ensemble de la maison.



Caractéristiques & coloris

- **Assorti aux bloc-murs Calcara & Ardélia p.103**
- **Aspect légèrement texturé**
- **La finition parfaite pour recouvrir les murets**

Couvre-mur mixte

• 50 x 27 cm 1 2 3
Ép. : 5 cm

1 Miel clair

2 Ivoire

3 Gris

Technique de pose et informations

Pose collée à l'aide de mortier de scellement

Infos techniques et entretien p.201

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Transformez vos extérieurs en des lieux élégants et intemporels grâce à nos dessus de murs d'aspect pierre ancienne pour apporter charme et authenticité.

Plat :

Pour mur de 20 cm :
• 60 x 26 cm - **Ép. :** 6 cm

Pour mur de 25 cm :
• 60 x 32 cm - **Ép. :** 6 cm

Pour mur de 30 cm :
• 60 x 40 cm - **Ép. :** 8 cm

Arrondi :

Pour mur de 20 cm :
• 60 x 26 cm - **Ép. :** 4-6 cm

Pour mur de 25 cm :
• 60 x 32 cm - **Ép. :** 4-7 cm

Pour mur de 30 cm :
• 60 x 40 cm - **Ép. :** 3,5-8 cm

Caractéristiques & coloris

- **Compatibles avec tous types de murets.**
- **Les modèles arrondi et double pente permettent l'évacuation de l'eau de chaque côté du mur.**

Dessus de mur pierre ancienne

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p.201

Pose collée à l'aide de mortier de scellement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Dessus de mur
Rustique Bullée

Optez pour les dessus de mur Rustique Bullée qui s'accorderont parfaitement avec tous les styles. Disponibles en différents formats et dimensions, coordonnables avec les dalles Rustique Bullée.

Caractéristiques & coloris

• Compatibles avec tous types de murets.
• Goutte d'eau intégrée pour laisser le muret intact en cas de pluie.

• Les modèles arrondi et double pente permettent l'évacuation de l'eau de chaque côté du mur.
• Coordonnables avec les dalles Rustique Bullées à retrouver en p.34

Plat :

Pour mur de 15 cm :
• 50 x 25 cm
Ép. : 4,5 cm

Pour mur de 20 cm :
• 50 x 30 cm
Ép. : 5 cm

Arrondi :

Pour mur de 15 cm :
• 50 x 25 cm
Ép. : 2,5-5 cm

Pour mur de 20 cm :
• 50 x 30 cm
Ép. : 4-6 cm

2 pentes :

Pour mur de 15 cm :
• 50 x 25 cm
Ép. : 3,5-4,5 cm
Pour mur de 20 cm :
• 50 x 30 cm
Ép. : 4-6 cm

Chapeau pilier :
• 36 x 36 cm
Ép. : 3-5 cm
• 46 x 46 cm
Ép. : 4-5 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p.201

Pose collée à l'aide de mortier de scellement

Jardin

FONTAINES

p.124

ÉCLAT

Pierre reconstituée

Voir p.5

MINI VILLAGE - **p.121**

AVALON - **p.122**

SAVANE - **p.122**

ARDOISIÈRE - **p.123**

MÉRIDIONALE - **p.123**

BOIS - **p.124**

ÉCLAT - **p.124**

ESTAQUE - **p.125**

MÉRIDIONALE

p.123

SAVANE

p.122

Ton pierre

Pour aménager une place de village ou votre jardin, la fontaine mini village, en pierre reconstituée, est idéale pour créer une ambiance reposante et détendue.

Caractéristiques & coloris

- **Equipée de 2 demi-bassins, 1 base colonne, 1 boisseau bec verseur, 1 chapeau colonne et 4 becs verseurs**
- **Aspect pierre vieillie.**
- **Fournie sans pompe**
- **Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression**
- **Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans**
- **Utilisation extérieure**

Pierre reconstituée

Voir p.5

Mini village

Hauteur : 108 cm

Dimensions :
- 120 x 120 cm

Ton pierre

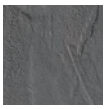
Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

FONTAINES

Avalon est une fontaine en pierre reconstituée qui sublimera les espaces sobres et modernes.



Gris

Caractéristiques & coloris

- **Équipée d'un fronton, un bac, un robinet en laiton et une bonde d'évacuation.**
- **Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.**
- **Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.**
- **Utilisation extérieure.**

Avalon

Pierre reconstituée

Voir p.5

Hauteur : 76,5 cm

Dimensions :
- 42 x 38 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Envie d'un point d'eau sobre et moderne ? Découvrez notre fontaine Savane, en pierre reconstituée, qui donnera un charme discret à votre extérieur !

Ton pierre

Caractéristiques & coloris

- **Équipée d'un fronton, un bac, un robinet en laiton et une bonde d'évacuation.**
- **Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.**
- **Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.**
- **Utilisation extérieure.**

Savane

Pierre reconstituée

Voir p.5

Hauteur : 76,5 cm

Dimensions :
- 42 x 38 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Idéale pour décorer votre jardin, cette fontaine en pierre reconstituée apportera son charme.

Caractéristiques & coloris

- **Équipée d'un fronton, un bac, un robinet en laiton et d'une bonde d'évacuation.**
- **Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.**
- **Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.**
- **Utilisation extérieure.**

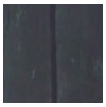
Ardoisière

Hauteur : 76 cm

Dimensions :
- 42 x 38 cm

Pierre reconstituée

Voir p.5



Gris

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

La fontaine méridionale, en pierre reconstituée, est idéale pour créer une décoration authentique.

Caractéristiques & coloris

- **Équipée d'un fronton, un bac, une bonde d'évacuation, un robinet décoré en laiton et 2 barres de ferronnerie.**
- **Ce modèle est réservé à un usage extérieur, avec eau froide.**
- **Produit tout équipé et prêt à l'emploi.**
- **Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.**
- **Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.**

Méridionale

Hauteur : 102 cm

Dimensions :
- 50 x 50 cm

Pierre reconstituée

Voir p.5

Ton pierre

Ton pierre

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Jardin

FONTAINES

La fontaine de jardin Bois, en pierre reconstituée apportera une touche de naturel à votre jardin.

Ton pierre

Caractéristiques & coloris

- **Équipée d'un fronton, un bac, un robinet en laiton et d'une bonde d'évacuation.**
- **Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.**
- **Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.**

Pierre reconstituée

Voir p.5

Bois

Hauteur : 76 cm

Dimensions :
- 41 x 38 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Cette fontaine en pierre reconstituée au design contemporain apportera de la modernité à votre jardin.

Ton pierre

Caractéristiques & coloris

- **Équipée d'un bloc fontaine, un robinet chromé et une bonde d'évacuation.**
- **Utilisation extérieure.**
- **Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.**
- **Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.**

Pierre reconstituée

Voir p.5

Éclat

Hauteur : 91 cm

Dimensions :
- 50 x 39 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Ton pierre

Aménagez joliment votre jardin en intégrant cette fontaine en pierre reconstituée.

Caractéristiques & coloris

- **Équipée d'un fronton, un bac, une bonde d'évacuation, un robinet en laiton et deux barres en ferronnerie.**
- **Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.**
- **Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.**
- **Utilisation extérieure.**

Pierre reconstituée

Voir p.5

Estaque

Hauteur : 108 cm

Dimensions :
- 78 x 47 cm

Ton pierre

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

En écho

aux dallages, nos modèles de **margelles** sauront sublimer les eaux de votre piscine. Vous trouverez forcément la finition et le style adaptés à votre extérieur.

p.137

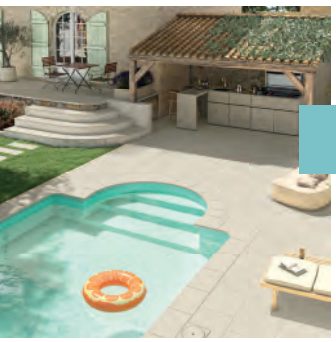
EXCELLENCE

GHISA

p.133

LUNA

p.143



ABBAYE

p.138

KITS MARGELLES
DE PISCINE ET ACCESSOIRES

Piscine

NOVASCHISTE - p.132

GHISA - p.133

VOLCANIK - p.134

MIXTES - p.135

TOSCANE - p.136

EXCELLENCE - p.137

ABBAYE - p.138-139

RUSTIQUE BULLÉE - p.140-141

PIERRE DU LOT - p.142

LUNA - p.143

PIERRE DU LOT

p.142

Votre projet
Piscine
en 4 étapes

La famille s'agrandit, les beaux jours arrivent, ou tout simplement envie d'être bien chez soi... autant de raisons qui vous amènent aujourd'hui à concrétiser votre projet d'aménagement extérieur. C'est le moment de se jeter à l'eau et de construire une piscine !

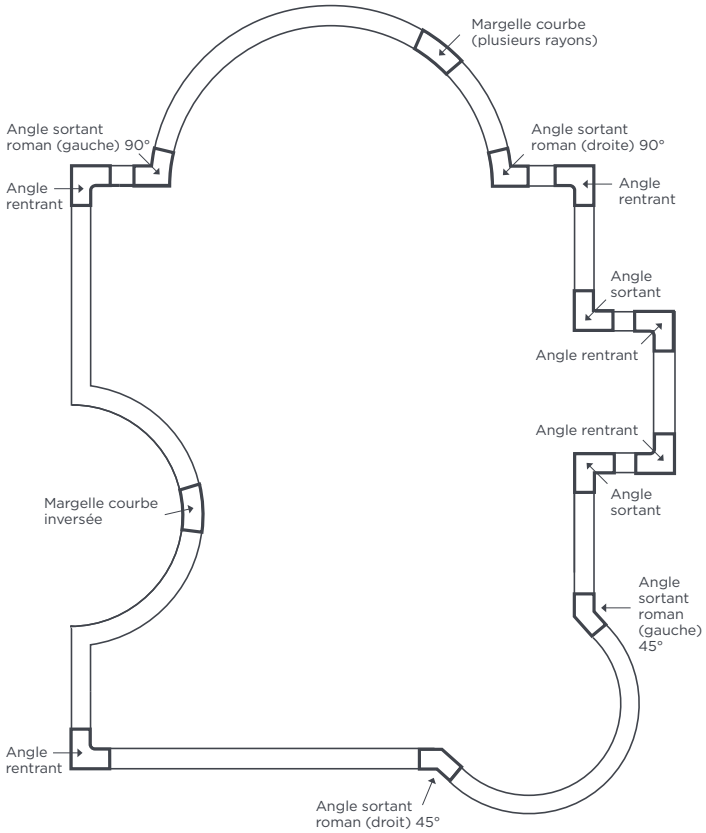
Voici quelques outils et astuces pour vous aider à bien choisir :

1. Voir son extérieur sous un nouvel angle

Comment concrétiser votre projet ?

Pour construire votre projet, il s'agit d'abord de bien le dessiner.

Ce schéma récapitulatif vous aidera à sélectionner les éléments adaptés à la forme de votre bassin. Retrouvez notre gamme complète de margelles accessoires.



2. Oui à la margelle en pierre reconstituée

Antidérapante
Qualité numéro un aux abords de l'eau, la pierre reconstituée protège naturellement des risques de glissade.

Résistante au gel
La margelle est forcément adaptée à une pose en extérieur.

Durable
Notre fabrication est durable et nos produits sont 100% recyclables.

Nos produits identifiés avec le logo
sont conformes aux référentiels de certifications correspondants (consultez et téléchargez les certificats NF sur www.cerib.com).

Dallages pour sols, abords de piscine et parements muraux
www.cerib.com"

3. Choisir un extérieur en toute harmonie, c'est possible

Nos gammes de produits assortis

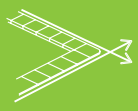
Certaines de nos gammes ont été imaginées pour harmoniser l'ensemble de vos aménagements extérieurs. Dalles, margelles de piscine, bordures, parements...

Rendez-vous en p.46 de notre catalogue, vous y trouverez toutes les informations nécessaires pour définir un aménagement extérieur en toute harmonie.

4. Une nouveauté pour faciliter votre chantier

TOUT SAVOIR SUR LE KIT MARGELLES DE PISCINE

DÉCOUVREZ
les nouveaux kits margelles de piscine Alkern pour aménager les bords de votre piscine en toute simplicité.



DIMENSIONS :

Kits de margelles de piscine disponibles en versions ***4 x 8 m, 3 x 6 m et 3 x 7 m*** (ou couloir de nage ***3 x 9 m***) et ***5 x 10 m***

LIVRAISON :

Kit préparé et livré sous 2 semaines, communication de la date de livraison pour faciliter l'organisation

QUALITÉ :

Kit préparé sur commande pour assurer l'homogénéité des couleurs

FACILITÉ :

Kit prêt-à-poser, possibilité de livrer les dalles assorties au kit en même temps

MARGELLE DROITE + **ANGLE RENTRANT** + **MORTIER COLLE + MORTIER À JOINTS**

	NOVASCHISTE p.132	GHISA p.133	VOLCANIK p.134	CALCARA-ARDÉLIA p.135	TOSCANE p.136	EXCELLENCE p.137
Type de profil	Plat	Plat	Plat	Plat	Plat	Plat
Épaisseur de la margelle	Gris : 3 cm Anthracite : 3,5 cm	5 cm	3,5 cm	3,5 cm	3 cm	3 cm
Kit margelles de piscine 3 x 6 m, 3 x 7 m, 4 x 8 m, 3 x 9 m ou 5 x 10 m	•	•	•	•	•	•
Option escalier roman					•	
1/2 margelle droite						
Margelle droite	Gris Anthracite	Ton pierre Gris nuancé Métal	Gris	Miel Ivoire Gris	Blanc argenté Gris Sable doré	Miel Taupe Gris
Margelle courbe					Blanc argenté Gris Sable doré	Miel Taupe Gris
Margelle courbe inversée						
Angle rentrant	Gris Anthracite		Gris	Miel Ivoire Gris	Blanc argenté Gris Sable doré	Miel Taupe Gris
Angle rentrant vif						
Angle sortant	Gris Anthracite			Miel Ivoire Gris	Blanc argenté Gris Sable doré	Miel Taupe Gris
Angle sortant vif						
Angle sortant droite et gauche (escalier roman)						
Margelle bassin réversible à retombée						
Margelle bassin à retombée						
Angle rentrant margelle à retombée						
Margelle bassin						
ACCESSOIRES						
Caniveau				Miel Ivoire Gris		
Dalle skimmer + couvercle						
Grille d'écoulement droit / angle						
Pédiluve / bac à douche						

ABBAYE p.138-139	RUSTIQUE BULLÉE p.140-141			PIERRE DU LOT p.142	LUNA p.143
Plat	Plat / Plat incliné / Galbé (version standard et étroite)			Plat incliné	Plat
3,5 cm	Plat : 3,5 cm / Plat incliné 3,5 à 4,5 cm / galbé : 3,4 à 6,2 cm en largeur 32 cm / 2,5 à 4,8 cm en largeur 25 cm			3,5 à 4,5 cm	3 cm
• (avec angles rentrants R20)	• (Profil plat - avec angles rentrants R15 ou vifs)			• (avec angles rentrants R15)	•
• (avec angles rentrants R20)	• (Profil plat - avec angles rentrants R15 ou vifs)			• (avec angles rentrants R15)	•
•	• (Profil plat)			•	
	Profil plat : Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé** (non disponible en 1/2 margelle droite) : Ton pierre Rose provence Quercy		
Ton pierre nuancé				Ton pierre nuancé Gris	Blanc Gris Sable
Ton pierre nuancé	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé** (versions standard et étroites disponibles) : Ton pierre Rose provence Quercy	Ton pierre nuancé Gris	
Ton pierre nuancé	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé :** Ton pierre Rose provence Quercy	Ton pierre nuancé Gris	
Ton pierre nuancé	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé** (versions standard ou étroites) : Ton pierre Rose provence Quercy	Ton pierre nuancé Gris	Blanc Gris Sable
	Profil plat : Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé :** Ton pierre Rose provence Quercy	Ton pierre nuancé Gris	
Ton pierre nuancé				Ton pierre nuancé Gris	
	Profil plat : Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Quercy	**Profil galbé** (versions standard ou étroites) : Ton pierre Rose provence Quercy		
Ton pierre nuancé	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence	**Profil galbé étroit** Ton pierre Rose provence Quercy	Ton pierre nuancé Gris	
Ton pierre nuancé Gris					
Ton pierre nuancé Gris					
Ton pierre nuancé Gris					
Ton pierre nuancé Gris					
Ton pierre nuancé					
Ton pierre nuancé		Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy		Ton pierre nuancé Gris	
		Ton pierre Gris nuancé Quercy			
		Ton pierre Rose provence Quercy			

Margelles

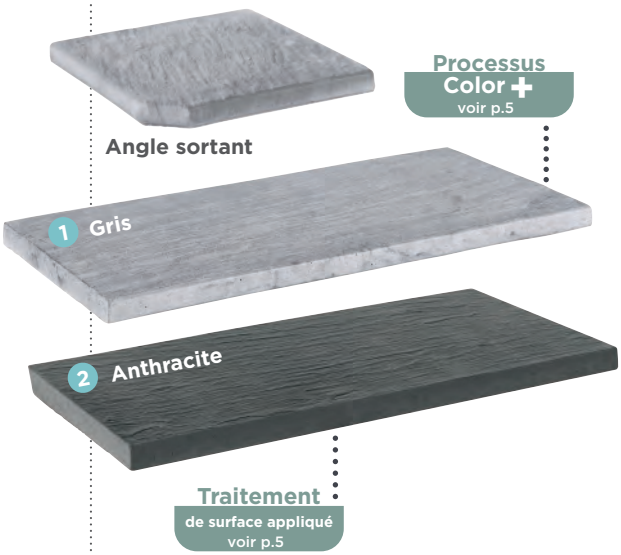
ACCESSOIRES DE PISCINE

Des margelles qui séduisent autant par la modernité de leur grand format que par leur aspect feuilleté qui apporte texture et matière à vos abords de piscine.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect feuilleté**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**

Novaschiste



Margelles et angles 1 2

Ép. : 3 cm pour coloris Gris

Ép. : 3,5 cm pour coloris Anthracite

- *Margelle droite plate :* 66 x 33 cm
- *Angle rentrant :* 45 x 33 cm
- *Angle sortant :* 33 x 33 cm

Kits margelles de piscine 1 2

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 28 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 32 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 38 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 46 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalle Novaschiste : p.16

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose (sauf pour coloris Anthracite)

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Anthracite

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

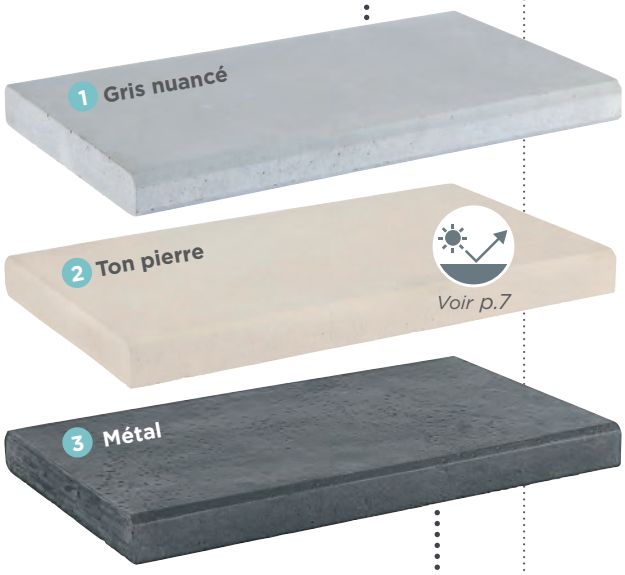
Ghisa

Un esprit urbain chic aux consonances industrielles extrêmement tendance. Des margelles à l'effet martelé, moderne et raffiné.

Caractéristiques & coloris

• Chantier facilité avec le kit margelles de piscine
• Aspect de surface légèrement texturé
• Rebord intérieur biseauté

Processus Color + voir p.5



Traitement de surface appliqué voir p.5

Margelle droite plate 1 2 3
• 60 x 35 cm
Ép. : 5 cm

Kits margelles de piscine 1 2
Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 32 margelles droites plates
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m 1 2
Comprend :
- 38 margelles droites plates
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m 1 2 3
ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 46 margelles droites plates
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m 1 2 3
Comprend :
- 56 margelles droites plates
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalles Ghisa : p.18

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Métal

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

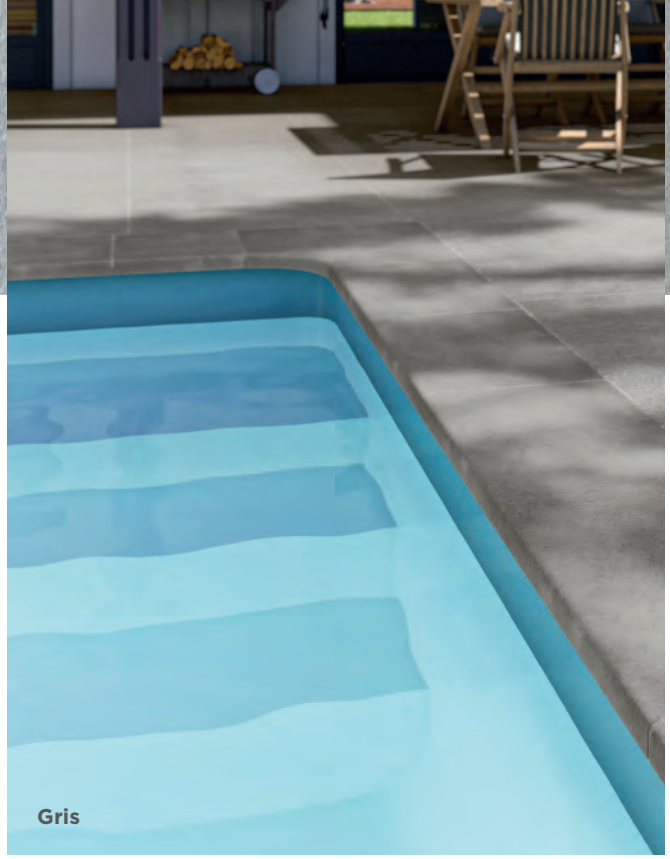
Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose (sauf pour coloris Métal)

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE


Gris

Des margelles à l'effet pierre de lave polie, dans des tons gris qui jouent la carte du minimalisme et de la naturalité. Une ambiance très pure, renforcée par un grand format qui ouvre les perspectives avec beaucoup d'élégance.

Caractéristiques & coloris

- **Effet pierre de lave polie**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**

Volcanik

Gris

Processus Color + voir p.5

Margelles et angles
Ép. : 3,5 cm

Margelle droite plate :
• 50 x 30 cm

Angle rentrant :
• 44,5 x 30 cm / R 15 cm

Kits margelles de piscine

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 36 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 48 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 60 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalle Volcanik : p.20

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

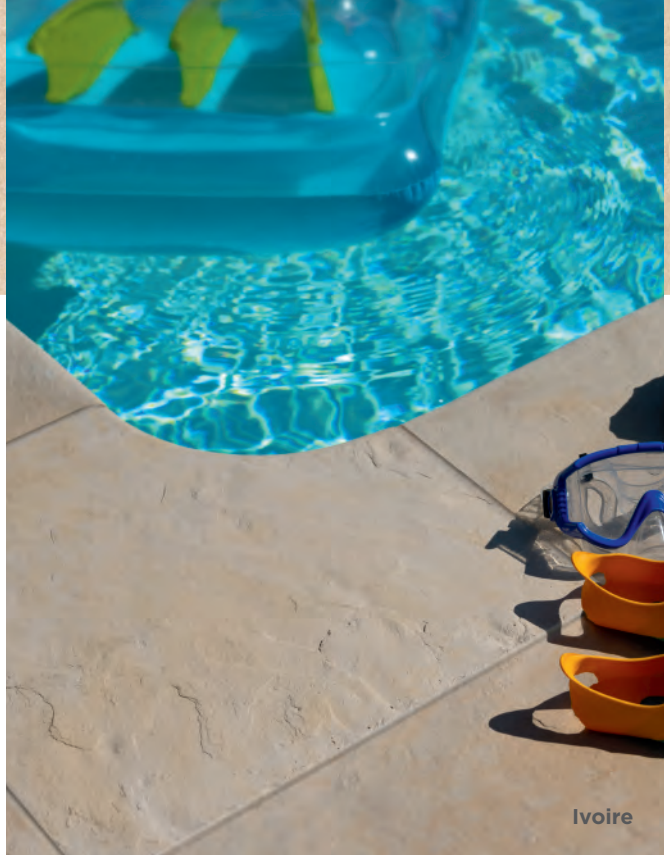
FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide



**Différents éléments assortis aux dallages, pour mettre en valeur les eaux turquoises de votre piscine.
Les margelles mixtes sont disponibles en mixte droite, angle sortant et angle rentrant.**

Caractéristiques & coloris

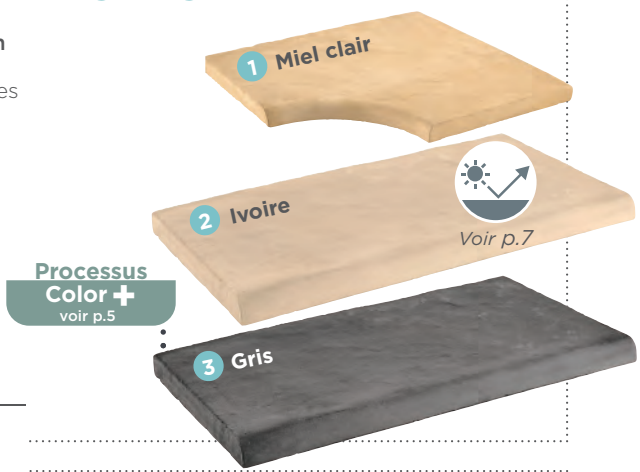
- **Compatibles avec les dalles Calcara et Ardélia**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**

Margelles mixtes

CALCARA - ARDÉLIA

- **Margelles et angles** 1 2 3
  Ép. : 3,5 cm
- *Margelle droite plate :* 60 x 32 cm
- *Angle rentrant :* 52 x 52 cm
- *Angle rentrant :* 52 x 52 cm
- *Angle sortant :* 32 x 32 cm

Caniveaux droits, d'angle, d'about, élément siphon disponibles



Kits margelles de piscine 1 2 3

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 30 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 34 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 50 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalles Calcara : p.22
Dalles Ardélia : p.26

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Margelles

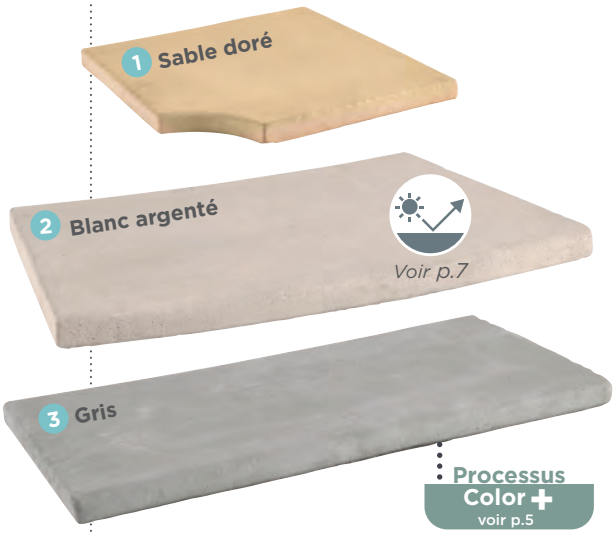
ACCESSOIRES DE PISCINE

Moulées à partir d'empreintes confectionnées avec de vraies pierres, les margelles Toscane permettent de retrouver l'authenticité des demeures d'autrefois.

Caractéristiques & coloris

- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**
- **Option escalier roman disponible**

Toscane



..... **Margelles et angles** 1 2 3
Ép. : 3 cm

..... *Margelle droite plate :* 60,8 x 30,2 cm

..... *Angle rentrant :* 40,5 x 30,2 cm

..... *Angle sortant :* 30,2 x 30,2 cm

..... *Margelle courbe :* R 150

Kits margelles de piscine 2 3

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 30 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 34 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 50 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

..... *Dalles Toscane : p.24*

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Option escalier roman compatible avec les kits 4 x 8 m et 5 x 10 m

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Miel

Plus vraies que nature mais sans exiger de vous de soins particuliers, ces margelles restituent à la perfection les dessins et nervures du bois. Faciles à entretenir pour vous laisser l'esprit libre, elles s'installent en bord de piscine.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect bois**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**

Excellence

Margelles et angles 1 2 3
Ép. : 3 cm
Margelle droite plate : 74 x 30 cm
Angle rentrant : 49,8 x 30 cm
Angle sortant : 30 x 30 cm
Margelle courbe : R 150

Kits margelles de piscine 1 2 3

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 26 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 30 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 34 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 42 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalles Excellence : p.28

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Margelles

ACCESSOIRES DE PISCINE

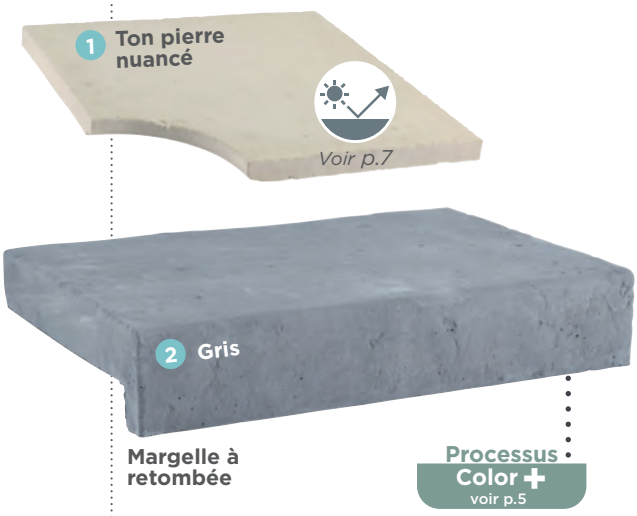
Inspiré des dalles d'une Abbaye du XIIe siècle, il s'agit d'un classique intemporel. Grâce à son exceptionnelle fidélité de reproduction, la gamme Abbaye s'avère très appréciée. Plusieurs types de margelles (angle rentrant, angle sortant, margelle courbe) sont disponibles.

Ton pierre nuancé

Caractéristiques & coloris

- **Nombreux accessoires assortis**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**
- **Option escalier roman disponible**

Abbaye



Margelles 1
Margelles droites plates multiformat indissociable :
Module de 3 ml
33 x 39 cm, 41 x 39 cm, 45 x 39 cm, 58 x 39 cm, 54 x 39 cm, 66 x 39 cm
Ép. : 3,5 cm
Margelles plates et accessoires :
angle sortant plat droite et gauche, margelles courbes plates rayons de 61 à 500

Margelles bassin : 1 2
Margelle à retombée, margelle à retombée réversible et angles, margelles bassin

Caniveaux : 1
Droit avec évacuation, caniveau d'about, courbé

Dalles skimmer 1

Dalles Abbaye : p.30

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Kits margelles de piscine 1
Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 6 modules de 3 ml
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 7 modules de 3 ml
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m
ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
8 modules de 3 ml
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
10 modules de 3 ml
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Option escalier roman compatible avec les kits 4 x 8 m et 5 x 10 m

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Ton pierre nuancé

Margelles

ACCESSOIRES DE PISCINE

Ton pierre nuancé

Disponible en 4 teintes et différents formats à combiner selon vos goûts et vos envies, la collection de margelles assorties aux dalles Rustique Bullée s'adapte à tous les styles et toutes les ambiances.

Caractéristiques & coloris

- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**
- **Kits disponibles en profil plat et en version angles vifs**
- **Option escalier roman disponible (profil plat)**

Rustique Bullée

Voir p.7

Processus Color + voir p.5

Margelles et dalles - Ép. : 3,5 cm

Margelles plates : Droites, 1/2 margelle, angles rentrants, angles sortants, angles sortants droites et gauches romans, courbes, courbes inversées

1 2 3 4

Ép. : 3,4 à 6,2 cm en largeur 32 cm

Ép. : 2,5 à 4,8 cm en largeur 25 cm

Margelles galbées arrière arrondi : Droites, galbés, angles rentrants, angles sortants, courbes, courbes inversées

1 2 3

Ép. : 3,5 à 4,5 cm

Margelles plates inclinées : Droites, 1/2 margelle, angles rentrants inclinés, angles sortants inclinés, courbes, courbes inversées

1 2 3

Dalles Rustique Bullée : p.34

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Kits margelles de piscine 1 4

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 36 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m
ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 48 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 60 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Option escalier roman compatible avec les kits 4 x 8 m et 5 x 10 m

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Gris nuancé

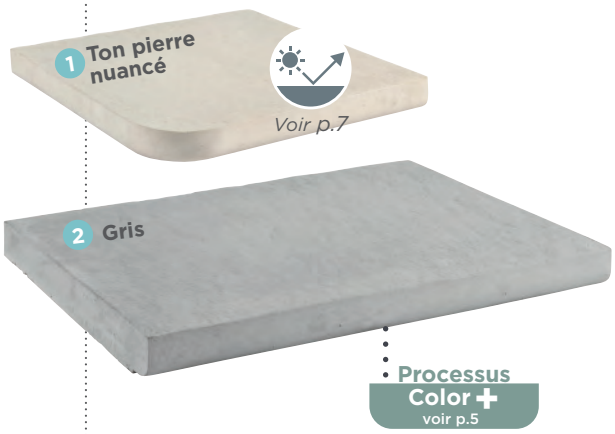
Gris

Le charme authentique d'une margelle texturée déclinée dans 2 coloris, pour plonger la piscine dans une ambiance chaleureuse et ensoleillée.

Caractéristiques & coloris

- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**
- **Option escalier roman disponible**

Pierre du Lot



Margelles - Ép. : 3,5 à 4,5 cm 1 2

- *Margelles plates inclinées :* Droites, angles rentrants, angles sortants, courbes
- Margelles courbes *plates inclinées :* Rayons 122/150/200/250/400/500
- *Margelles courbes inversées plates inclinées :* Rayon 150 et 200
- *Dalle Skimmer*

Kits margelles de piscine 1

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 36 margelles droites plates inclinées
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates inclinées
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 48 margelles droites plates inclinées
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 60 margelles droites plates inclinées
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalle Pierre du Lot : p.32

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Option escalier roman compatible avec les kits 4 x 8 m et 5 x 10 m

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Son léger relief et son aspect pierre très naturel apportent à votre terrasse charme et élégance !

Caractéristiques & coloris

- **Disponible en format droit et angles rentrants**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**

Luna

Margelles et angles - **Ép.** 3 cm 1 2 3

Margelle droite plate : 49,5 x 33 cm

Angle rentrant : 48 x 33 cm

Kits margelles de piscine 1 2 3

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 36 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

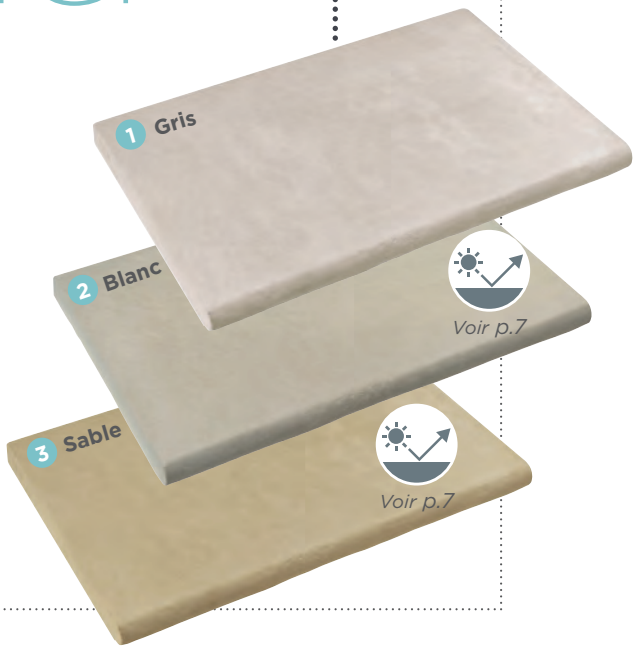
Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 48 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 60 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalles Luna : p.36

Processus Color + voir p.5



Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.204

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

p.159

Quand la pierre s'invite sur les murs, l'ambiance se transforme... Apportez vie, chaleur et cachet unique à vos murs, extérieurs comme intérieurs, avec notre gamme de parements. Les sols intérieurs sont aussi à l'honneur avec notre gamme de carrelages. En matière de décoration, toutes vos envies sont réunies ici.

ÉCLAT

MOELLON RUSTIQUE

p.148

BRIQUE

p.153

GHISA

p.156

Décoration

PAREMENTS - p.146-159

CARRELAGES - p.160-163

SCHISTE

p.158

Décoration

PAREMENTS

	MOELLON RUSTIQUE	MOELLON ASSISÉ	PIERRE SÈCHE	BRIQUE	BRIQUETTE	BRICOU	PIERRE SCIÉE	OCCITANE
	p.148	p.149	p.152	p.153	p.153	P.153	p.154	p.155
Style	Authentique	Authentique	Naturel	Authentique	Authentique	Authentique	Contemporain	Authentique
Effet de surface	Texturé	Texturé	Texturé	Légère texture	Légère texture	Légère texture	Légère texture	Légère texture
Formats	Multi	Multi	Multi	Mono	Mono	Mono	Mono	Multi
Longueur x largeur x épaisseur en cm	Multi : Ép. +/- 2 cm	Multi : Ép. +/- 2 cm 6 hauteurs : 11 / 13 / 15 / 17 / 19 et 22 cm	Multi : 3 longueurs différentes : 20, 30 et 50 cm, Hauteur 10 cm Ép. 2,5 cm	24 à 26 x 5,6 Ép. 2 cm	24 à 28 x 3,5 Ép. 2 cm	24 x 2,5 Ép. 2 cm	60 x 30,5 Ép. 1,5 cm	Multi : 10 longueurs de 11,5 à 49,25 cm, larg. 15 cm Ép. 1,5 cm
Accessoires compatibles	Pierre en angle Pierre demi-angle Linteau Demi-linteau Clé de linteau	Pierre en angle Pierre demi-angle Linteau Demi-linteau Clé de linteau	Angle	Angle	Angle	Angle	Moulures droites Moulures d'angles	
Couleurs	Ton pierre nuancé Ton doré Sarlat Gris	Ton pierre nuancé Ton doré Sarlat Gris	Ton pierre nuancé Blanc Gris nuancé	Rose Toscane Arpège Rose Toulouse Rouge nuancé	Rose Toscane Rose Toulouse	Rose Toulouse	Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé
Utilisation	Intérieure / Extérieure	Intérieure / Extérieure	Intérieure / Extérieure (sauf Gris nuancé)	Intérieure / Extérieure	Intérieure / Extérieure	Intérieure / Extérieure	Intérieure / Extérieure	Intérieure / Extérieure
Support de pose	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)
Traitement en usine								

GUIDE DE CHOIX PAREMENTS

	PIERRE RENAISSANCE	GHISA	CUBIK	ONDUL	MARBRE	SCHISTE	ARDOISIÈRE	ÉCLAT
	p.155	p.156	p.157	p.157	p.158	p.158	P.159	p.159
	Naturel	Industriel	Contemporain	Contemporain	Contemporain	Naturel	Contemporain	Contemporain
	Texturé	Martelé	Légère texture	Légère texture	Texturé	Texturé	Texturé	Texturé
	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Multi
	55 x 25 Ép. moyenne 1,9 cm (crête 2,3 cm max, saillie 1,5 cm min)	27,5 x 4 Ép. 1,8 cm	30 x 26 Ép. 1,5 cm	40 x 6 Ép. moyenne 2 cm (crête 2,5 cm max, saillie 1,5 cm min)	50 x 14 Ép. moyenne 1,8 cm (crête 2 cm max, saillie 1,5 cm min)	60 x 14,5 Ép. moyenne 1,6 cm (crête 2 cm max, saillie 0,5 cm min)	50 x 20 Ép. 1,5 cm	Multi : 30 x 30 60 x 30 10 x 7,5 Ép. moyenne 1,6 cm (crête 2 cm max, saillie 0,5 cm min)
Angle		NOUVEAU Angle						
	Anthracite Ton pierre	Métal oxydé Anthracite oxydé Rouge nuancé	Mélange de 3 couleurs Gris clair Ton pierre Anthracite	Gris	Ton pierre Gris	Anthracite Blanc	Anthracite	Ton pierre Métal
	Intérieure / Extérieure (sauf Anthracite)	Intérieure / Extérieure (uniquement Rouge nuancé)	Intérieure	Intérieure	Intérieure	Intérieure / Extérieure (sauf Anthracite)	Intérieure	Intérieure
	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)	Collée (double encollage)
		Traitement de surface coloris (uniquement Anthracite oxydé)						

Un clin d'oeil aux vieilles bâtisses en pierre ! Solide, durable et facile d'entretien, une collection pleine de cachet pour créer une ambiance rustique ou sobrement monacale.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect texturé**
- **Pour intérieur et extérieur**
- **Angles disponibles**
- **Large gamme d'accessoires**

Moellon Rustique

Multiformats : 1 2 3 4

Ép. : +/- 2 cm

Accessoires de parement : p.150-151

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.209

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Ton pierre nuancé

Retranscrivant à la perfection le charme et le cachet des habitats en pierres apparentes, les parements Moellon Assisé offrent de nombreuses solutions décoratives, tant en construction neuve qu'en rénovation, à l'extérieur comme à l'intérieur.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect texturé**
- **Pour intérieur et extérieur**
- **Angles disponibles**
- **Large gamme d'accessoires**

Moellon Assisé

Multiformat : 1 2 3 4
6 hauteurs : 11 / 13 / 15 / 17 / 19 et 22 cm
Ép. : +/- 2 cm

Accessoires de parement : p.150-151

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.209

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Décoration

PAREMENTS

Toute une gamme pour réaliser vos décors extérieurs en harmonie

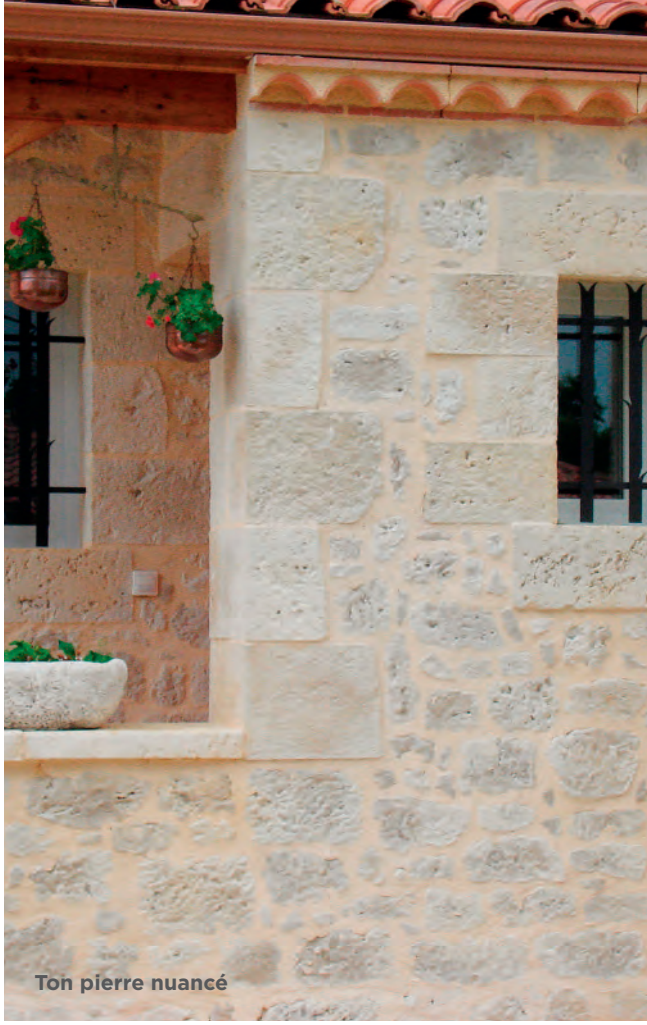
Alkern propose une gamme complète d'accessoires compatibles avec les parements Moellon Rustique et Moellon Assisé pour soigner les finitions de vos réalisations.

Accessoires disponibles en 3 coloris.

1 **Ton pierre nuancé**

2 **Sarlat**

3 **Ton doré**



Ton pierre nuancé

Les finitions de murs :

Pierre en angle

Hauteur : 32 cm	*Hauteur :* 25 cm
Ép. : 2,5 cm ± 23 x 41 cm 3 angles / ml 1 2 3	**Ép. :** 2,5 cm ± 13 x 23 cm 4 angles / ml 1 2 3

Caractéristiques & coloris
Pour réaliser les angles sortants des bâtiments
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Pierre demi-angle

Ép. : 2,5 cm
la paire : 32 x 40 + 32 x 26
2 paires = 4 pièces
1 2 3

Caractéristiques & coloris
Pour réaliser les angles rentrants
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Infos techniques et entretien p.209

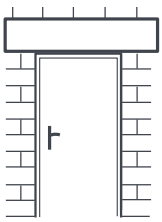
FABRIQUÉ EN FRANCE

Accessoire pierre en angle, pierre demi-angle

Les encadrements :

Linteau

Ép. : 2,5 cm
L. 90 x l. 22,5 x h. 24/25 cm
L. 120 x l. 22,5 x h. 29/30 cm
L. 150 x l. 22,5 x h. 29/30 cm
1 2 3

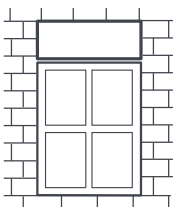


Caractéristiques & coloris
Pour habiller les encadrements de portes, fenêtres et baies
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Accessoire linteau, demi-linteau

Demi-linteau

Ép. : 2,5 cm
L. 90 x h. 24/25 cm
L. 120 x h. 29/30 cm
1 2 3



Caractéristiques & coloris
Pour habiller les encadrements de portes et fenêtres équipées d'un volet roulant
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Clé de linteau

Ép. : 2,5 cm
49 x 29 cm
1 2 3

Caractéristiques & coloris
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Ton pierre nuancé

Dans une recherche très contemporaine, le parement Pierre Sèche se distingue par sa mise en relief des murs et des façades.

Caractéristiques & coloris

- **Parement et angles assortis**

Pierre Sèche

Multiformat

Parement 1 2 3

Ép. : 2,5 cm

3 longueurs différentes : 20, 30 et 50 cm

Hauteur : 10 cm

Angle 1 2 3

Ép. : 2,5 cm

L x h x l : 20 x 10 x 12 cm

Kit de 1 ml (10 unités)

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien *p.209*

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

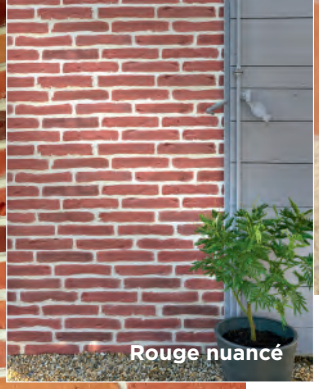
NF

Les + PRODUIT

Sauf gris nuancé

Résistant au gel

Facilité de pose



Associées à d'autres matériaux naturels comme les enduits à la chaux, les Briques, Bricous et Briquettes viennent proposer des solutions pertinentes de revêtements de façades, également très appréciées en décoration intérieure. Le coloris Rose Toulouse, est un coloris uni, alors que le coloris Rose Toscane est un mélange de 3 coloris. Le coloris Arpège est principalement composé de nuances chaleureuses de terracotta et d'orangé, agrémentées de subtiles touches de teintes ocres plus claires et plus soutenues pour une rendu naturel. Le coloris rouge nuancé s'adapte à tous les projets, qu'ils soient neufs ou en rénovation.

Brique Bricou Briquette

Caractéristiques & coloris

- **Angles assortis**

Brique 1 2 3 4
Ép. : 2 cm
Parement : 24 à 26 x 5,6 cm
Angle : 26 x 11 x 5 cm

Briquette 1 3
Ép. : 2 cm
Parement : 24 à 28 x 3,5 cm
Angle : 26 x 11 x 4 cm

Bricou 3
Ép. : 2 cm
Parement : 24 x 2,5 cm
Angle : 23 x 11 x 2,5 cm

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Facilité de pose

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p.209

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Ton pierre nuancé

Dans un esprit haussmannien, la justesse d'un parement chaleureux par sa matière et épuré dans sa forme pour habiller façades et murs intérieurs et extérieurs.

Caractéristiques & coloris

- **Moulures droites d'angles disponibles**

Pierre Sciée

Pour entourage de porte

Pour entourage de porte, plinthe, corniche, motif

- **Parement**
  - 60 x 30,5 cm - **Ép. :** 1,5 cm
- **Moulures droites :**
  - 50 x 9 cm - **Ép. :** 2,5 cm
- **Moulures d'angle :**
  - 17 x 17 x 9 cm - **Ép. :** 2,5 cm

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien *p.209*

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Facilité de pose

Un parement disponible en multiformat pour un aspect pierre traditionnel. Son ton naturel s'adapte à tous les extérieurs.

Caractéristiques & coloris

• **Multiformat**

Occitane

Ton pierre nuancé

Parement

Multiformat : 10 longueurs de 11,5 à 49,25 cm, larg. 15 cm

Ép. : 1,5 cm

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Résistant au gel

Technique de pose et informations

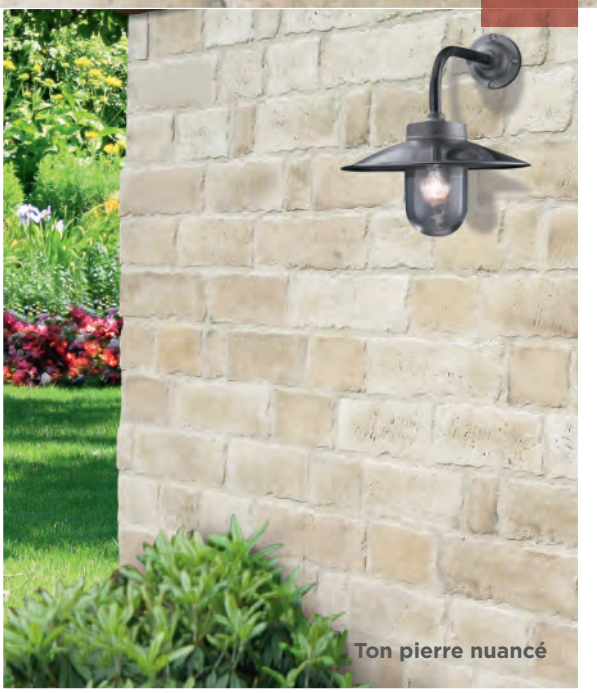
Facilité de pose

Infos techniques et entretien p.209

Utilisation intérieure et extérieure

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE



Ton pierre nuancé

Pour un rendu aux douces tonalités d'antan. Les pierres Renaissance apportent charme et cachet. Utilisées en délicates touches, élégantes et raffinées, elles soulignent un espace de votre intérieur en lui donnant de la profondeur.

Caractéristiques & coloris

• **Parement et angle assortis**

Pierre Renaissance

1 Anthracite

2 Ton pierre

Parement 1 2

• 55 x 25 cm

Ép. moyenne : 1,9 cm (crête 2,3 cm max, saillie 1,5 cm min)

Angle 1 2

• Pack de 3 modules indissociables

Ép. moyenne : 1,9 cm (crête 2,3 cm max, saillie 1,5 cm min)

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Résistant au gel

Technique de pose et informations

Facilité de pose

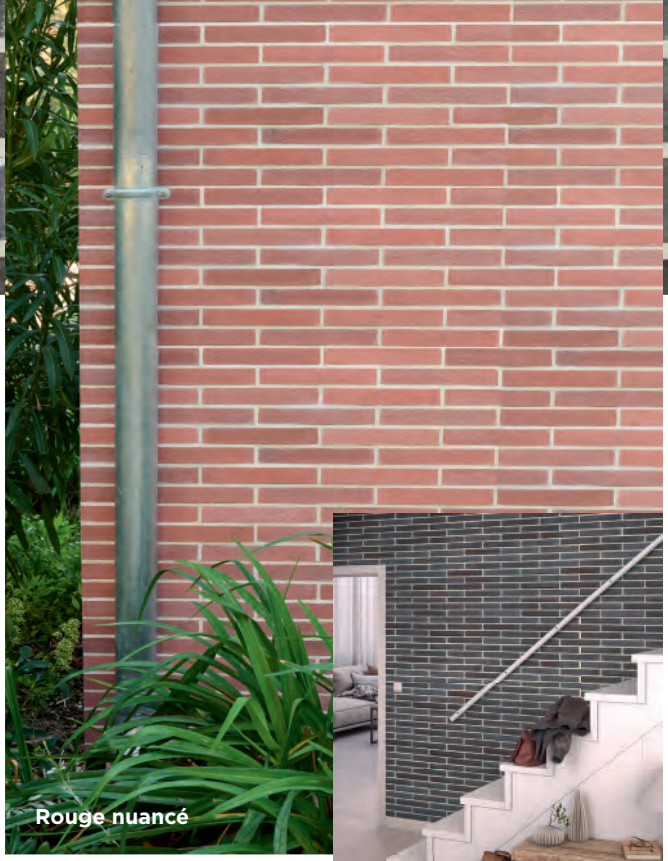
Infos techniques et entretien p.209

Sauf Anthracite

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Ton pierre



Les parements Ghisa apportent un esprit urbain et chic aux consonances industrielles, extrêmement tendance, grâce à leur effet martelé, moderne, raffiné.

Caractéristiques & coloris

- **Design moderne et original**

Pierre reconstituée

Voir p.5

Ghisa

Traitement
de surface appliqué
voir p.5

Parements

Monoformat : 1 2 3
- 27,5 x 4 cm - **Ép. :** 1,8 cm

Angle 3 NOUVEAU
- 25,5 x 11 x 4 cm - **Ép. :** 1,8 cm

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p.209

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Uniquement pour le coloris Rouge nuancé

Utilisation intérieure

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Anthracite oxydé

Facilité de pose

Plus qu'un simple parement, un véritable élément de décoration ! Les motifs géométriques du parement Cubik apportent une touche contemporaine et unique à votre intérieur.

Caractéristiques & coloris

• Mélange de trois couleurs (ton pierre, gris clair, anthracite)

Cubik

Monoformat :
• 30 x 26 cm - **Ép. :** 1,5 cm

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Facilité de pose

Infos techniques et entretien p.209

Utilisation intérieure

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Mélange de 3 couleurs (gris clair, ton pierre et anthracite)

Le parement Ondul, aux lignes épurées résolument modernes, dynamise votre intérieur avec son effet tressé des plus surprenants.

Caractéristiques & coloris

Ondul

Monoformat :
• 40 x 6 cm
Ép. moyenne : 2 cm (crête 2,5 cm max, saillie 1,5 cm min)

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Facilité de pose

Infos techniques et entretien p.209

Utilisation intérieure

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Gris

Le parement Marbre reproduit avec subtilité la minéralité et la complexité du relief du marbre afin d'apporter cachet et authenticité aux intérieurs. Pour une ambiance zen et graphique.

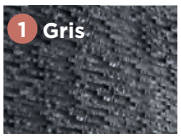
Caractéristiques & coloris

Marbre

Monoformat : 1 2
- 50 x 14 cm

Ép. moyenne : 1,8 cm
(crête 2 cm max, saillie 1,5 cm min)

1 Gris



2 Ton pierre

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment.

Infos techniques et entretien p.209

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE

Un parement résistant qui séduit aussi bien par son relief déstructuré que par son aspect brut en harmonie totale avec les constructions contemporaines.

Caractéristiques & coloris

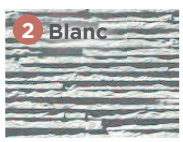
Schiste

Monoformat : 1 2
- 60 x 14,5 cm

Ép. moyenne : 1,6 cm
(crête 2 cm max, saillie 0,5 cm min)

1 Anthracite

2 Blanc



Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Infos techniques et entretien p.209

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose pour le parement Schiste coloris Blanc si posé en extérieur

Sauf Anthracite

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE

Avec sa ligne épurée et sa teinte anthracite profonde, le parement Ardoisière, en pierre reconstituée, s'intègre parfaitement aux décorations intérieures contemporaines raffinées.

Caractéristiques & coloris

Anthracite

Ardoisière

Monoformat :
• 50 x 20 cm

Ép. : 1,5 cm

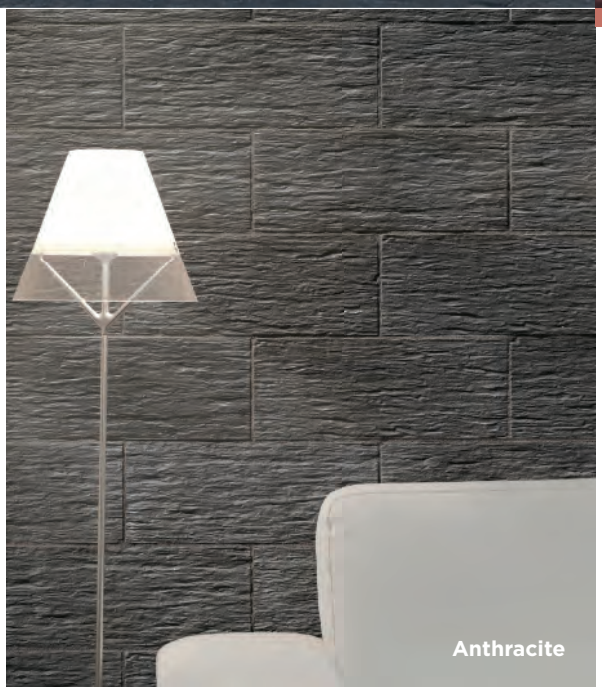
Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment.

Infos techniques et entretien p.209

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE



Proposé en tons pierre nuancé et gris métal, le parement Éclat crée des ambiances graphiques résolument contemporaines grâce à un jeu d'emboîtements géométriques tout à fait ludique.

Caractéristiques & coloris

1 Ton pierre

2 Métal

Éclat

Multiformat : 1 2
30 x 30 cm,
60 x 30 cm,
10 x 7,5 cm

Ép. moyenne : 1,6 cm
(crête 2 cm max, saillie 0,5 cm min)

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment.

Infos techniques et entretien p.209

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE

Décoration

CARRELAGES

p.163

BASTIDE

p.162

PÉRIGORD

CHÂTELAINE

p.161

CARRELAGE CHÂTELAINE - **p.161**

CARRELAGE PÉRIGORD - **p.162**

CARRELAGE RÉALE - **p.162**

CARRELAGE MONASTÈRE - **p.163**

CARRELAGE BASTIDE - **p.163**

GUIDE DE CHOIX CARRELAGE

	CHÂTELAINE	PÉRIGORD	RÉALE	MONASTÈRE	BASTIDE
	p.161	p.162	p.162	p.163	p.163
Style	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique
Effet de surface	Texturé	Légère texture	Légère texture	Légère texture	Légère texture
Formats	Monoformat / Multiformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat
Longueur x largeur x épaisseur en cm	30 x 50 / 20 x 40 / 15 x 30 Ép. 1 ,8 cm Multi : 29,6 x 49,6 / 29,5 x 39,8 29,5 x 25 / 30 x 20 / 25 x 40 24,6 x 19,8 / 20 x 40 /20 x 35 20 x 20 / 20 x 15 Ép. 1,8 cm	20 x 20 30 x 30 Ép. 1,5 cm	29,8 x 29,8 Ép. 1,5 cm	30 x 30 Pans coupés : 29,8 x 29,8 Ép. 1,5 cm	22 x 22 Ép. 1,5 cm
Accessoires compatibles	Plinthe	Navette	Navette		
Couleurs	Ton pierre Rose incarnat Rouge flamme Gris nuancé	Rouge flamme Ton pierre Rose incarnat Arpège	Gris Rouge flamme Rose incarnat Ton pierre	Ton pierre et cabochons ardoisés	Rouge flammé Rose incarnat Ton pierre
utilisation	Intérieure	Intérieure	Intérieure	Intérieure	Intérieure
Support de pose	Collée	Collée	Collée	Collée	Collée

Exceptionnelles répliques de dalles en pierre, les carrelages de la gamme Châtelaine, en pierre naturelle reconstituée, confèrent noblesse et élégance à tous les aménagements.

Caractéristiques & coloris

- **Différents formats**

Châtelaine

Multiformat : 1 2 3 4
- 29,6 x 49,6 cm
- 29,5 x 39,8 cm
- 29,5 x 25 cm
- 30 x 20 cm
- 25 x 40 cm
- 24,6 x 19,8 cm
- 20 x 40 cm
- 20 x 35 cm
- 20 x 20 cm
- 20 x 15 cm

Ép. : 1,8 cm

Monoformat : 1 2 3 4
- 30 x 50 cm
- 20 x 40 cm
- 15 x 30 cm

Ép. : 1,8 cm

Plinthe chatelaine : 1
- 22 x 11 cm

Ép. : 1,5 cm

Pierre reconstituée

Voir p.5

Technique de pose et informations

Collée ou scellée

Pose à joint nul interdite, la largeur minimale des joints est de 5 mm (mortier spécial pour joint)

Infos techniques et entretien p.170

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

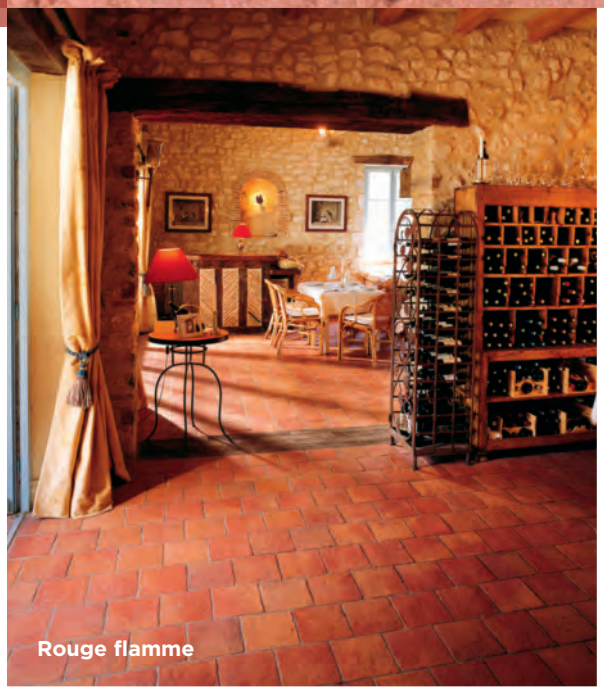
FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Décoration

CARRELAGES

Les carreaux Périgord en terre cuite s'adaptent à tous les sols pour des ambiances chaleureuses. Ils peuvent être associés à des navettes aspect vieux chêne.



Rouge flamme

Caractéristiques & coloris

Périgord

Multiformat :
- 20 x 20 cm 1 2 3 4
- 30 x 30 cm 1 2 3

Ép. : 1,5 cm

(mélange de 4 couleurs)
Uniquement en 20 x 20 cm

En gris, il fait le bonheur des intérieurs contemporains. Le rose incarnat, le ton pierre ou encore l'audacieux rouge flammé restent les grands classiques dont on ne se lasse jamais.

Rose incarnat

Caractéristiques & coloris

Réale

Monoformat : 1 2 3 4
- 29,8 x 29,8 cm

Ép. : 1,5 cm

Accessoires

Navette aspect Vieux Chêne. Compatible avec les carrelages Périgord et Réale.

Dimensions :
70 x 10 cm (pointe à pointe)
Ép. : 1,5 cm

Chêne moyen

Technique de pose et informations pour les 4 gammes

Collée ou scellée

Pose à joint nul interdite, la largeur minimale des joints est de 5 mm (mortier spécial pour joint)

Le carrelage Monastère aspect pierre donne une ambiance chaleureuse à vos espaces de vie.

Caractéristiques & coloris

• **Pans coupés**

Monastère

Monoformat :
- 30 x 30 cm
- 29,8 x 29,8 cm

Ép. : 1,5 cm

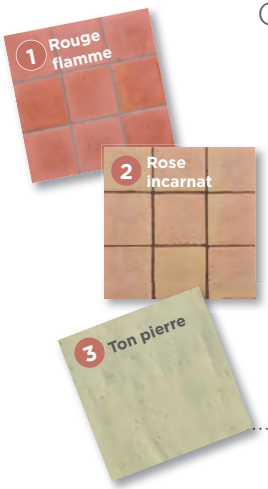
Pans coupés

Ton pierre et cabochons ardoisés

Ton pierre et cabochons ardoisés

Les carreaux Bastide reproduisent à l'identique les produits fabriqués à la main comme autrefois. Ils apportent une touche d'authenticité à la décoration intérieure et se marient facilement avec tous les styles.

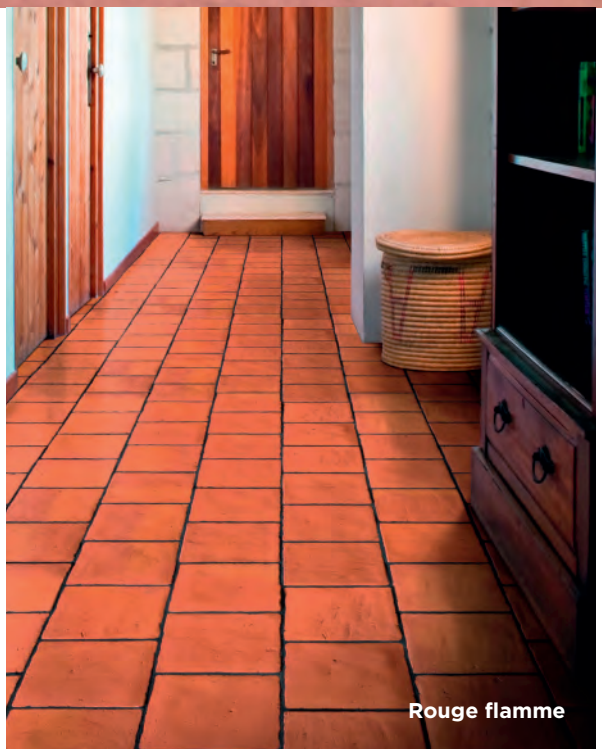
Caractéristiques & coloris



Bastide

Monoformat : 1 2 3
22 x 22 cm

Ép. : 1,5 cm


Rouge flamme

Infos techniques et entretien p.170

FABRIQUÉ EN FRANCE

Mise en œuvre et entretien

MORTIERS
COLLES ET JOINTS - **p.165**

PRODUITS
D'ENTRETIEN - **p.166-167**

Afin de préserver toute la qualité de vos surfaces, nous vous recommandons de les traiter et de les entretenir avec les produits spécifiques Alkern.
Nous vous rappelons que le nettoyeur haute pression est fortement déconseillé, ainsi que certains désherbants qui peuvent laisser des taches non récupérables.

Visitez notre chaîne youtube

522 PROLIPRO
mortier colle amélioré (C2)

- *Prêt à gâcher*
- *Destiné au collage de dalles en pierre reconstituée sur support neufs et anciens*
- *Retrouvez les supports admis sur la fiche technique (Catalogue Tarif p66)*
- *Coloris Blanc*

Sac de 25 kg = 8 kg/m² en double encollage

5071 PROLISOUPLE
mortier colle amélioré déformable (C2S1)

- *Prêt à gâcher*
- *Destiné au collage de pierre reconstituée sur murs et sols intérieurs et extérieurs. Retrouvez les supports admis sur la fiche technique (Catalogue Tarif p67)*
- *Coloris Blanc*

Sac de 25 kg = 7 kg/m² en double encollage

Poche plastique
joint

Paquet de 5 pièces

547 PROLIJOINT
rustic

Mortier prêt à gâcher destiné à la réalisation de joints de dalles et margelles de 6 à 50 mm.

- *Prêt à gâcher*
- *Pour la réalisation de joints de dalles et margelles de 6 à 50 mm*
- *Garde une teinte homogène et régulière*
- *Coloris Ton pierre • Granit • Gris clair (Fiche produit voir Tarif p68)*

1 sac = 10 m²

PARLUMIÈRE
moyen

Enduit de parement à la chaux teinté dans la masse, PARLUMIÈRE MOYEN correspond à un enduit traditionnel dosé à 280 kg/m³ à la chaux.

- *Destiné à la réalisation de joints de plaquettes de parements*
- *Préserve la respiration des murs et limite naturellement la prolifération des mousses*
- *Coloris Ton pierre (Fiche produit voir Tarif p68)*

Sac de 25 kg / 1 sac = 5,5 m²

Mise en œuvre et entretien

PRODUITS D'ENTRETIEN

DÉCAPANTS

Nettoyant spécial C

Nettoie les efflorescences et le voile de ciment

Bidon de 5 kg - 130 à 220 g/m²

Nettoyant ultra puissant L

Nettoie les efflorescences et les salissures organiques fortes

Bidon de 5 kg - 25 à 100 g/m²

PROTECTION DE SURFACE

Agent d'imprégnation bi-super

Traitement de surface imperméabilisant, utilisation en intérieur et extérieur

Aspect brut, couleur neutre

Compatible avec les surfaces en béton de coloris clairs et foncés.

Bidon de 5 kg - 150 à 200 g/m²

Agent d'imprégnation compact

Traitement de surface imperméabilisant, utilisation en intérieur et extérieur

Aspect satiné

Compatible avec les surfaces en béton de coloris foncés mais pas adapté aux surfaces en béton de couleur blanche.

Bidon de 5 kg - 150 à 200 g/m²

PRODUITS D'ENTRETIEN

Détergent rouille

Nettoie les taches de rouille causées par le piètement du mobilier de jardin ou les engrais et les colorations brunâtres

Spray de 500 ml - 50 à 100 g/m²

Anti-calcaire

Traitement des efflorescences et du voile de ciment

Bidon de 5 kg - 150 à 250 g/m²

PRODUITS D'ENTRETIEN

Nettoyant lichens

À utiliser en présence de lichens (symbiose algue-champignon)

Bidon de 5 kg - 100 g/m²

Anti-algues

Traitement de la mousse, des algues et moisissures

Bidon de 5 kg - 100 à 200 g/m²

Système de nettoyage intensif

Nettoie les salissures organiques, fientes et taches de fruits, adapté aux surfaces sensibles

Bidon de 5 kg - 150 à 300 g/m²

Nettoyant T concentré

Nettoie les résidus de produits d'entretien des sols et les films lustrants

Bidon de 5 kg - 10 à 100 g/m²

https://entretien.shop-alkern.fr

Cahier technique

Dans ce cahier, nous vous conseillons pour l'entretien des produits que vous aurez posés.
Retrouvez notre gamme de produits d'entretien sur notre boutique en ligne

DALLAGES p.170-181

PAVÉS p.182-186

GAMME DRAINANTE p.187-192

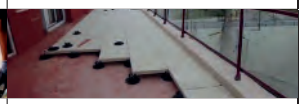
BORDURES p.193-196

PILIERS p.197-200

COUVERTINES p.201-203

MARGELLES p.204-208

PAREMENTS p.209-215

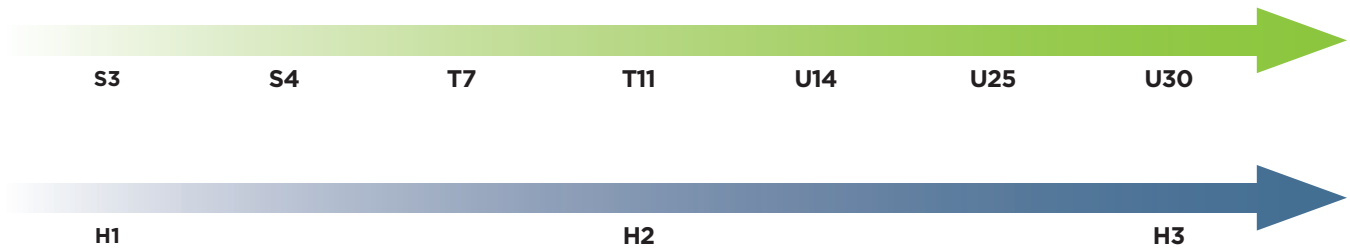
<table>
<tr><th></th><th colspan="5">DALLES DE JARDIN</th><th>DALLES D'ÉTANCHÉITÉ</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">Terme usuel, non normatif, le terme “DALLES DE JARDIN” désigne toute dalle esthétique non carrossable à destination des particuliers pour un usage privatif et à destination du jardin (terrasse de jardin, allée de jardin, abords de piscine...)</td><td>Terme usuel, non normatif, le terme “DALLES D'ÉTANCHÉITÉ” désigne les dalles à destination des toitures-terrasses des bâtiments, accessibles piétons ou non.
Le terme normatif est DALLES DE TOITURE.</td></tr>
<tr><td>Type de pose</td><td>Pose scellée</td><td>Pose collée</td><td colspan="2">Pose sur sable</td><td>Pose sur plots</td><td>Pose sur plots</td></tr>
<tr><td>Illustration</td><td> </td><td> </td><td colspan="2"> </td><td> </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Type de support</td><td colspan="2">support béton (dalle béton)</td><td colspan="2">sol naturel compacté + géotextile + tout-venant + sable stabilisé</td><td>dalle béton, tout-venant compacté ou terrasse existante</td><td>support béton</td></tr>
<tr><td>Norme de pose</td><td>NF DTU 52.1</td><td>NF DTU 52.2</td><td>DP103 (guide de pose CERIB et non pas une norme de pose)</td><td>NF P 98-335 (qui renvoie à la norme produit NF EN 1339)</td><td colspan="2">NF DTU 43.1.
Spécifications sur les plots et les dalles sont données dans le DTU 43.1.
NF P 98-335 / Annexe B “Classe d'appellation des dalles en béton” précise aussi les spécifications sur les dalles destinées à une pose sur plots.
A défaut d'une norme de pose spécifique pour la pose des “dalles de jardin” sur plots, le DTU 43.1 sert de référence pour la pose des “dalles de jardin” sur plots.</td></tr>
<tr><td>Classe de résistance minimale requise</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">Classe S3 : accès piétons exclusivement et usage privé
Classe S4 : véhicules de charge par roue < 0,6 t</td><td colspan="2">Classe S4 : usage restreint à l'entretien (en toiture)
Classe T7 : usage privatif avec hauteur de plot < 15 cm
Classe T11 : usage collectif ou public et/ou hauteur de plot > 15 cm</td></tr>
<tr><td>Classe d'épaisseur minimale requise</td><td colspan="2">Classe H2
Margelles = pose collée</td><td colspan="2">Pose sur sable admise par ALKERN pour les dalles d'épaisseur ≥ 35 mm.
Pose sur sable interdite pour les margelles.</td><td colspan="2">-</td></tr>
</table>

Qualité garantie avec la marque NF

La marque NF apporte la preuve indiscutable qu'un produit est conforme à des caractéristiques de sécurité et/ou de qualité définies dans le référentiel de certification correspondant.
Consultez et téléchargez les certificats NF des usines et des articles certifiés sur le site du CERIB www.cerib.com.

Se référer aux certificats NF de l'usine et du produit concernés, disponibles sur le site www.cerib.com

DALLES DE VOIRIE		DALLES DRAINANTES
Terme normatif. Une DALLE DE VOIRIE est une dalle carrossable (dalle destinée aux zones de circulation des véhicules, de façon continue ou occasionnelle).		Le terme normatif est “DALLES DRAINANTES ENGAZONNÉES OU GRAVILLONNÉES”. Il s’agit de dalles carrossables et avec une fonction perméable supplémentaire.
Pose sur sable	Pose sur mortier	Pose sur assise poreuse ou drainée
Sol naturel compacté + géotextile + tout-venant + sable stabilisé *(géotextile et sable stabilisé sont des options possibles mais non requises systématiquement)*		sur assise poreuse (et éventuellement structure réservoir)
NF P 98-335		Fascicule 70 du CCTG + NF P 98-335 + Fascicule T69 de CIMBETON + référentiel technique 353 E V2 du CERIB
Classe S3 : accès piétons exclusivement et usage privé **Classe S4 :** véhicules de charge par roue < 0,6 t		5
-		-



Mise en œuvre des dallages

(Document n° MOE-DAL-AMEX – Version du 03/10/2025)

I) RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A) Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B) Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C) Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D) Choix des couleurs des dalles et margelles de piscine

L'emplacement géographique de la piscine a une incidence dans le choix de la couleur des dalles ou margelles pour piscine. Ainsi, pour un environnement très ensoleillé, il est recommandé de choisir des coloris plutôt clairs. En effet, une dalle ou une margelle de piscine anthracite, voire noire, capte davantage le rayonnement solaire ce qui peut causer une gêne éventuelle à l'utilisation pieds nus.

E) Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

F) Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

G) Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x largeur du produit pour des éléments rectangulaires) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface de recouvrement de l'élément dans son calepinage,
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

H) Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II) CONSIGNES GÉNÉRALES

A) Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B) Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C) Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D) Enquête sur le sol recevant l'ouvrage

Réaliser ou faire réaliser une enquête afin de valider les éléments ci-après relatifs à la nature du sol :

- absence d'anomalies liées au contexte régional et local ;
- terrain horizontal ou en faible pente, sans risque notoire de glissement ;
- terrain non inondable et absence de source ;
- niveau de la nappe phréatique plus bas que le dallage, quelle que soit la saison et les années ;
- sols non référencés, par le Bureau de Recherche Géologique et Minière, ou tout autre organisme compétent, comme sols sensibles au retrait/gonflement ;
- sol de nature homogène sans point dur;
- absence de remblais récents ou évolutifs;
- absence de végétation à proximité.

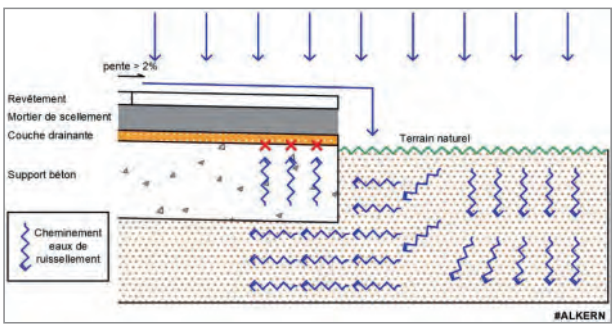
Cette enquête préliminaire permet d'identifier la nature du sol recevant l'ouvrage, et de définir la conception du support accueillant le revêtement ou d'accepter le support déjà existant et d'éviter, entre autres, tout tassement ultérieur de ce dernier, pouvant générer des fissures et endommager le revêtement posé sur celui-ci.

L'étude de sol préalable à tout projet de construction recense notamment les informations relatives à la nature du sol et sa portance.

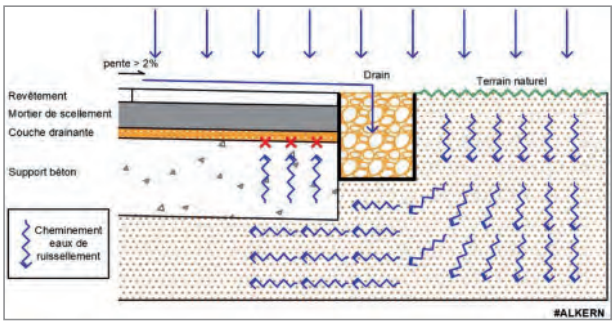
Ces informations peuvent également être complétées en consultant le site Internet georisques.gouv.fr.

E) Le drainage

Le drainage global de l'ouvrage doit être correctement réalisé pour contribuer à l'évacuation correcte des eaux (drain périphérique, réseau de collecte des eaux, pente,...). Toute stagnation d'eau au sein de l'ouvrage peut être à l'origine de désordres esthétiques (efflorescences, auréoles, alcalis,...) et structurels (fissuration, mouvement, éclatement, décollement dus au gel, ...).



Un drainage périphérique de l'ouvrage est notamment indispensable lorsque le niveau du terrain naturel est plus élevé que le niveau de la couche drainante afin que les eaux de ruissellement ne soient pas renvoyées vers le revêtement (cf. schémas ci-contre).



F) Les pentes

Les pentes sont obligatoires pour permettre l'écoulement correct des eaux de surface. La pente est requise dès le fond de forme, ainsi que pour le support et le revêtement. Les pentes doivent être dirigées du bâtiment vers l'extérieur, et renvoyer les eaux recueillies dans la solution de drainage retenue pour l'ouvrage.

Dans le cas des abords de piscine, les pentes doivent être dirigées du bassin vers l'extérieur. Un caniveau peut être aménagé entre les margelles et les plages de piscine.

La forme de pente permet la mise en œuvre d'un revêtement à surface inclinée tout en garantissant une épaisseur constante des différentes couches de l'ouvrage (fondations, assise, lit de pose, revêtement).

La pente minimale requise est de 2% (2 cm pour 1 mètre).

G) Les joints "souples"

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints « souples » permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

H) Contrôle des alignements

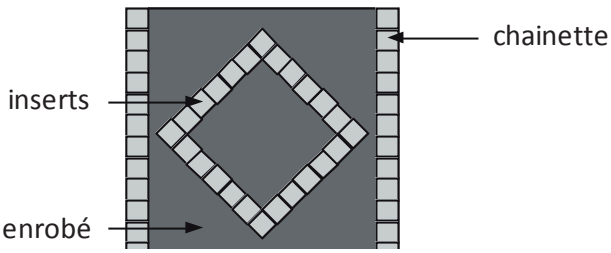
Pendant la mise en œuvre des produits, veiller à bien respecter l'alignement à l'aide d'un cordeau dans les deux sens de pose et tous les 3 à 5 m.

I) Inserts dans les surfaces en enrobés

L'insertion de produits béton en périphérie (bordures, pavés, ...) et à l'intérieur des surfaces en enrobés constitue une mise en œuvre particulière, non encadrée par un texte normatif (par exemple NF P98-335). Il est donc nécessaire de concevoir un système de drainage spécifique permettant la bonne évacuation des eaux dans les sous-couches, et interdisant de fait leur remontée. En effet, les fortes précipitations peuvent conduire à la remontée des eaux chargées en fines, ces dernières se redéposant sur l'enrobé. Il appartiendra au maître d'œuvre de s'assurer de la bonne mise en œuvre et de l'efficacité des caractéristiques de drainage de ce type d'ouvrage qui se déroulera sous son entière responsabilité.

Lors de la mise en œuvre de l'enrobé, les pavés doivent être protégés. Le plus grand soin doit être apporté à la mise en œuvre de l'enrobé afin d'éviter toute projection de bitume sur les pavés. Il est rappelé qu'il est fortement déconseillé d'utiliser un solvant ou du gasoil pour enlever les taches de bitume sur les pavés. L'usage de solvant ou de gasoil nuit à la pérennité de l'ouvrage et est susceptible d'engendrer un risque de désordre à la surface des produits (pavés, enrobé, ...).

De même, nous rappelons que l'usage d'un nettoyeur haute pression est interdit pour ne pas détériorer les pavés ni leur esthétique. De plus, les fines contenues dans l'eau de lavage des pavés risquent de se déposer et de laisser des traces inesthétiques sur l'enrobé.



J) Protection et nettoyage en cours de chantier

Au cours de l'exécution du chantier, il incombe à la maîtrise d'œuvre de s'assurer de la bonne protection des produits en cours de mise en œuvre et de procéder, le cas échéant, aux nettoyages nécessaires en cas de salissure. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de non-respect de ces consignes.

III) MISE EN ŒUVRE

Quelques précautions spécifiques pour la pose des dalles traitées M-COAT :

- Nos dalles sont soigneusement conditionnées et livrées sur de solides palettes. Cette palette doit être maintenue sous les dalles jusqu'au moment de la pose.
- Laissez les dalles dans leur emballage d'origine jusqu'au moment de leur pose ou stockez-les au sec. Vous éviterez ainsi les fissures dues au vent et des différences de couleur entre dalles sèches et humides. Refermez toujours bien les palettes ouvertes.
- Manipulez les dalles avec soin pour éviter de les griffer. Ne glissez pas les dalles les unes sur les autres, transportez-les sur leur flanc et ne les compactez jamais avec une plaque vibrante.
- Pour éviter d'endommager les bords, les grandes dalles (lourdes) doivent être posées avec une pince à vide. Toute plainte relative à des dégâts occasionnés par l'utilisation de pinces ou courroies inadéquates sera refusée.

A) La pose collée

a) Document(s) de référence

Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur, FIB, CAPEB, UNEP, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

NF DTU 52.2, AFNOR : pose collée.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

b) Support de pose

Supports admissibles

Les supports admissibles pour ce type de pose sont les suivants :

- dallage en béton armé sur terre-plein (conforme au *NF DTU 13.3*)
- plancher dalle pleine en béton armé avec continuité sur appuis (conforme au *NF DTU 21*)
- plancher en béton coulé sur bacs acier collaborant avec continuité sur appuis (conforme au *NF DTU 21*)
- plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou précontraint et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre (conforme au Cahier du *CSTB 2920*)
- chape ou dalle sur isolant ou couche de désolidarisation (conforme au *NF DTU 26.2*)
- chape ou dalle adhérente (conforme au *NF DTU 26.2*)

L'âge minimal du support doit être vérifié avant mise en œuvre de nos produits. Par exemple, il doit être d'un mois pour un dallage en béton armé sur terre-plein.

Le support ne doit pas ressuer l'humidité au moment de la pose pour éviter les problèmes d'adhérence entre le mortier-colle et le support, et être propre et dépoussiéré.

Les défauts de planéité du support doivent être rattrapés conformément au *NF DTU 52.2*.

Précautions

Le drainage correct de l'ouvrage doit assurer un écoulement des eaux de surface, éviter la stagnation d'eau, et empêcher les remontées d'humidité du sol. L'absence de stagnation d'eau sur nos produits et au sein de l'ouvrage est primordiale pour conserver durablement l'esthétique de nos produits, et préserver l'ouvrage des désordres liés au gel.

Couche de désolidarisation

Une couche de désolidarisation drainante réalisée conformément au *NF DTU 52.1* (Partie 1-2) sous le mortier-colle est fortement recommandée pour limiter les remontées d'efflorescences et le risque de fissuration des produits.

Celle-ci peut être un système de drainage bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application visant cet emploi.

c) Pose des produits

Type de colle à utiliser

L'utilisation d'un mortier-colle à base de ciment blanc est fortement recommandée afin de ne pas tâcher ou assombrir le dallage.

Le mortier-colle utilisé doit être de classe C2 (mortier-colle amélioré).

CLASSE DE PERFORMANCE	
C1: Mortier-colle normal	✗
C2: Mortier-colle amélioré	✓
C2 S1 ou C2 S2: Mortier-colle amélioré déformable (selon la norme NF EN 120004)	✓

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES
E: Temps ouvert allongé
F: Durcissement rapide
G: Fluide
T: Résistant au glissement

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

En cas de pluie, abriter le chantier ou reporter la pose.

Cas des planchers chauffants :

- La colle utilisée doit être de classe C2 S1 (mortier-colle amélioré déformable).
- Une première mise en température de la dalle d'enrobage doit avoir été réalisée avant la pose des produits.
- Cette première mise en température de la dalle doit être réalisée conformément au *DTU 65.14 : Planchers chauffants.*
- Le chauffage doit être interrompu 48 heures minimum avant l'exécution des travaux.
- La remise en chauffe ne peut intervenir qu'après un délai de 2 jours à l'issue des travaux.

Préparation du mortier-colle

Le mortier-colle doit être préparé selon les préconisations du fabricant, et comme indiqué sur le sac. Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur lent (500 tr/min maximum).

Respecter les indications indiquées par le fabricant, notamment le volume d'eau indiqué (un excès ou un manque d'eau peuvent nuire aux propriétés de la colle) et la durée pratique d'utilisation (D.P.U.).

Application du mortier-colle sur le support

Par temps chaud, le support doit être humidifié.

Le mortier-colle est appliqué sur le support à l'aide d'une taloche, puis réparti au moyen d'une spatule crantée adaptée à la surface des produits à poser (par exemple : demi-lune Ø 20 mm pour des dalles d'une surface supérieure à 1 100 cm^2).

La pose des produits doit se faire dans la limite du temps d'ouverture du mortier-colle indiqué par le fabricant (environ 20 minutes, à vérifier avec les indications mentionnées sur le sac). Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent, conditions accélérant la prise de la colle).

Le mortier-colle est appliqué sur le support par surfaces de 1 m^2 à 2 m^2 environ.

Application du double encollage (obligatoire)

S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface pour une meilleure adhérence du mortier-colle avec celui-ci.

Le dos des produits est encollé à l'aide d'une spatule crantée identique au point précédent, immédiatement avant leur pose. Retirer tout excès de colle avant la pose.

Collage des produits

Ne pas tremper les produits : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.

Les produits doivent être posés à l'avancement sur le lit de colle, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés.

L'espacement des produits entre eux doit être de 5 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la bonne planéité du revêtement et faciliter l'écrasement des sillons de colle.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose l'alignement des produits et dans les deux sens de pose.

d) Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Joints "classiques" entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme *NF EN 13888*.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une machine à joint (ou éventuellement d'une poche à douille adaptée), tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints "souples"

Les joints de dilatation, de retrait, de construction du support, ainsi que les joints périphériques de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du support et du revêtement.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60), ou à l'aide d'un profilé compressible placé dans le lit du produit de collage lors de la pose des éléments de revêtement.

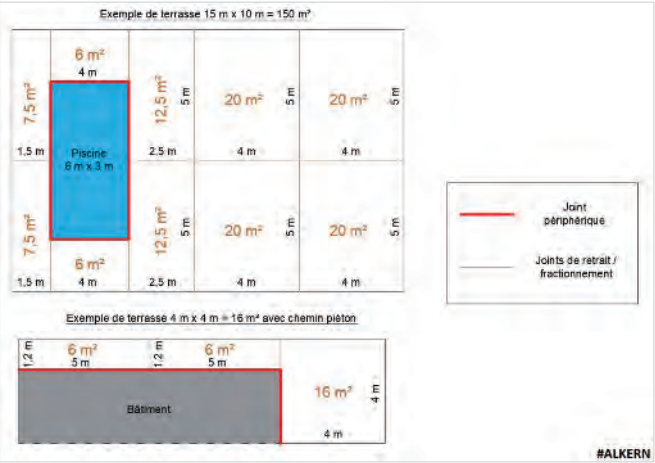
Les joints de dilatation permettent les déformations dimensionnelles longitudinales de l'ouvrage. Ils sont définis à la conception de ce dernier, et dépendent de sa surface et de sa géométrie.

Les joints de retrait et de construction du support sont propres à la nature du matériau. Le béton, lors de sa prise, se rétracte. En fonction de la surface et de la géométrie, ce retrait peut mener à la fissuration du support béton, et répercuter ces désordres dans le revêtement.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (mur, coffrage de piscine, insertion de mobilier, réservations, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Dans le cas d'une pose adhérente, les joints de retrait du support (au maximum tous les 4 m x 5 m = 20 m^2 de surface, et tenant compte de la géométrie de l'ouvrage) doivent être impérativement répercutés dans l'épaisseur du revêtement.

Dans le cas d'une pose désolidarisée, seuls les joints de fractionnement du revêtement peuvent être réalisés au maximum tous les 4 m x 5 m = 20 m^2 de surface, et tenir compte de la géométrie de l'ouvrage.



B) La pose scellée

a) Document(s) de référence

Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur, FIB, CAPEB, UNEP, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

NF DTU 52.1, AFNOR : Pose scellée.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

b) Support de pose

Supports admissibles

Les supports admissibles pour ce type de pose sont les suivants :

- dallage en béton armé sur terre-plein (conforme au *NF DTU 13.3*)
- plancher dalle pleine en béton armé avec continuité sur appuis (conforme au *NF DTU 21*)
- plancher en béton coulé sur bacs acier collaborant avec continuité sur appuis (conforme au *NF DTU 21*)
- plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou précontraint et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre (conforme au Cahier du CSTB 2920)
- chape ou dalle sur isolant ou couche de désolidarisation (conforme au *NF DTU 26.2*)
- chape ou dalle adhérente (conforme au *NF DTU 26.2*)

L'âge minimal du support doit être vérifié avant mise en œuvre de nos produits. Par exemple, il doit être d'un mois pour un dallage en béton armé sur terre-plein.

Le support ne doit pas ressuer l'humidité au moment de la pose pour éviter les problèmes d'adhérence entre le mortier-colle et le support, et être propre et dépoussiéré.

Les défauts de planéité du support doivent être rattrapés conformément au *NF DTU 52.2*.

Précautions

Le drainage correct de l'ouvrage doit assurer un écoulement des eaux de surface, éviter la stagnation d'eau, et empêcher les remontées d'humidité du sol. L'absence de stagnation d'eau sur nos produits et au sein de l'ouvrage est primordiale pour conserver durablement l'esthétique de nos produits, et préserver l'ouvrage des désordres liés au gel.

Couche de désolidarisation

Une couche de désolidarisation drainante réalisée conformément au *NF DTU 52.1* (Partie 1-2) sous le mortier de scellement **est obligatoire**.

Celle-ci peut être un système de drainage bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application visant cet emploi.

c) Pose des produits

Mortier de scellement

Le mortier de scellement doit être adapté à l'usage retenu, et conforme au DTU 52.1 (Partie 1-2).

Celui-ci doit être d'une épaisseur minimale de 5 cm, d'épaisseur constante sur l'intégralité de l'ouvrage, tout en respectant la pente minimale de 1,5% de ce dernier.

Pour la pose de produits de revêtement clairs, il est nécessaire :

- d'utiliser un ciment blanc pour la confection du liant
- de procéder à un essai de "tâchabilité" avec le liant, le sable, et le produit à mettre en œuvre. L'emploi de liants dont la teneur en alcalins est la plus faible possible limite les risques de tâches.

Cas des planchers chauffants :

La mise en œuvre de nos produits est proscrite en pose scellée pour le revêtement de planchers chauffants.

Mode de pose : "pose à la règle"

Le mortier est étalé, tiré à la règle, compacté et éventuellement taloché. Puis, une barbotine de ciment pur est répandue à la surface du mortier. L'épandage de barbotine peut être remplacé par un poudrage de ciment pur, suivi d'une humidification et éventuellement d'un lissage à la truelle ou d'un passage à la spatule crantée formant des sillons.

Les éléments de revêtement sont posés sur la barbotine fraîche ou le poudrage humidifié. Ces opérations sont faites par travées, de telle façon que le battage des éléments de revêtement ait lieu sur le mortier encore plastique.

L'espacement des produits entre eux doit être de 5 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Le poudrage ou le barbotinage doit être double, ce qui signifie une application sur le mortier de scellement et au dos des éléments de revêtement.

d) Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Joints "classiques" entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme NF EN 13888.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une poche à douille ou d'une machine à joint, tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints "souples"

Les joints de dilatation, de retrait, de construction du support, ainsi que les joints périphériques de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du support et du revêtement.

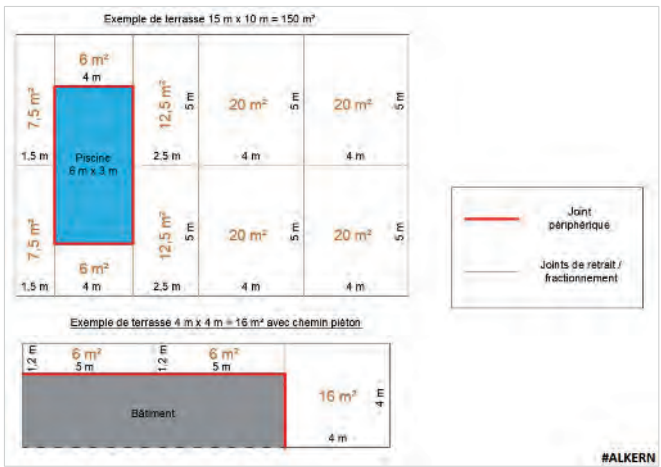
Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60), ou à l'aide d'un profilé compressible placé dans le lit du produit de collage lors de la pose des éléments de revêtement.

Les joints de dilatation permettent les déformations dimensionnelles longitudinales de l'ouvrage. Ils sont définis à la conception de ce dernier, et dépendent de sa surface et de sa géométrie.

Les joints de retrait et de construction du support sont propres à la nature du matériau. Le béton, lors de sa prise, se rétracte. En fonction de la surface et de la géométrie, ce retrait peut mener à la fissuration du support béton, et répercuter ces désordres dans le revêtement.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (mur, coffrage de piscine, insertion de mobilier, réservations, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Les joints de fractionnement du revêtement doivent être réalisés au maximum tous les 4 m x 5 m = 20 m² de surface, et tenir compte de la géométrie de l'ouvrage.



C) La pose sur sable et gravillons

a) Document(s) de référence

Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur, FIB, CAPEB, UNEP, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

NF P98-335, AFNOR : Mise en œuvre des pavés et dalles en béton, des pavés en terre cuite, et des pavés et dalles en pierre naturelle.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

La mise en œuvre des produits de voirie est détaillée dans la norme *NF P98-335*.

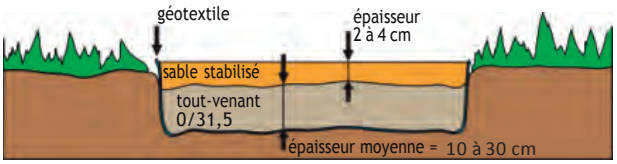
La pose sur sable et gravillons permet la pose des produits de revêtement en l'absence de dalle support en béton.

La pose sur sable et gravillons est fortement déconseillée pour des produits d'épaisseur inférieure à 35 mm, et interdite pour les margelles de piscine et marches d'escalier.

b) Support de pose

La surface destinée au revêtement doit être délimitée, puis décaissée. La profondeur de décaissement dépend du type de sol :

- 10 cm pour les sols peu déformables (graves, sables, roche ou tout venant),
- 30 cm pour les sols déformables (sols fins, argileux).



Le fond de forme doit être compacté à l'aide d'une plaque vibrante, et respecter les pentes de l'ouvrage qui seront assurées pour chaque couche d'assise, de pose, et de revêtement.

Un film géotextile doit être inséré entre le support de pose de la terre végétale, tout en permettant l'infiltration de l'eau dans le sol.

Une couche de tout venant de granulométrie 0/31,5 de 10 à 30 cm d'épaisseur suivant le type de sol est rapportée afin d'obtenir les pentes définitives et de régler la hauteur finale de l'ouvrage, tout en rattrapant les défauts du fond de forme.

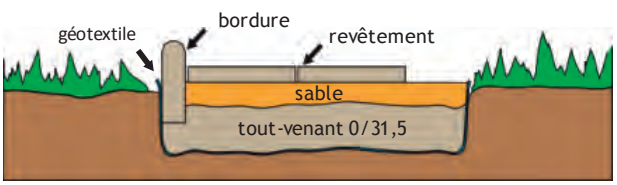
Les couches de tout venant doivent être compactées à l'aide d'une plaque vibrante.

c) Pose des produits

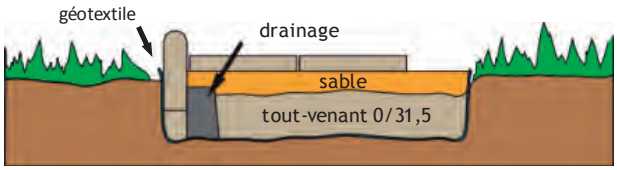
L'ouvrage doit être protégé des intempéries durant toute la phase de réalisation du chantier (jusqu'à 48h après la réalisation des joints). Pour cela, couvrir l'ouvrage à l'aide d'une bâche en laissant un espacement entre la bâche et le revêtement afin de permettre l'aération et d'éviter toute stagnation d'eau et/ou condensation.

La périphérie

Une butée en rive doit être réalisée en périphérie de la surface destinée au revêtement avec, par exemple, une bordurette ou tout autre produit de nos gammes, pour assurer la bonne tenue de l'ouvrage.



Si le sol est imperméable, un drainage du lit de pose doit être réalisé. Pour cela, une couche de sable grossier sera déposée en périphérie, complété éventuellement par une évacuation en fonction de la configuration de l'ouvrage.



Le lit de sable

Le sable ou le gravillon utilisé doit être conforme à la *NF EN 13242*. Ce dernier doit être propre et exempt d'éléments argileux.

En cas de problèmes particuliers (forte pente, présence d'eau, ...), il est possible d'utiliser un sable stabilisé : pour obtenir ce dernier, ajouter et mélanger 75 à 100 kg de ciment par mètre cube de sable, sans apport d'eau.

L'épaisseur définitive du lit de pose doit être de 3 à 4 cm. Ce dernier doit être nivelé à la règle pour obtenir une épaisseur constante en s'appuyant sur des guides en acier ou en bois dont le niveau sera repéré. Respecter les pentes. Il ne doit pas être compacté.

Le réglage effectué, ne pas marcher sur le lit de pose afin de ne pas détruire la planéité.

La pose

Les produits doivent être posés à l'avancement, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés et conserver une compacité homogène du lit de pose.

L'espacement des produits entre eux doit être de 5 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Vérifier la rectitude et le parallélisme des rangs de produits tous les 4 à 5 m.

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la correcte planéité du revêtement.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose le correct alignement des joints.

d) Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Matériaux de garnissage

La réalisation de joints durs est interdite (le support étant souple, le joint doit l'être également).

Les matériaux de jointoiement admissibles sont :

- sable conforme à la *NF EN 13242* de granulométrie 0/2 ou 0/4 mm, propre et exempt d'éléments argileux
- gravillons conformes à la *NF EN 13043* de granulométrie 2/4 ou 2/6,3 ou 4/6,3 mm (adaptée à la largeur des joints retenue), propres et exempts d'éléments argileux.

Réalisation

La réalisation des joints intervient une fois la pose terminée et contrôlée.

Utiliser le matériau de garnissage choisi pour remplir les joints. Ce dernier est balayé jusqu'à refus dans les joints. S'assurer que la surface du revêtement soit propre. **Ne pas utiliser de plaque vibrante.**

Un joint souple doit être réalisé autour des points rigides éventuels (piliers, poteaux, ancrages, murs, ...).

D) La pose sur plots

La pose sur plots permet une mise en œuvre simple et rapide. La hauteur des plots est ajustée de telle sorte que le revêtement terminé soit plan.

Au-delà de cette simplicité d'installation, la pose des dalles sur plots présente de nombreux avantages : elle offre un accès direct sous ta terrasse et permet de faire passer facilement des câbles et/ou des tuyaux (faisceau d'éclairage, circuit d'arrosage automatique, ...).

a) Document(s) de référence

NF EN 1339, AFNOR : Dalles en béton.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

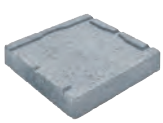
Ce type de pose n'est autorisé que pour les produits dont le niveau de résistance est suffisant (classe T7 minimum).

b) Support de pose

Les plots doivent être posés sur un support dont la pente devra être au minimum de 1% en tout point afin d'assurer le ruissellement pluvial, conformément à la norme *NF P98-335*.

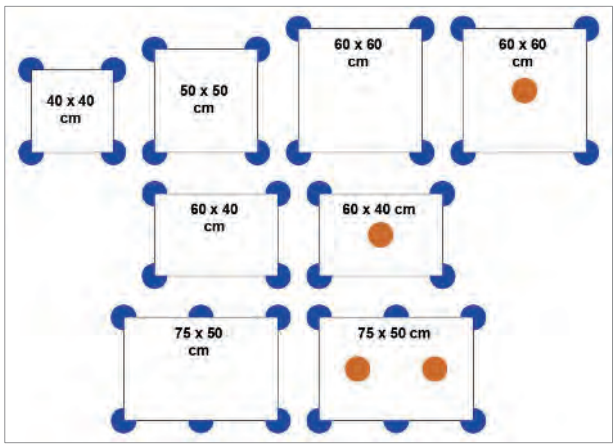
Excepté dans le cas d'une pose sur une terrasse existante, la terre végétale doit être décaissée afin de réaliser un support suffisamment portant tel que :

- dalle en béton,
- tout venant compacté sur +/- 10 cm (il est alors recommandé d'intégrer un géotextile entre la terre végétale et le tout venant afin de prévenir la pousse des mauvaises herbes),
- utiliser nos dalles support plot spécialement conçues à cet usage.



Dans un second temps, il faut disposer les plots sur le support réalisé. Pour cela, inutile de sceller les plots au sol, le poids des dalles garantira à lui seul la stabilité de la terrasse.

Les plots doivent être disposés de façon à ce que chaque dalle repose sur 4 plots minimum (selon format de la dalle), suivant le schéma ci-contre :



- En cas de surcharge ponctuelle, il est recommandé d'ajouter un (des) plot(s) supplémentaire(s).

c) Pose des produits

Commencer la pose par un coin de la terrasse.

Continuer rangée par rangée.

A chaque nouvelle dalle posée, vérifier son niveau à l'aide d'un niveau à bulle. Si besoin, régler la hauteur du plot pour avoir une surface toujours plane. Les cales-amortisseurs antibruit permettent de rattraper les éventuelles différences d'épaisseur des produits reposant sur un même plot, liées aux tolérances dimensionnelles de fabrication.

Vérifier régulièrement durant la pose le niveau du dallage déjà posé, et ajuster la hauteur des plots si nécessaire.

d) Jointoiement des produits

Une dalle de terrasse posée sur plots ne nécessite pas de joint ni de mortier. Il est donc possible de marcher sur la terrasse dès la fin du chantier.

IV) PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A) Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable

doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B) Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C) Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D) Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

ENTRETIEN SPECIFIQUE DES DALLES TRAITEES M-COAT

Pour l'entretien routinier, utilisez un savon naturel non gras (comme par exemple un savon blanc de Marseille en copeaux) sans colorants. En cas de salissures plus importantes, utilisez un nettoyant doux pour terrasses. Ensuite, rincez abondamment à l'eau claire. Entretien aisé n'est pas synonyme d'absence d'entretien.

Pour éviter les éraflures sur les dalles traitées, nous vous conseillons de munir les pieds de votre mobilier de terrasse et du parasol de patins de feutre ou en caoutchouc. Soyez très vigilants si vous avez des dalles traitées de couleur foncée.

Précautions importantes pour l'entretien des dalles enduites :

- Evitez les produits d'entretien acides. N'utilisez pas de solvants.
- Veillez à ce que les bacs à fleurs et autres éléments décoratifs soient bien aérés afin d'éviter la formation de condensation sous les objets.
- Dans la mesure du possible, essayez de maintenir une ventilation sous les objets posés sur votre terrasse et déplacez-les régulièrement pour éviter toute trace sous les supports.
- Afin d'éviter des traces sur les dalles M-COAT, ne placez pas d'objets plats sur votre terrasse tels que des petites piscines, des fauteuils, des pieds de parasol plats...
- Du point de vue écologique, il est préférable d'utiliser le sel avec modération.

Mise en œuvre des pavés (pose sur sable et gravillons)

(DOCUMENT N° MOE-PAV-AMEX – VERSION DU 03/10/2025)

I) RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A) Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation**.

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B) Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C) Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D) Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

E) Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

F) Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x larguer du produit pour des éléments rectangulaires) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,

- produits avec écarteurs = surface de recouvrement de l'élément dans son calepinage,

- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

G) Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II) CONSIGNES GÉNÉRALES

A) Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités

en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B) Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C) Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D) Enquête sur le sol recevant l'ouvrage

Réaliser ou faire réaliser une enquête afin de valider les éléments ci-après relatifs à la nature du sol :

- absence d'anomalies liées au contexte régional et local ;
- terrain horizontal ou en faible pente, sans risque notoire de glissement ;
- terrain non inondable et absence de source ;
- niveau de la nappe phréatique plus bas que le dallage, quelle que soit la saison et les années ;
- sols non référencés, par le Bureau de Recherche Géologique et Minière, ou tout autre organisme compétent, comme sols sensibles au retrait/gonflement ;
- sol de nature homogène sans point dur;
- absence de remblais récents ou évolutifs ;
- absence de végétation à proximité.

Cette enquête préliminaire permet d'identifier la nature du sol recevant l'ouvrage, et de définir la conception du support accueillant le revêtement ou d'accepter le support déjà existant et d'éviter, entre autre, tout tassement ultérieur de ce dernier, pouvant générer des fissures et endommager le revêtement posé sur celui-ci.

L'étude de sol préalable à tout projet de construction recense notamment les informations relatives à la nature du sol et sa portance.

Ces informations peuvent également être complétées en consultant le site Internet georisques.gouv.fr.

E) Le drainage

Le drainage global de l'ouvrage doit être correctement réalisé pour contribuer à l'évacuation correcte des eaux (drain périphérique, réseau de collecte des eaux, pente,...). Toute stagnation d'eau au sein de l'ouvrage peut être à l'origine de désordres esthétiques (efflorescences, auréoles, alcalis,...) et structurels (fissuration, mouvement, éclatement, décollement dus au gel, ...).

Un drainage périphérique de l'ouvrage est notamment indispensable lorsque le niveau du terrain naturel est plus élevé que le niveau de la couche drainante afin que les eaux de ruissellement ne soient pas renvoyées vers le revêtement (cf. schémas ci-contre).

F) Les pentes

Les pentes sont obligatoires pour permettre l'écoulement correct des eaux de surface. La pente est requise dès le fond de forme, ainsi que pour le support et le revêtement. Les pentes doivent être dirigées du bâtiment vers l'extérieur, et renvoyer les eaux recueillies dans la solution de drainage retenue pour l'ouvrage.

Dans le cas des abords de piscine, les pentes doivent être dirigées du bassin vers l'extérieur. Un caniveau peut être aménagé entre les margelles et les plages de piscine.

La forme de pente permet la mise en œuvre d'un revêtement à surface inclinée tout en garantissant une épaisseur constante des différentes couches de l'ouvrage (fondations, assise, lit de pose, revêtement).

La pente minimale requise est de 2% (2 cm pour 1 mètre).

G) Les joints "souples"

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints "souples" permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

H) Contrôle des alignements

Pendant la mise en œuvre des produits, veiller à bien respecter l'alignement à l'aide d'un cordeau dans les deux sens de pose et tous les 3 à 5 m.

I) Inserts dans les surfaces en enrobés

L'insertion de produits béton en périphérie (bordures, pavés, ...) et à l'intérieur des surfaces en enrobés constitue une mise en œuvre particulière, non encadrée par un texte normatif (par exemple NF P98-335). Il est donc nécessaire de concevoir un système de drainage spécifique permettant la bonne évacuation des eaux dans les sous-couches, et interdisant de fait leur remontée. En effet, les fortes précipitations peuvent

conduire à la remontée des eaux chargées en fines, ces dernières se redéposant sur l'enrobé. Il appartiendra au maître d'œuvre de s'assurer de la bonne mise en œuvre et de l'efficacité des caractéristiques de drainage de ce type d'ouvrage qui se déroulera sous son entière responsabilité.

Lors de la mise en œuvre de l'enrobé, les pavés doivent être protégés. Le plus grand soin doit être apporté à la mise en œuvre de l'enrobé afin d'éviter toute projection de bitume sur les pavés. Il est rappelé qu'il est fortement déconseillé d'utiliser un solvant ou du gasoil pour enlever les taches de bitume sur les pavés. L'usage de solvant ou de gasoil nuit à la pérennité de l'ouvrage et est susceptible d'engendrer un risque de désordre à la surface des produits (pavés, enrobé, ...).

De même, nous rappelons que l'usage d'un nettoyeur haute pression est interdit pour ne pas détériorer les pavés ni leur esthétique. De plus, les fines contenues dans l'eau de lavage des pavés risquent de se déposer et de laisser des traces inesthétiques sur l'enrobé.

J) Protection et nettoyage en cours de chantier

Au cours de l'exécution du chantier, il incombe à la maîtrise d'œuvre de s'assurer de la bonne protection des produits en cours de mise en œuvre et de procéder, le cas échéant, aux nettoyages nécessaires en cas de salissure. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de non-respect de ces consignes.

III) MISE EN ŒUVRE

A) Document(s) de référence

NF P98-335, AFNOR : Mise en œuvre des pavés et dalles en béton, des pavés en terre cuite, et des pavés et dalles en pierre naturelle.

Ces conseils de pose concernent la mise en œuvre de nos produits de voirie sur des zones accessibles aux véhicules. Ces produits sont déclarés CE et conformes à la norme NF EN 1338.

La pose sur sable et gravillons permet la pose des produits de revêtement en l'absence de dalle support en béton.

La pose sur sable et gravillons est fortement déconseillée pour des produits d'épaisseur inférieure à 35 mm, et interdite pour les margelles de piscine et marches d'escalier.

B) Support de pose

Précautions

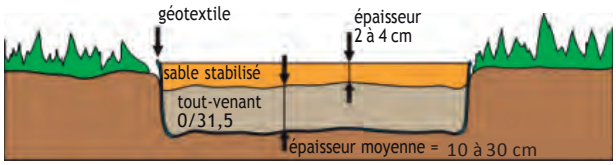
L'assise doit être dimensionnée en fonction du trafic (fréquence de sollicitation), des charges qui solliciteront l'ouvrage (piétons, véhicules légers, véhicules lourds), et de la nature du sol (déformable, peu déformable).

L'assise peut nécessiter la réalisation de fondations. Un Bureau d'Etude spécialisé est à-même de vous renseigner quelque soit le projet à réaliser.

Réalisation du support

La surface destinée au revêtement doit être délimitée, puis décaissée. La profondeur de décaissement dépend du type de sol :

- 10 cm pour les sols peu déformables (graves, sables, roche ou tout venant),
- 30 cm pour les sols déformables (sols fins, argileux).



Le fond de forme doit être compacté à l'aide d'une plaque vibrante, et respecter les pentes de l'ouvrage qui seront assurées pour chaque couche d'assise, de pose, et de revêtement.

Un film géotextile doit être inséré entre le support de pose de la terre végétale, tout en permettant l'infiltration de l'eau dans le sol.

Une couche de tout venant de granulométrie 0/31,5 de 10 à 30 cm d'épaisseur suivant le type de sol est rapportée afin d'obtenir les pentes définitives et de régler la hauteur finale de l'ouvrage, tout en rattrapant les défauts du fond de forme.

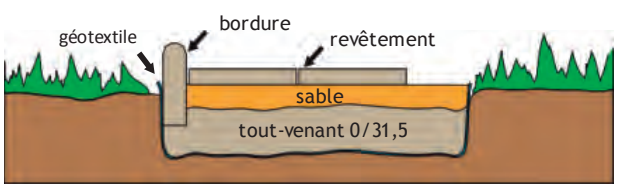
Les couches de tout venant doivent être compactées à l'aide d'une plaque vibrante.

C) Pose des produits

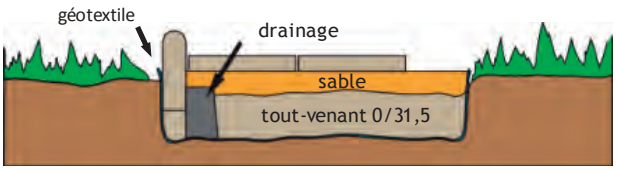
L'ouvrage doit être protégé des intempéries durant toute la phase de réalisation du chantier (jusqu'à 48h après la réalisation des joints). Pour cela, couvrir l'ouvrage à l'aide d'une bâche en laissant un espacement entre la bâche et le revêtement afin de permettre l'aération et d'éviter toute stagnation d'eau et/ou condensation.

La périphérie

Une butée en rive doit être réalisée en périphérie de la surface destinée au revêtement avec, par exemple, une bordurette ou tout autre produit de nos gammes, pour assurer la bonne tenue de l'ouvrage.



Si le sol est imperméable, un drainage du lit de pose doit être réalisé. Pour cela, une couche de sable grossier sera déposée en périphérie, complété éventuellement par une évacuation en fonction de la configuration de l'ouvrage.



Le lit de sable

Le sable ou le gravillon utilisé doit être conforme à la *NF EN 13242*. Ce dernier doit être propre et exempt d'éléments argileux.

En cas de problèmes particuliers (forte pente, présence d'eau, ...), il est possible d'utiliser un sable stabilisé : pour obtenir ce dernier, ajouter et mélanger 75 à 100 kg de ciment par mètre cube de sable, sans apport d'eau.

L'épaisseur définitive du lit de pose doit être de 3 à 4 cm. Ce dernier doit être nivelé à la règle pour obtenir une épaisseur constante en s'appuyant sur des guides en acier ou en bois dont le niveau sera repéré. Respecter les pentes. Il ne doit pas être compacté.

Le réglage effectué, ne pas marcher sur le lit de pose afin de ne pas détruire la planéité.

La pose

Les produits disposant de détrompeurs (marque spécifique en creux et présente au niveau de l'épaisseur du pavé), doivent être posés en conservant la même orientation de la face marquée pour l'ensemble des produits constituant le revêtement.

Les produits doivent être posés à l'avancement, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés et conserver une compacité homogène du lit de pose.

L'espacement des produits entre eux doit être de 2 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Vérifier la rectitude et le parallélisme des rangs de produits tous les 4 à 5 m.

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la correcte planéité du revêtement.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose le correct alignement des joints.

D) Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Matériaux de garnissage

La réalisation de joints durs est interdite (le support étant souple, le joint doit l'être également).

Les matériaux de jointoiement admissibles sont :

- sable conforme à la NF EN 13242 de granulométrie 0/2 ou 0/4 mm, propre et exempt d'éléments argileux
- gravillons conformes à la NF EN 13043 de granulométrie 2/4 ou 2/6,3 ou 4/6,3 mm (adaptée à la largeur des joints retenue), propres et exempts d'éléments argileux.

Réalisation

La réalisation des joints intervient une fois la pose terminée et contrôlée.

Utiliser le matériau de garnissage choisi pour remplir les joints. Ce dernier est balayé jusqu'à refus dans les joints. S'assurer que la surface du revêtement soit propre.

L'utilisation d'une **plaque vibrante avec semelle recouverte d'une couche en élastomère en bon état** pour le damage des pavés après 1er garnissage des joints est possible.

Un joint souple doit être réalisé autour des points rigides éventuels (piliers, poteaux, ancrages, murs, ...).

IV) PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A) Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection

de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B) Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C) Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D) Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre de la gamme drainante

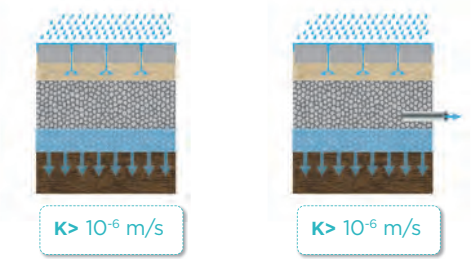
(DOCUMENT N° MOE-DRA-AMEX
VERSION DU 03/10/2025)

I) CONCEPTION

A) Perméabilité du sol en place

La faisabilité d'une solution d'infiltration est fondée sur la capacité du sol en place à absorber l'eau.

Le coefficient de perméabilité du sol K caractérise cette capacité :



SABLE / GRAVIER	SABLE LIMONEUX	LIMON SABLONNEUX	LIMON	ARGILE
10-3 > K> 10-5 m/s	10-4 > K> 10-7 m/s	10-5 > K> 10-8 m/s	10-6 > K> 10-9 m/s	10-9 > K> 10-11 m/s

Des mesures de perméabilité du sol in situ peuvent aussi être réalisées ainsi que des vérifications sur la nature du solet du sous-sol pour vérifier sa compatibilité avec une technique de voirie drainante.

B) Principe de conception

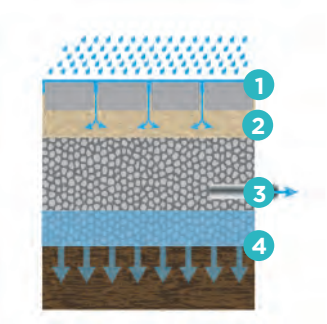
2 principes de conception sont possibles : solution autonome ou solution couplée avec d'autres concepts.

a) solutions autonomes

Les revêtements drainants suffisent pour répondre aux critères fonctionnels, mécaniques et hydrauliques du projet.

Surface drainante
(sans stockage dans les couches d'assise)

Pour gagner en confort et sécurité et, grâce à l'infiltration directe, contribuer à la réduction des eaux de ruissellement



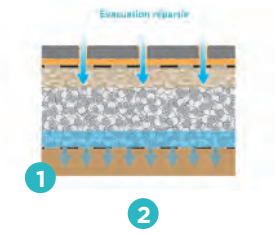
Chaussées à structure réservoir :

1. Pavés / Dalles drainants
2. Lit de pose
3. Couches d'assise
4. Sol-suppor

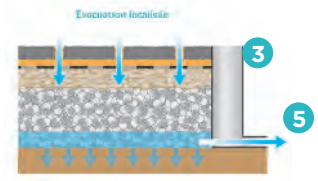
Surface drainante avec évacuation de l'eau répartie par infiltration directe dans le sol

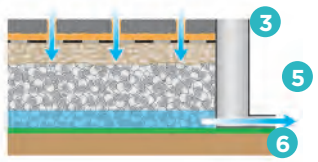
Pour absorber les évènements pluvieux intenses grâce au stockage temporaire de l'eau dans la structure même de la chaussée.

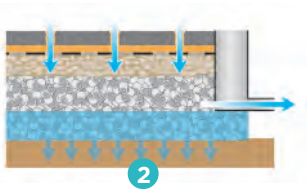
Le volume d'eau ainsi stocké est ensuite évacué à faible débit, par infiltration directe dans le sol en place et /ou par un exutoire vers un collecteur (concept à évacuation localisée).



Structure réservoir avec évacuation de l'eau répartie par infiltration directe dans le sol







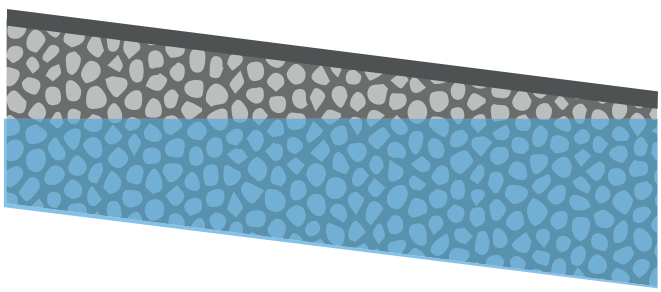
1 Stockage temporaire de l'eau
2 Infiltration directe dans le sol
3 Regard
4 Imperméabilisation
5 Vers exutoire
6 Sol

b) solutions couplées avec d'autres concepts

Par exemple, pour un aménagement dans une région à fortes précipitations, sur un support à faible capacité d'infiltration et en l'absence de réseau d'assainissement, le revêtement drainant prévu pour l'aménagement d'un parking peut être associé à un réseau de noues, de fossés et de bassins de rétention.

C) Aménagement en déclivité, projet avec des pentes et devers importants :

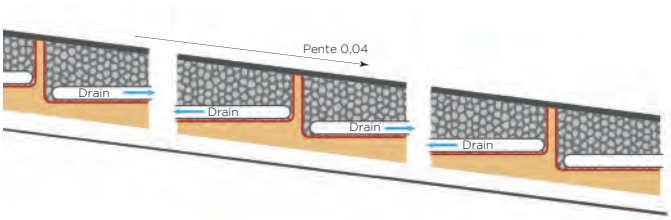
Les pentes modifient la capacité destockage car elles provoquent une accumulation de l'eau au point bas, ce qui peut entraîner des débordements.



Compartiment de chaussée à structure réservoir

Dans le cas de déclivité du terrain, il est tout à fait possible de réaliser un revêtement drainant à condition de :

- prendrwe en compte la longueur du revêtement en déclivité, l'épaisseur du revêtement et la pente du terrain.
- cloisonner la structure de l'ouvrage, de manière à créer des bassins de stockage, aménagés en série ou en parallèle.



Exemple de stockage sous chaussée et trottoirs à forte pente

1. Géomembrane
2. Pavés / Dalles drainants
3. Couche de base poreuse
4. Drain
5. Evacuation

Pentes des surfaces des ouvrages

D'une manière générale, la résultante des pentes en long et en travers doit en tout point être comprise entre 1 % et 5 % pour permettre une bonne infiltration des eaux pluviales sans entraîner de ruissellement.

Les pentes modifient la capacité de stockage car elles provoquent une accumulation de l'eau au point bas, ce qui peut entraîner des débordements.

2) DIMENSIONNEMENT HYDRAULIQUE

Il convient de réaliser systématiquement un dimensionnement hydraulique lors de la conception d'un projet utilisant des revêtements drainants pour assurer un bon équilibre entre les apports (dépendants de la localisation du projet, de la période de retour choisie...) et les évacuations de l'eau pour les évènements pluvieux du projet.

Le logiciel de calcul de dimensionnement Oduc+ du CERIB est accessible gratuitement à l'adresse suivante : www.oduc-plus.fr

En utilisant les coefficients de Montana donnés dans l'INT 77-284(5) pour une période de retour de 10 ans, en région 1, pour une pluie de durée = 10 minutes, avec un coefficient d'apport de Ca = 1 et un coefficient de sécurité de Cs = 10, un coefficient de perméabilité de K= 2,53 * 10-4 m/s du revêtement est nécessaire pour infiltrer totalement la pluie donnée. Tous nos produits Alkern de revêtement drainant répondent à cette exigence car ils ont une perméabilité supérieure à cette valeur de 2,53 * 10-4m/s. (5) Circulaire interministérielle n° 77-284/ INT "Instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations"

Pour des ouvrages de particuliers de type terrasse privative, nous préconisons les épaisseurs d'assise et de lit de pose associées aux matériaux types suivants :

- Assise poreuse : épaisseur minimale de 15 cm en 0/31,5 drainant (grave ou calcaire drainant).
- Lit de pose : épaisseur de 3 cm +/- 1 cm en sable ou gravillons 0/6,3 drainants (grave ou calcaire drainant).

Il est essentiel que la couche d'assise associée à un revêtement drainant soit elle-même drainante et permette une capacité "réservoir".

3) DIMENSIONNEMENT MÉCANIQUE

Il convient également de réaliser un dimensionnement mécanique de l'ouvrage en respectant les 2 règles suivantes :

- Trafic T3 maximum (trafic ≤ 150 PL/j), sauf étude de conception particulière,
- Plate-forme support PF2 minimum, en ayant recours si nécessaire à des traitements de sols ou autres procédés d'amélioration de la portance des plates-formes.

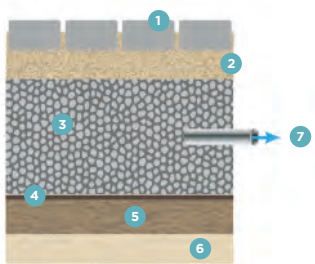
4) PRINCIPALES ÉTAPES DE MISE EN OEUVRE

A) Généralités

Les conseils figurant dans cette fiche technique ne se substituent en aucun cas aux règles de mise en œuvre en vigueur.

Les règles de l'art de pose, décrites dans la norme NF P 98-335 et reprises dans le fascicule 70 titre II, s'appliquent mais sont complétées par des dispositions spécifiques aux revêtements drainants. Le fascicule T69 de CIMBETON reprend l'ensemble des règles.

B)



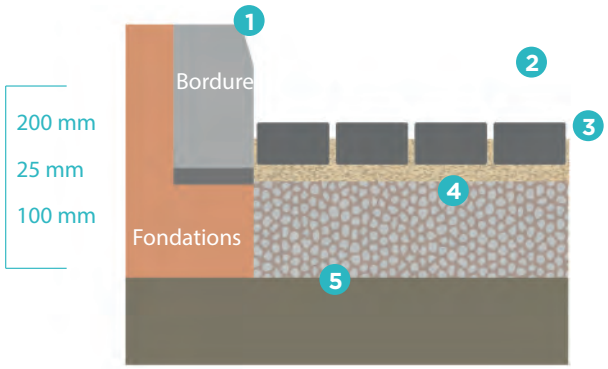
1. Matériaux de jointement
2. Lit de pose
3. Assise poreuse
4. Imperméabilisation éventuelle
5. Couche de forme éventuelle
6. Sol support
7. Exutoire (éventuel)

Pentes des surfaces des ouvrages

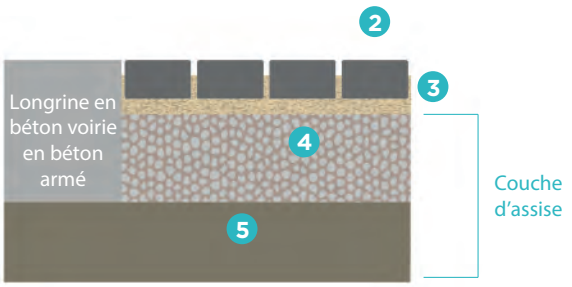
D'une manière générale, la résultante des pentes en long et en travers doit en tout point être comprise entre 1% (pour permettre une bonne infiltration des eaux pluviales) et 5% (pour limiter le ruissellement). Au-delà, cloisonner la structure de l'ouvrage (se reporter au paragraphe Aménagement en déclivité).

C) Blocages des rives

Créer des butées mécaniques pour éviter le mouvement des pavés sous circulation et l'ouverture des joints, par exemple à l'aide de bordures et/ou caniveaux en béton préfabriqué ou longrines en béton coulé en place.



Exemple de blocage des rives à l'aide de bordures et/ou caniveaux



Exemple de blocage des rives au moyen d'une longrine en béton

1. Bordure
2. Pavés / Dalles drainants
3. Lit de pose
4. Couche de base
5. Couche de fondation

D) Sol support et couches d'assise

Le coefficient de perméabilité des assises doit être compatible avec celui du produit béton de revêtement.

Réaliser l'imperméabilisation du sol-support, via une géomembrane ou une couche d'émulsion gravillonnée, si aucune infiltration dans le sol-support n'est souhaitée ou possible. Installer les systèmes de drainage et les exutoires dans la couche de base à un niveau adapté en fonction de la perméabilité du sol-support. Dans le cas d'un sol trop perméable (K > 10-2 m/s), mettre en place une couche filtrante (par exemple géotextile) pour un ouvrage d'infiltration recevant des eaux de ruissellement ou dans le cas de risque de pollution accidentelle.

E) Généralités

Réaliser la couche d'assise en matériaux poreux tels que :

- grave non traitée poreuse GNTP
- béton poreux
- Hydrocyl® + grave 20/50 (15 cm)

Une attention particulière sera à porter sur le compactage de ces matériaux.

Vérifier la planéité et pentes des assises.

Recouvrir la couche d'assise d'un géotextile pour éviter la migration du matériau constituant le lit de pose.

Comme pour la couche de base, la perméabilité et la portance de lit du pose sont essentielles.

Le lit ne pose ne doit pas être utilisé pour rattraper les défauts de planéité du sol, il doit être d'épaisseur uniforme.

Réaliser un lit de pose uniforme, tiré à la règle, d'épaisseur 3+/-1 cm, le respect de cette épaisseur conditionne la pérennité des ouvrages circulés.

Utiliser un sable de bonne qualité (dureté), siliceux ou silico-calcaires, propres, dépourvu d'éléments fins et d'éléments argileux ou organiques.

5) POSE DES PAVÉS ET DALLES

Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous conseillons de mélanger les produits en prélevant séquentiellement des produits sur les différentes palettes de votre commande.

CONTRÔLE DES PRODUITS REÇUS

MISE EN OEUVRE DES PRODUITS

La pose peut être mécanisée ou manuelle.

Dans le cas d'une pose mécanisée, réaliser un pré-compactage du lit de pose.

Réaliser la pose du point bas vers le point haut, et suivant l'appareillage choisi, le poseur ou la machine de pose évoluant sur la surface déjà réalisée.

Découper si besoin les pavés / dalles au disque diamanté.

Dans le cas de trafic routier, s'orienter sur des appareillages à lignes de joints discontinues dans le sens de la circulation.

En effet, l'appareillage des pavés doit être adapté à la classe de trafic conformément au Guide de mise en œuvre FIB-CERIB "Guide de mise en œuvre des revêtements drainants en produits préfabriqués en béton"

Le type d'appareillage à mettre en œuvre doit correspondre à celui prescrit dans le CCTP.

UTILISATION	NOMBRE PL**/JOUR/SENS	APPAREILLAGE
Zone Piétonne	/	Tous appareillages possibles
Classe de traffic T5	0 < **PL** ≤ 25	Ligne de joint discontinue dans le sens principal de circulation
Classe de traffic T4	25 < **PL** ≤ 50	
Classe de traffic T3-	50 < **PL** ≤ 85	Disposition en chevron
Classe de traffic T3+	85 < **PL** ≤ 150	Disposition en chevron

** Poids Lourds (PTAC ≥ 3,5 tonnes)

Attention : les pavés à joints larges ne doivent pas être utilisés dans les ronds points soumis à de fortes contraintes horizontales (virtages, freinages, accélérations).

Spécificité pour L'Hydrojoint :
L'Hydrojoint dispose d'écarteurs et d'ergots de centrage intégrés permettant la réalisation de joints réguliers.

Spécificité pour l'Aquafil® :
Laisser un espace / joint de 3-5 mm entre chaque pavé.

A) Remplissage des joints et des ouvertures

Le remplissage des joints peut être effectué avec :

Des gravillons (Aquafil®, Pavé Coquillage, Newhedge Drainant, Hydrojoint 5, Hydrojoint 15, Hydrojoint 30) :

- **Aquafil®, Pavé Coquillage, Newhedge Drainant, Hydrojoint 5 :**
  utiliser des gravillons concassés dépourvus de fines : exemple gravillons 1/3 mm.
- **Hydrojoint 15, Hydrojoint 30 :**
  utiliser des gravillons concassés dépourvus de fines : exemple gravillons 1/3, 2/4, 2/5 ou 2/6 mm.

Éviter l'utilisation de matériaux tendres pouvant générer de la fine. Garnir les joints à l'avancement. Damer le revêtement du centre jusqu'aux rives. Après plusieurs garnissages et damages, remplir les joints à refus.

- **de la terre à engazonner (Hydrojoint 30) :**
  Utiliser une terre végétale, de bonne qualité et sans motte.

Mettre en remblai à refus. Laisser la terre se tasser quelques jours en arrosant. Engazonner et remblayer. Les règles de l'art pour l'engazonnement doivent être respectées.

Le remplissage des ouvertures des dalles Betogreen®, Quadro' et Hydrodalle peut-être effectué par :

- Des gravillons comme 2/4 ou 4/6 uniquement Betogreen C, Quadro' et Hydrodalle.
- De la terre à engazonner (mélange terre/sable).
- Des pavés pour délimiter des zones dans le cas de l'Hydrodalle et Betogreen C.

6) ENTRETIEN ET EXPLOITATION

Le gestionnaire doit faire l'entretien du revêtement drainant, afin de maintenir sa perméabilité optimale, par :

- nettoyage par lavage à l'eau à une pression et un angle d'attaque adaptés en fonction du produit.
- nettoyage par aspiration à fréquence et puissance adaptées pour éviter le dégarnissage des joints.

Salage possible en hiver, en quantité et fréquence raisonnées. Choix d'un agent de déverglaçage à faible quantité d'insolubles. En cas d'engazonnement une tonte régulière est suffisante ainsi qu'un arrosage en période estivale si besoin.

Nos produits sont fabriqués à partir de matières naturelles.

La nature de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation à la surface des produits qui n'altère en rien la qualité du produit.

Ces taches tendent à disparaître d'elles-mêmes avec le temps.

Mise en œuvre des bordures de jardin

(DOCUMENT N° MOE-BOR-AMEX – VERSION DU 28/10/2024)

I) RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A) Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B) Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C) Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D) Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

E) Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

F) Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x larguer du produit pour des éléments rectangulaires) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface de recouvrement de l'élément dans son calepinage,
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

G) Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II) CONSIGNES GÉNÉRALES

A) Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B) Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

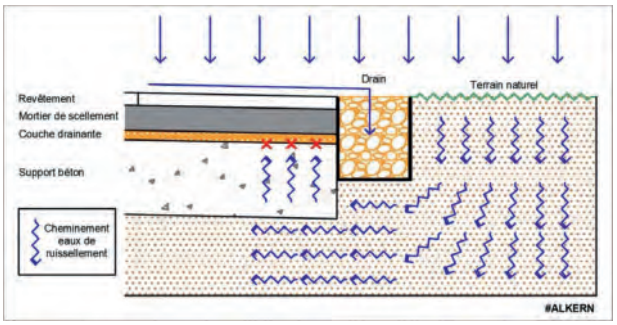
Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C) Le support

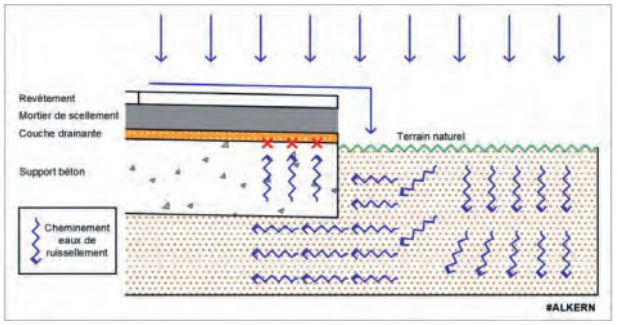
Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D) Le drainage

Le drainage global de l'ouvrage doit être correctement réalisé pour contribuer à l'évacuation correcte des eaux (drain périphérique, réseau de collecte des eaux, pente,...). Toute stagnation d'eau au sein de l'ouvrage peut être à l'origine de désordres esthétiques (efflorescences, auréoles, alcalis,...) et structurels (fissuration, mouvement, éclatement, décollement dus au gel, ...).



Un drainage périphérique de l'ouvrage est notamment indispensable lorsque le niveau du terrain naturel est plus élevé que le niveau de la couche drainante afin que les eaux de ruissellement ne soient pas renvoyées vers le revêtement (cf. schémas ci-contre).



E) Les joints "souples"

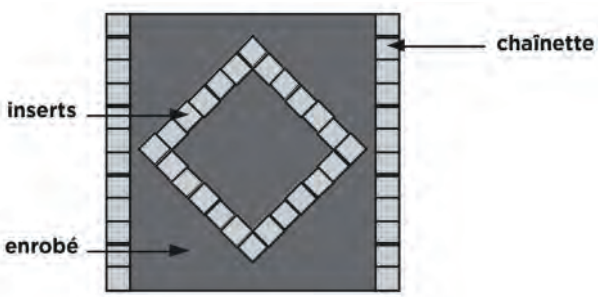
La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement doit impérativement être respectée. Ces joints "souples" permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

F) Inserts dans les surfaces en enrobés

L'insertion de produits béton en périphérie (bordures, pavés, ...) et à l'intérieur des surfaces en enrobés constitue une mise en œuvre particulière, non encadrée par un texte normatif (par exemple NF P98-335). Il est donc nécessaire de concevoir un système de drainage spécifique permettant la bonne évacuation des eaux dans les sous-couches, et interdisant de fait leur remontée. En effet, les fortes précipitations peuvent conduire à la remontée des eaux chargées en fines, ces dernières se redéposant sur l'enrobé. Il appartiendra au maître d'œuvre de s'assurer de la bonne mise en œuvre et de l'efficacité des caractéristiques de drainage de ce type d'ouvrage qui se déroulera sous son entière responsabilité.

Lors de la mise en œuvre de l'enrobé, les pavés doivent être protégés. Le plus grand soin doit être apporté à la mise en œuvre de l'enrobé afin d'éviter toute projection de bitume sur les pavés. Il est rappelé qu'il est fortement déconseillé d'utiliser un solvant ou du gasoil pour enlever les taches de bitume sur les pavés. L'usage de solvant ou de gasoil nuit à la pérennité de l'ouvrage et est susceptible d'engendrer un risque de désordre à la surface des produits (pavés, enrobé, ...).

De même, nous rappelons que l'usage d'un nettoyeur haute pression est interdit pour ne pas détériorer les pavés ni leur esthétique. De plus, les fines contenues dans l'eau de lavage des pavés risquent de se déposer et de laisser des traces inesthétiques sur l'enrobé



III) MISE EN ŒUVRE

A) Document(s) de référence

Guide de pose des bordures et caniveaux, FIB, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

Règles professionnelles – Travaux liés aux revêtements et à leur fondations, aux bordures et aux caniveaux, UNEP, AITF, FFP, HORTIS.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

B) Support de pose

Implantation

Délimiter l'alignement des bordures avec des piquets et un cordeau placé de préférence au niveau du fil d'eau.

Tracer la zone à décaisser : cette zone sera 10 cm plus large de chaque côté que la bordure à poser.

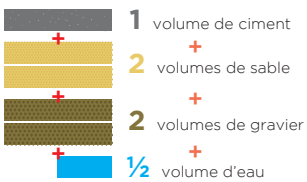
Lit de béton

Décaisser la terre. La profondeur à creuser dépend de la hauteur finie souhaitée pour les bordures : compter 5 à 10 cm supplémentaires en plus de la hauteur de la bordure.

Compacter le fond de fouille.

Régler le fond de fouille avec un lit de béton de 5 à 10 cm.

Formule de béton type pour les fondations



C) Pose des produits

Positionnement des bordures

Poser les bordures dans le lit de béton encore frais, et régler le niveau final de la bordure à l'aide d'un maillet en caoutchouc blanc non marquant jusqu'à atteindre l'alignement du cordeau. Vérifier également leur aplomb.

Epauler les bordures de chaque côté avec un béton similaire à celui de la fondation : la hauteur de l'épaulement doit être de l'ordre de la demi-hauteur de la bordure sans excéder 10 cm (cas des bordurettes hautes).

L'espacement entre chaque bordure doit être de 0,5 cm minimum quelque soit le type de pose (garnissage ou non des joints).

Vérifier l'alignement correct des bordures tout au long de la pose à l'aide d'une règle et d'un niveau à bulle.

D) Jointoiement des produits

La pose à joints nul est interdite (produits posés bord à bord). Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatementdes produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Mortier de joint

Les matériaux de garnissage admissibles sont :

- un mortier dosé à 200 kg/m³ de ciment, et qui ne doit pas excéder 250 kg/m³,
- un matériau élastoplastique prévu à cet usage.

Réalisation des joints

Le non remplissage des joints est admis. Dans ce cas, conserver les espacements entre bordures de 0,5 cm tels quels.

Pour le remplissage, utiliser une langue de chat pour insérer le mortier de joint dans les espacements de 0,5 cm entre bordures, ou le système de douille pour le matériau élastoplastique.

En cas d'utilisation de mortier de joint, conserver un espace entre bordures non rempli tous les 10 ml afin de permettre la dilatation.

Finitions

Attendre 48h minimum avant de reboucher l'espace autour des bordures posées

IV) PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A) Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B) Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C) Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D) Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des piliers

(DOCUMENT N° MOE-PIL-AMEX – VERSION DU 28/10/2024)

I) RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A) Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B) Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C) Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D) Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

E) Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

F) Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x larguer du produit pour des éléments rectangulaires) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface de recouvrement de l'élément dans son calepinage,
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

G) Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II) CONSIGNES GÉNÉRALES

A) Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B) Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C) Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D) Protection et nettoyage en cours de chantier

Au cours de l'exécution du chantier, il incombe à la maîtrise d'œuvre de s'assurer de la bonne protection des produits en cours de mise en œuvre et de procéder, le cas échéant, aux nettoyages nécessaires en cas de salissure. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de non-respect de ces consignes.

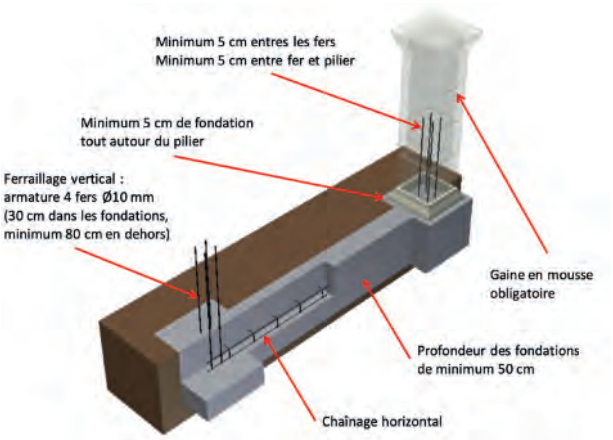
III) MISE EN ŒUVRE

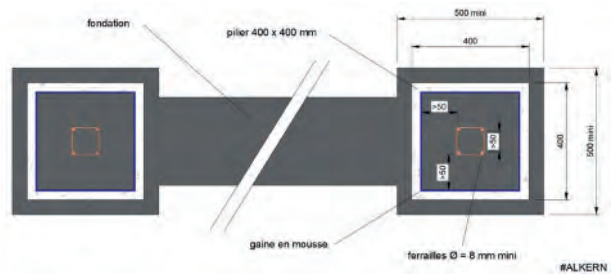
A) Document(s) de référence

NF DTU 20.1, AFNOR : ouvrages en maçonnerie de petits éléments.

B) Support de pose

Schéma général (ci-après)





Implantation

Délimiter les emplacements des piliers en traçant leur emprise au sol. Nous recommandons de relier les deux piliers constituant un passage (portail ou portillon) par une fondation béton ferraillée de largeur minimale de 20 cm. Le cas échéant, tracer l'emprise de cette fondation.

Réalisation des fondations

Une fois l'implantation des deux piliers et de la semelle réalisée, décaper la terre en rajoutant une surépaisseur de 5 cm sur tout le pourtour de l'implantation.

La profondeur de l'ensemble de la fondation doit être de 60 cm minimum (cette valeur est définie en fonction de la zone géographique, de l'altitude, et de la nature du terrain sur lequel sera implanté l'ouvrage).

Placement du ferraillage

Placer à la verticale dans les trous qui recevront les piliers une armature poteau métallique possédant quatre fers de diamètre 10 mm minimum, qui sera liaisonnée en partie basse avec l'armature de la longrine.

La hauteur de l'armature doit dépasser du sol jusqu'à la hauteur totale du pilier moins 10 cm, et pénétrer d'au moins 30 cm dans la fondation.

Par exemple : Pour un pilier d'une hauteur hors sol de 172 cm, l'armature devra dépasser du sol de 162 cm (+ 30 cm mini dans la fondation).

Placer à l'horizontale en partie basse de la fondation une armature dimensionnée au trafic envisagé, reliant les armatures de chaque poteau à l'aide de ligatures.

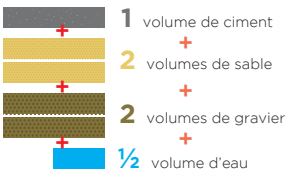
Prévoir le passage des gaines pour les câbles électriques et optiques en fonction de la motorisation du portail et des accessoires associés.

Couler les fondations

Les fondations doivent être coulées par température positive. Constituer un béton de fondation plastique afin qu'il se place correctement autour des fers.

Placer le béton dans les fouilles et secouer les ferrailles afin de permettre au béton de les enrober. Vérifier le calage, si nécessaire, afin qu'elles ne reposent pas au fond de la fouille pendant le durcissement du béton.

Formule de béton type pour les fondations



Durcissement de la fondation

Attendre que la fondation soit suffisamment durcie pour monter les piliers. Un minimum de 3 jours est nécessaire (pour information, la résistance nominale du béton est atteinte au bout de 28 jours).

C) Pose des produits

Précautions

Les piliers doivent être posés entre +5°C et +30°C. Eviter de les poser lorsque l'ensoleillement est très fort.

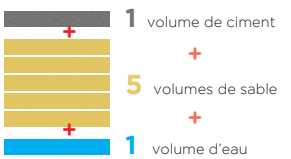
Pose du premier élément

En préalable, contrôler la planéité et le niveau de la fondation.

La pose du premier élément est déterminante pour la qualité du résultat. C'est en effet à cette étape que l'emplacement du pilier définitif est fixé, ainsi que son horizontalité qui permettra de monter un pilier vertical, et aligné avec le second pilier.

Préparer un mortier. L'étaler copieusement sur la fondation à l'emplacement du pilier après avoir humidifié le béton, sur une couche d'environ 3 cm.

Formule de mortier type pour lescellement



Placer l'élément de pilier ou l'embase sur le lit de mortier. Vérifier que l'emboîtement mâle de l'élément de pilier est orienté vers le haut.

Régler l'horizontalité de l'élément.

Attendre au minimum une heure afin que le mortier commence à durcir avant de placer les éléments suivants et ne pas modifier l'horizontalité obtenue.

Eléments suivants

Nettoyer l'emboîtement femelle de chaque élément.

Examiner l'orientation des faces des éléments de pilier afin d'obtenir le rendu souhaité (alignement ou décalage des faux joints par exemple).

Vérifier l'horizontalité et l'aplomb du pilier régulièrement.

Remplissage du pilier

Le pilier peut être rempli à partir de trois éléments posés.

Placer au préalable un film de mousse de 3 mm d'épaisseur à l'intérieur du pilier et sur toute la hauteur à remplir (y compris l'embase et la couronne). L'insertion de ce film permet de créer un joint souple qui absorbera les contraintes de retrait et dilatation entre les éléments de pilier et la structure coulée à l'intérieur.

Nous recommandons de protéger la colonne du pilier des projections de béton à l'aide d'une bâche plastique.

Constituer un béton du même type que la fondation. Placer le béton dans le pilier en s'assurant que le film de mousse est correctement positionné.

L'opération de remplissage nécessite le plus grand soin car les éléments de pilier ne sont pas scellés entre eux. Veiller à ce que les éléments ne bougent pas lors du remplissage.

Ne pas taper le pilier : utiliser un fer à béton pour faciliter la mise en place du béton de remplissage.

Suivant la hauteur du pilier, compléter l'armature insérée dans la fondation. Les fers doivent se chevaucher sur 30 cm minimum et être liés à la première armature à l'aide de ligatures.

Si le remplissage du pilier est réalisé en plusieurs fois, terminer une étape de remplissage à mi-hauteur d'un élément, et y placer le complément d'armature si nécessaire.

Penser à faire sortir les gaines électriques pour la motorisation du portail et les accessoires associés.

Finitions : couronnes et chapiteaux

La couronne se pose comme les éléments de pilier.

La couronne (ou le dernier élément de pilier) est remplie de béton comme les éléments précédents. La surface du béton est ensuite lissée afin d'obtenir une face de collage lisse pour le chapiteau.

Constituer un peu de mortier de scellement. En étaler une mince couche sur le pilier rempli (idéalement sur le béton pas encore complètement durci). Placer le chapiteau et régler sa position.

D) Jointoiement des produits

Joints "classiques" entre éléments

Réaliser, si vous le souhaitez, les joints à l'aide d'une langue de chat ou d'une poche à douille. Se reporter à

la notice du matériau utilisé pour leur réalisation et leur mise en œuvre.

Pour finir, brosser les joints lorsqu'ils comment à durcir afin de retirer les excès de joint et faire apparaître le grain du matériau.

E) Perçage des piliers

Préférer les méthodes de fixation par scellement chimique aux bridages mécaniques (chevilles expansibles) qui risquent de fendre les éléments de pilier.

Ne pas utiliser de "Mode percussion" lors du perçage du bloc pilier.

IV) PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A) Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B) Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C) Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D) Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des couvertines

(DOCUMENT N° MOE-COU-AMEX – VERSION DU 28/10/2024)

I) RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A) Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B) Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C) Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D) Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

E) Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

F) Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x larguer du produit pour des éléments rectangulaires) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface de recouvrement de l'élément dans son calepinage,
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

G) Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II) CONSIGNES GÉNÉRALES

A) Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B) Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C) Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D) Les joints "souples"

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints « souples » permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

E) Protection et nettoyage en cours de chantier

Au cours de l'exécution du chantier, il incombe à la maîtrise d'œuvre de s'assurer de la bonne protection des produits en cours de mise en œuvre et de procéder, le cas échéant, aux nettoyages nécessaires en cas de salissure. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de non-respect de ces consignes.

III) MISE EN ŒUVRE

A) Document(s) de référence

NF DTU 20.1, AFNOR : ouvrages en maçonnerie de petits éléments.

B) Support de pose

Supports admissibles

La pose des couvertines doit être réalisée sur un support bétonné unique et cohérent : chaînage, arase, ...

Contrôle du support

Le support doit être contrôlé et validé préalablement à la pose des couvertines.

La tolérance de planéité est de 5 mm maximum sous une règle de 2 m. Les défauts de planéité doivent être ragréés et les trous rebouchés.

Le support doit être exempt de tout produit de cure, et la surface de pose doit être propre et dépoussiérée.

C) Pose des produits

Précautions

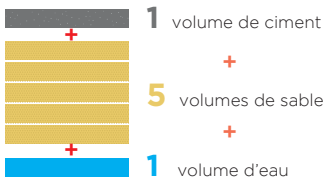
Les couvertines doivent être posées entre +5°C et +30°C. Eviter de les poser lorsque l'ensoleillement est très fort.

Pose des éléments

En préalable, contrôler la planéité et le niveau du support.

Préparer un mortier. L'étaler copieusement sur le support après avoir humidifié le béton, sur une couche d'environ 2 cm.

Formule de mortier type pour le scellement



Placer l'élément sur le lit de mortier, en respectant un espacement minimal de 5 mm entre chaque élément. Régler l'horizontalité de l'élément, ainsi que son alignement avec les autres éléments posés à l'aide d'une règle et d'un niveau à bulle.

D) Jointoiement des produits

Au préalable, protéger le bord de chaque élément avec un calicot adhésif. Nettoyer les éventuelles salissures à l'eau clair et sans délai.

Joints « classiques » entre éléments

Réaliser, si vous le souhaitez, les joints à l'aide d'une langue de chat ou d'une poche à douille. Se reporter à la notice du matériau utilisé pour leur réalisation et leur mise en œuvre.

Pour finir, brosser les joints lorsqu'ils comment à durcir afin de retirer les excès de joint et faire apparaître le grain du matériau.

Joints "souples"

Les joints de dilatation, de retrait, de construction du support, ainsi que les joints périphériques de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du support et du revêtement.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60), ou à l'aide d'un profilé compressible placé dans le lit du produit de collage lors de la pose des éléments de revêtement.

Les joints de dilatation permettent les déformations dimensionnelles longitudinales de l'ouvrage. Ils sont définis à la conception de ce dernier, et dépendent de sa surface et de sa géométrie.

Les joints de retrait et de construction du support sont propres à la nature du matériau. Le béton, lors de sa prise, se rétracte. En fonction de la surface et de la géométrie, ce retrait peut mener à la fissuration du support béton, et répercuter ces désordres dans le revêtement.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (poteaux, luminaires, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Les joints de fractionnement des couvertines doivent être réalisés au maximum tous les 4 ml, et à chaque changement de direction (angles).

IV) PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A) Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B) Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C) Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D) Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des margelles

(DOCUMENT N° MOE-MAR-AMEX – VERSION DU 28/10/2024)

I) RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A) Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B) Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C) Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D) Choix des couleurs des dalles et margelles de piscine

L'emplacement géographique de la piscine a une incidence dans le choix de la couleur des dalles ou margelles pour piscine. Ainsi, pour un environnement très ensoleillé, il est recommandé de choisir des coloris plutôt clairs. En effet, une dalle ou une margelle de piscine anthracite, voire noire, capte davantage le rayonnement solaire ce qui peut causer une gêne éventuelle à l'utilisation pieds nus.

E) Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

F) Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

G) Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x larguer du produit pour des éléments rectangulaires) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface de recouvrement de l'élément dans son calepinage,
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

H) Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II) CONSIGNES GÉNÉRALES

A) Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B) Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C) Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D) Enquête sur le sol recevant l'ouvrage

Réaliser ou faire réaliser une enquête afin de valider les éléments ci-après relatifs à la nature du sol :

- absence d'anomalies liées au contexte régional et local ;
- terrain horizontal ou en faible pente, sans risque notoire de glissement ;
- terrain non inondable et absence de source ;
- niveau de la nappe phréatique plus bas que le dallage, quelle que soit la saison et les années ;
- sols non référencés, par le Bureau de Recherche Géologique et Minière, ou tout autre organisme compétent, comme sols sensibles au retrait/gonflement ;
- sol de nature homogène sans point dur;
- absence de remblais récents ou évolutifs ;
- absence de végétation à proximité.

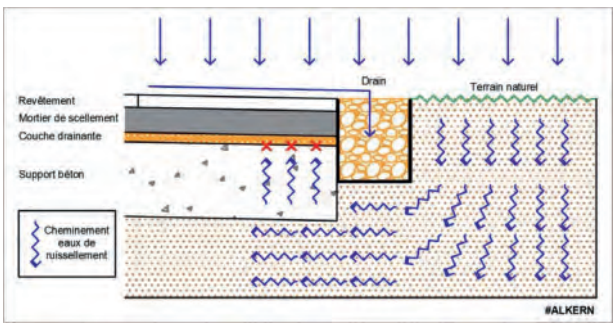
Cette enquête préliminaire permet d'identifier la nature du sol recevant l'ouvrage, et de définir la conception du support accueillant le revêtement ou d'accepter le support déjà existant et d'éviter, entre autre, tout tassement ultérieur de ce dernier, pouvant générer des fissures et endommager le revêtement posé sur celui-ci.

L'étude de sol préalable à tout projet de construction recense notamment les informations relatives à la nature du sol et sa portance.

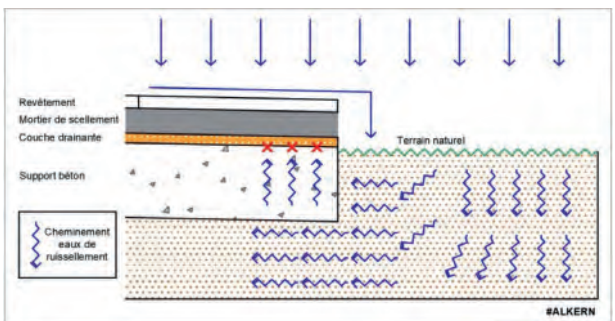
Ces informations peuvent également être complétées en consultant le site Internet georisques.gouv.fr.

E) Le drainage

Le drainage global de l'ouvrage doit être correctement réalisé pour contribuer à l'évacuation correcte des eaux (drain périphérique, réseau de collecte des eaux, pente,...). Toute stagnation d'eau au sein de l'ouvrage peut être à l'origine de désordres esthétiques (efflorescences, auréoles, alcalis,...) et structurels (fissuration, mouvement, éclatement, décollement dus au gel, ...).



Un drainage périphérique de l'ouvrage est notamment indispensable lorsque le niveau du terrain naturel est plus élevé que le niveau de la couche drainante afin que les eaux de ruissellement ne soient pas renvoyées vers le revêtement (cf. schémas ci-contre).



F) Les pentes

Les pentes sont obligatoires pour permettre l'écoulement correct des eaux de surface. La pente est requise dès le fond de forme, ainsi que pour le support et le revêtement. Les pentes doivent être dirigées du bâtiment vers l'extérieur, et renvoyer les eaux recueillies dans la solution de drainage retenue pour l'ouvrage.

Dans le cas des abords de piscine, les pentes doivent être dirigées du bassin vers l'extérieur. Un caniveau

peut être aménagé entre les margelles et les plages de piscine.

La forme de pente permet la mise en œuvre d'un revêtement à surface inclinée tout en garantissant une épaisseur constantes des différentes couches de l'ouvrage (fondations, assise, lit de pose, revêtement).

La pente minimale requise est de 2% (2 cm pour 1 mètre).

G) Les joints "souples"

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints "souples" permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

H) Contrôle des alignements

Pendant la mise en œuvre des produits, veiller à respecter régulièrement l'alignement à l'aide d'un cordeau.

I) Protection et nettoyage en cours de chantier

Au cours de l'exécution du chantier, il incombe à la maîtrise d'œuvre de s'assurer de la bonne protection des produits en cours de mise en œuvre et de procéder, le cas échéant, aux nettoyages nécessaires en cas de salissure. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de non-respect de ces consignes.

III) MISE EN ŒUVRE

A) Document(s) de référence

Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur, FIB, CAPEB, UNEP, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

NF DTU 52.2, AFNOR : pose collée.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

Ils s'appliquent également aux marches d'escaliers.

Seule la pose collée avec double encollage est admise pour la mise en œuvre des margelles et des marches d'escaliers.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

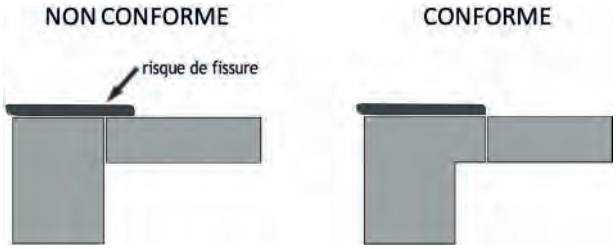
B) Support de pose

Supports admissibles

La pose des margelles doit être réalisée sur un support bétonné unique et cohérent : chaînage, arase, longrine, ...

Pour la pose sur bordure de bassin en résine, se référer aux préconisations du fabricant du bassin.

Toute la surface du plan de collage des margelles doit reposer sur le support : porte-à-faux interdit.



Contrôle du support

Le support doit être contrôlé et validé préalablement à la pose des margelles.

La tolérance de planéité est de 5 mm maximum sous une règle de 2 m. Les défauts de planéité doivent être ragréés et les trous rebouchés.

La pose ne peut être réalisée qu'après un temps de séchage du support de 28 jours minimum.

Le support doit être exempt de tout produit de cure, et la surface de pose doit être propre et dépoussiérée.

C) Pose des produits

Type de colle à utiliser

L'utilisation d'un mortier-colle à base de ciment blanc est fortement recommandée afin de ne pas tâcher ou assombrir le dallage.

Le mortier-colle utilisé doit être de classe C2 (mortier-colle amélioré).

CLASSE DE PERFORMANCE	
C1: Mortier-colle normal	✗
C2: Mortier-colle amélioré	✓
C2 S1 ou **C2 S2**: Mortier-coller amélioré déformable (selon la norme NF EN 120004)	✓

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES
E: Temps ouvert allongé
F: Durcissement rapide
G: Fluide
T: Résistant au glissement

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

En cas de pluie, abriter le chantier ou reporter la pose.

Préparation du mortier-colle

Le mortier-colle doit être préparée selon les préconisations du fabricant, et comme indiqué sur le sac. Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur lent (500 tr/min maximum).

Respecter les indications indiquées par le fabricant, notamment le volume d'eau indiqué (un excès ou un manque d'eau peuvent nuire aux propriétés de la colle) et la durée pratique d'utilisation (D.P.U.).

Application du mortier-colle sur le support

Par temps chaud, le support doit être humidifié.

Le mortier-colle est appliquée sur le support à l'aide d'une taloche, puis répartie au moyen d'une spatule crantée adaptée à la surface des produits à poser (par exemple : demi-lune Ø20 mm pour des dalles d'une surface supérieure à 1 100 cm^2).

La pose des produits doit se faire dans la limite du temps d'ouverture de la colle indiqué par le fabricant (environ 20 minutes, à vérifier avec les indications mentionnées sur le sac). Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent, conditions accélérant la prise de la colle).

La colle est appliquée sur le support par surfaces de 1 m^2 à 2 m^2 environ.

Application du double encollage (obligatoire)

S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface pour une meilleure adhérence de la colle avec celui-ci.

Le dos des produits est encollé à l'aide d'une spatule crantée identique au point précédent, immédiatement avant leur pose. Retirer tout excès de colle avant la pose.

Collage des produits

Ne pas tremper les margelles : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.

Les produits doivent être posés à l'avancement sur le lit de colle, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés.

L'espacement des produits entre eux doit être de 5 mm minimum (pose à joints nuls interdite), et ne doit pas dépasser 15 mm.

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la bonne planéité du revêtement et faciliter l'écrasement des sillons de colle.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose l'alignement des produits.

D) Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Joints "classiques" entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme NF EN 13888.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une machine à joint (ou éventuellement d'une poche à douille adaptée), tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints "souples"

Les joints de dilatation, de retrait, de construction du support, ainsi que les joints périphériques de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du support et du revêtement.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60), ou à l'aide d'un profilé compressible placé dans le lit du produit de collage lors de la pose des éléments de revêtement.

Les joints de dilatation permettent les déformations dimensionnelles longitudinales de l'ouvrage. Ils sont définis à la conception de ce dernier, et dépendent de sa surface et de sa géométrie.

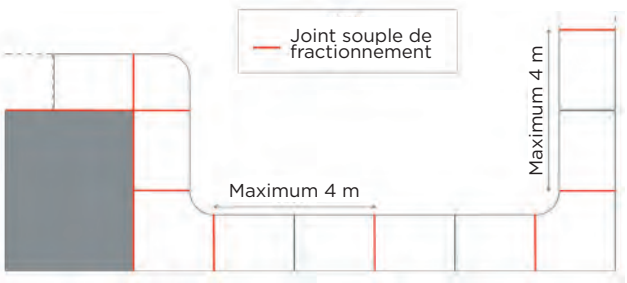
Les joints de retrait et de construction du support sont propres à la nature du matériau. Le béton, lors de sa prise, se rétracte. En fonction de la surface et de la géométrie, ce retrait peut mener à la fissuration du support béton, et répercuter ces désordres dans le revêtement.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (skimmer, fixations de plongeoir ou d'échelle, ...). Le non respect de ces derniers peut

mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Un joint périphérique sera notamment réalisé entre les margelles et le revêtement périphérique.

Les joints de fractionnement des margelles doivent être réalisés au maximum tous les 4 ml, et de chaque côté des margelles d'angle.



IV) PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A) Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B) Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C) Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D) Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des parements

(DOCUMENT N° MOE-PAR-AMEX – VERSION DU 03/10/2025)

I) RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A) Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B) Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C) Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D) Choix des couleurs des parements extérieurs

L'emplacement géographique et l'orientation du mur à revêtir a une incidence dans le choix de la couleur des parements extérieurs. Ainsi, pour un environnement très ensoleillé, il est recommandé de choisir des coloris plutôt clairs. En effet, un parement anthracite, voire noire, capte davantage le rayonnement solaire ce qui peut causer une dilatation plus importante du revêtement par rapport au support, et mener à la fissuration ou au décollement des éléments.

Les coloris ayant un coefficient d'absorption du rayonnement solaire (coefficient alpha) supérieur à 0,7 sont destinés à un usage intérieur.

E) Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

F) Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

G) Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x larguer du produit pour des éléments rectangulaires) :

rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,

- produits avec écarteurs = surface de recouvrement de l'élément dans son calepinage,
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

H) Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II) CONSIGNES GÉNÉRALES

A) Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B) Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C) Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D) Les joints "souples"

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints "souples" permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

E) Protection et nettoyage en cours de chantier

Au cours de l'exécution du chantier, il incombe à la maîtrise d'œuvre de s'assurer de la bonne protection des produits en cours de mise en œuvre et de procéder, le cas échéant, aux nettoyages nécessaires en cas de salissure. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de non-respect de ces consignes.

III) MISE EN ŒUVRE

A) Parements intérieurs

a) Document(s) de référence

NF DTU 52.2 – Partie 1-1-1, AFNOR : Parements muraux en intérieur.

Nos produits sont assimilés à des pierres de porosité ouverte > 2% dans les documents de référence.

b) Support de pose

Supports admissibles

Tous les supports sont admis pour la pose des parements muraux en intérieur avec usage de mortier-colle, aux exceptions suivantes qui nécessitent l'usage d'un adhésif :

- les plâtres
- les enduits de plâtre.

Préparation du support

Certains supports nécessitent une préparation spécifique ou l'utilisation d'un primaire. Se référer aux notices accompagnant le support et le mortier-colle mis en œuvre.

La tolérance de planéité est de 5 mm maximum sous une règle de 2 mètres. Les défauts de planéité doivent être corrigés à l'aide d'un ragréage, et les trous rebouchés.

Sur un support à base ciment, la pose ne peut être réalisée qu'après un délai minimum de 28 jours de séchage du support.

Dans le cas d'un béton banché, ce délai est de 3 mois minimum, et la surface banchée doit être complètement dégraissée (décapage).

Le support doit être sain, exempt de souillures et de revêtement (peinture, tapisserie, ...) de toute nature, mécaniquement résistant et soigneusement dépoussiéré.

c) Pose des produits

Précautions

S'assurer de la propreté de la surface de collage (côté arrière) des produits. Brosser et dépoussiérer cette surface.

Commencer par poser les pierres d'angle et les linteaux. Leur positionnement harmonieux est primordial pour un résultat réussi. Préférer ensuite une pose des éléments du bas vers le haut.

Nous recommandons de tracer l'emplacement des pierres d'angle et des linteaux avant la pose. De cette façon, les coupes éventuelles peuvent être calculées et réparties sur plusieurs pièces.

Type de colle à utiliser (selon le support)

LES COLLES SONT CLASSÉES SELON LEUR NATURE	
	CLASSIFICATION
Les mortiers-colles (poudre à mélanger avec de l'eau avant utilisation)	**C**
Les adhésifs (Colle en pâte prête à l'emploi)	**D**

1) Cas du mortier colle

L'utilisation d'un mortier-colle à base de ciment blanc est fortement recommandée afin de ne pas tâcher ou assombrir le parement.

Le mortier-colle utilisé doit être de **classe C2-S** (mortier-colle amélioré déformable).

CLASSIFICATION PERFOMANCIELLE DES MORTIERS-COLLES

CLASSE DE PERFORMANCE	
C1: Mortier-colle normal	✗
C2: Mortier-colle amélioré	✗
C2S1 ou **C2S2**: adhérence améliorée et déformable	✓
CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES DE MISE EN ŒUVRE	
E: Temps ouvert allongé	
F: Durcissement rapide	
G: Fluide	
T: Résistant au glissement	

*Exemple :

- un produits C1 E est un mortier-colle normal avec un temps ouvert allongé.
- un produit classé C2S1 E est un mortier-colle amélioré et déformable avec temps ouvert allongé.

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

Préparation du mortier-colle

Le mortier-colle doit être préparé selon les préconisations du fabricant, et comme indiqué sur le sac.

Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur lent (500 tr/min maximum).

Respecter les indications indiquées par le fabricant, notamment le volume d'eau indiqué (un excès ou un manque d'eau peuvent nuire aux propriétés de la colle) et la durée pratique d'utilisation (D.P.U.).

2) Cas de l'adhésif

L'adhésif utilisé doit être de **classe D2** (mortier-colle amélioré déformable).

CLASSIFICATION PERFOMANCIELLE DES ADHÉSIFS

CLASSE DE PERFORMANCE	
D1: adhérence normale	✗
D2: adhérence améliorée (résistance à l'eau)	✓
CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES DE MISE EN ŒUVRE	
E: Temps ouvert allongé	
T: Résistant au glissement	

*Exemple :

- un produit D2 E est un adhésif amélioré avec temps ouvert allongé et un produit classé D1 est un adhésif normal.

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

Préparation de l'adhésif

Avant emploi, la pâte est malaxée dans le seau.

Application du produit de collage sur le support

Le produit de collage est appliqué sur le support à l'aide d'une taloche, puis réparti au moyen d'une spatule crantée adaptée à la surface des produits à poser (spatule carrée de 9 mm x 9 mm x 9 mm).

La pose des produits doit se faire dans la limite du temps d'ouverture du produit de collage indiqué par le fabricant (environ 20 minutes, à vérifier avec les indications mentionnées sur le sac). Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent, conditions accélérant la prise de la colle).

Le produit de collage est appliqué sur le support par surfaces de 1 m^2 à 2 m^2 environ.

Application du double encollage (obligatoire)

S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface pour une meilleure adhérence de la colle avec celui-ci.

Le dos des produits est encollé à l'aide d'une spatule crantée identique au point précédent, immédiatement avant leur pose. Retirer tout excès de colle avant la pose.

Collage des produits

Ne pas tremper les produits : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.

Les produits doivent être posés à l'avancement sur le lit de colle, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés.

L'espacement des produits entre eux doit être de 2 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la bonne planéité du revêtement et faciliter l'écrasement des sillons de colle.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose l'alignement des produits et dans les deux sens de pose.

d) Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Joints "classiques" entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme NF EN 13888.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une poche à douille ou d'une machine à joint, tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints "souples"

Les joints périphériques et de fractionnement de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du revêtement avec une largeur minimale de 5 mm.

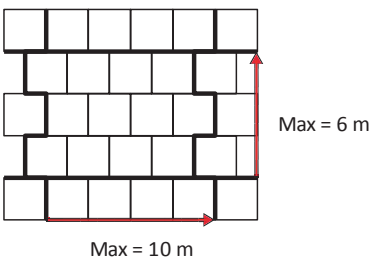
Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (dormants de menuiserie, canalisations, traversées de cloison, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Des joints périphériques doivent également être réalisés aux angles des murs, ainsi qu'au raccord entre murs et plafond.

Les joints de fractionnement du revêtement doivent respecter les règles suivantes (cf. schéma ci-contre) :

- distance maximale entre deux joints de fractionnement horizontaux = 6 m,
- distance maximale entre deux joints de fractionnement verticaux = 10 m.



B) Parements extérieurs

a) Document(s) de référence

NF DTU 52.2 – Partie 1-1-2, AFNOR : Parements muraux en extérieur.

Nos produits sont assimilés à des pierres de porosité ouverte > 2% dans les documents de référence.

b) Support de pose

Supports admissibles

Les supports admis pour la pose des parements muraux en extérieur sont les suivants :

- un béton soigné
- un enduit à base de ciment

Le support devra assurer une fonction d'étanchéité car les parements muraux ne constituent pas, au regard des normes, une étanchéité suffisante.

La hauteur maximale de pose des parements extérieurs est de 28 m.

Préparation du support

La tolérance de planéité est de 5 mm maximum sous une règle de 2 mètres. Les défauts de planéité doivent être corrigés à l'aide d'un ragréage, et les trous rebouchés.

La pose ne peut être réalisée qu'après un délai minimum de 28 jours de séchage du support.

Dans le cas d'un béton banché, ce délai est de 3 mois minimum, et la surface banchée doit être complètement dégraissée (décapage).

Le support doit être exempt de tout produit de cure.

Le support doit être propre et dépoussiéré.

c) Pose des produits

Précautions

S'assurer de la propreté de la surface de collage (côté arrière) des produits. Brosser et dépoussiérer cette surface.

Commencer par poser les pierres d'angle et les linteaux. Leur positionnement harmonieux est primordial pour un résultat réussi. Préférer ensuite une pose des éléments du bas vers le haut.

Nous recommandons de tracer l'emplacement des pierres d'angle et des linteaux avant la pose. De cette façon, les coupes éventuelles peuvent être calculées et réparties sur plusieurs pièces.

Les arêtes supérieures des surfaces verticales doivent obligatoirement être protégées par des dispositifs appropriés (corniches, bandeaux, bavettes, avant-toit, ...) afin que l'eau de pluie soit éloignée du revêtement.

Type de colle à utiliser

La colle utilisée doit être de **classe C2-S façade** (mortier-colle amélioré déformable).

CLASSE DE PERFORMANCE	
C1: Mortier-colle normal	✖
C2: Mortier-colle amélioré	✖
C2 S1 ou C2 S2: Mortier-colle amélioré déformable (selon la norme NF EN 12004)	✔
CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES	
E: Temps ouvert allongé	
F: Durcissement rapide	
G: Fluide	
T: Résistant au glissement	

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

En cas de pluie, abriter le chantier ou reporter la pose.

Préparation du mortier-colle

Le mortier-colle doit être préparé selon les préconisations du fabricant, et comme indiqué sur le sac. Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur lent (500 tr/min maximum).

Respecter les indications indiquées par le fabricant, notamment le volume d'eau indiqué (un excès ou un manque d'eau peuvent nuire aux propriétés de la colle) et la durée pratique d'utilisation (D.P.U.).

Application du mortier-colle sur le support

Le mortier-colle est appliqué sur le support à l'aide d'une taloche, puis réparti au moyen d'une spatule crantée adaptée à la surface des produits à poser (spatule carrée de 9 mm x 9 mm x 9 mm).

La pose des produits doit se faire dans la limite du temps d'ouverture du mortier-colle indiqué par le fabricant (environ 20 minutes, à vérifier avec les indications mentionnées sur le sac). Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent, conditions accélérant la prise de la colle).

Le mortier-colle est appliqué sur le support par surfaces de 1 m^2 à 2 m^2 environ.

Application du double encollage (obligatoire)

S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface pour une meilleure adhérence du mortier-colle avec celui-ci.

Le dos des produits est encollé à l'aide d'une spatule crantée identique au point précédent, immédiatement avant leur pose. Retirer tout excès de colle avant la pose.

Collage des produits

Ne pas tremper les produits : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.

Les produits doivent être posés à l'avancement sur le lit de colle, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés.

L'espacement des produits entre eux doit être de 4 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la bonne planéité du revêtement et faciliter l'écrasement des sillons de colle.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose l'alignement des produits et dans les deux sens de pose.

d) Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Le garnissage des joints est obligatoire pour les parements posés en extérieur.

Joints « classiques » entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme *NF EN 13888*.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une poche à douille ou d'une machine à joint, tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une

barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints « souples »

Les joints périphériques et de fractionnement de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du revêtement avec une largeur minimale de 5 mm.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60.

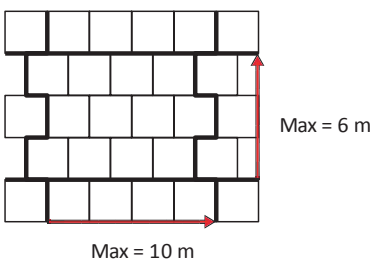
Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (dormants de menuiserie, canalisations, traversées de cloison, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Des joints périphériques doivent également être réalisés aux angles des murs, ainsi qu'au raccord entre murs et plafond.

Les joints de fractionnement du revêtement doivent respecter les règles suivantes (cf. schéma ci-contre) :

- distance maximale entre deux joints de fractionnement horizontaux = 6 m,

- distance maximale entre deux joints de fractionnement verticaux = 10 m.



IV) PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A) Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B) Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C) Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D) Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

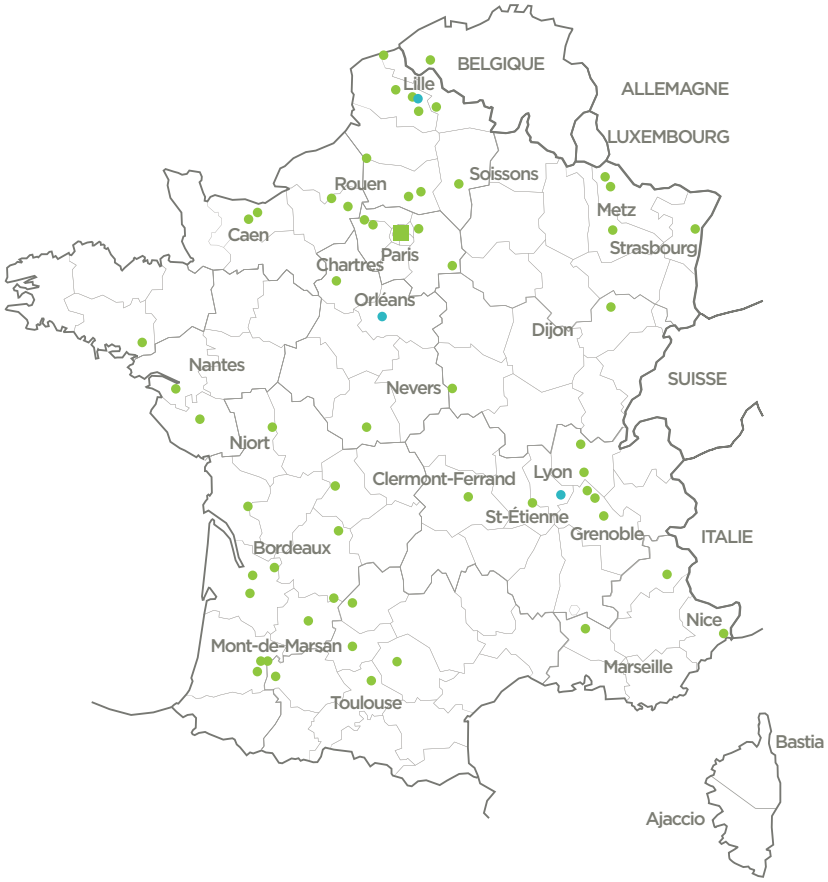
Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.



Alkern et vous, UN PARTENARIAT EN BÉTON !

+ DE 50 USINES
en France
et en Belgique

+ 1000
collaborateurs

+ DE 2500 RÉFÉRENCES
pour embellir
vos extérieurs

+ 250 MILLIONS
de chiffre d'affaires

FABRIQUÉ EN FRANCE

GOLD | Top 5%
ecovadis
Sustainability Rating
JUL 2024

ALKERN

POUR NOUS CONTACTER :

Pour vos demandes d'information :
0806 808 850

Pour vos commandes
0980 406 005
ou
commande.hp@alkern.fr

Site internet :
www.alkern.fr

POURQUOI FAIRE APPEL À ALKERN ?

- **Plus de 50 ans d'expérience** dans la fabrication de produits préfabriqués en béton.
- **Un savoir-faire** dans les domaines du bâtiment, de la voirie, de l'assainissement, du mobilier urbain et de l'aménagement extérieur.
- **Nos équipes à vos côtés :** du technico-commercial au maçon démonstrateur, en passant par nos Bureaux d'Études spécialisés.
- **Des outils à votre disposition :** guides de mise en œuvre, calcul de Psi (psialademande@alkern.fr), outil de calepinage maison individuelle (calepinageMI@alkern.fr)...
- **Nos solutions** respectueuses de l'environnement, **100% recyclables.**
- **Notre innovation** au service de vos projets.
- **Notre engagement qualité** pour votre sérénité.

Certifié PEFC
Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées
PEFC
10-31-2036
www.pefc-france.org

IMPRIM'VERT
Votre imprimeur agit pour l'environnement

Réalisation : **evo** - froyennes - Belgique
Ce document non contractuel est la propriété du groupe ALKERN. SAS Alkern Groupe - RCS Arras 521573600 Siège social
ZI de la Motte au Bois rue André Bigotte 62440 HARNES. Crédits photos : evo / @jbvetter.com / 123 RF /
Getty Images / shutterstock . Janvier 2026