

Gamme O' pour voiries drainantes d'Alkern : une offre exhaustive de solutions pour prévenir des inondations et lutter contre les îlots de chaleur

Alkern conçoit et développe au quotidien des solutions techniques certifiées et éco-responsables qui répondent avec pertinence aux exigences des travaux de voirie, d'infrastructure et de génie civil.

Proche des territoires par ses implantations (55 sites de production) et sa culture d'entreprise, Alkern accompagne les responsables publics et les spécialistes des travaux publics dans l'aménagement de la cité du futur : une ville tout à la fois agréable à vivre et respectueuse de l'environnement.

Avec des solutions techniques innovantes et certifiées, Alkern solutionne chacun de leurs projets urbains. Ainsi, les services techniques d'Alkern s'inscrivent aux côtés des décideurs pour relever les défis posés par l'artificialisation des sols et le développement de l'habitat dense et vertical en ville. Des facteurs à l'origine d'inondations à répétition dans les territoires et de la multiplication des îlots de chaleur dans l'espace urbain. Avec sa gamme O' dédiée à la création de voies drainantes, Alkern offre un ample choix de solutions certifiées qui limitent ces phénomènes et leurs conséquences néfastes.

L'artificialisation des sols, amplificateur des inondations

L'artificialisation des sols en France ne cesse de progresser. Entre 2006 et 2015, elle a cru de 1,6% par an et, désormais, ce sont 9,3% du territoire hexagonal qui sont recouverts d'un matériau imperméable à l'air et à l'eau. Cette perte de perméabilité des terrains s'avère source de conséquences redoutables. L'eau ne s'infiltré plus dans le sous-sol mais reste à la surface pour être immédiatement dirigée vers les collecteurs.

Une simple comparaison suffit à comprendre l'impact de l'artificialisation. En effet, si on considère généralement que dans une zone naturelle, 50% des eaux de pluies s'infiltrent dans les sols, 40% s'évaporent et 10% restent en surface, en revanche en zone urbaine, 15% seulement s'infiltrent, moins de 30% s'évaporent et 55% restent à la surface. Aussi, à chaque épisode de fortes précipitations dans les zones aux sols artificialisés, les outils de collecte d'eau tout comme les cours d'eau débordent très vite, créant des inondations à répétition.



doc. Alkern

Un démultiplicateur des îlots de chaleur urbains

L'apparition d'îlots de chaleur en ville est un phénomène reconnu. Lié à la densité en bâtiments et particulièrement en bâtiments construits en hauteur qui absorbent plus de chaleur, cet environnement crée un dôme thermique sous lequel les températures sont plus élevées que dans les zones moins urbaines, notamment la nuit.

L'évaporation de l'eau permet de réguler ces excès de température et rafraîchit naturellement les espaces. Or, l'artificialisation des sols fait ruisseler immédiatement les eaux de pluie vers les collecteurs souterrains, empêchant le lent et rafraîchissant processus d'évaporation.

Alkern rend aux voiries et espaces publics une fonction drainante

Les solutions Alkern pour perméabiliser les espaces publics, qu'ils soient dédiés au trafic de véhicules, au stationnement, ou à un usage piétonnier sont regroupées au sein de sa gamme O' et se déclinent en trois types d'offres.

LES DALLES D'INFILTRATION

Grâce aux alvéoles qui les composent, ces dalles offrent des zones perméables, drainantes, végétalisables et donc parfaitement aptes à lutter contre les îlots de chaleur.

• Hydrodalle

Utilisée en module complet (50 x 25 x 13 cm) ou en demi-dalle (25 x 25 x 13 cm), Hydrodalle stabilise tous les espaces urbains (voiries de véhicules légers, utilitaires, y compris sur le passage et le stationnement pour poids-lourds et camions de pompiers - pour la demi-dalle -, tout en affichant un coefficient de perméabilité extrêmement performant ($K > 65\,000$ l/s/ha en remplissage par gravillons). Manuportable et facile à mettre en œuvre, Hydrodalle s'adapte à tous les projets paysagers puisque ses alvéoles peuvent être engazonnées ou emplies de gravillons (blancs pour limiter l'effet albédo par exemple ou colorés pour un rendu créatif). En plus de sa fonction stabilisante, Hydrodalle assure une perméabilité importante (35,8 % de vide) et permet de créer une délimitation aisée des espaces en mixant les matières.

doc. Alkern



doc. Alkern



• Betogreen

La dalle Betogreen constitue une réponse idéale pour stabiliser et végétaliser des zones carrossables tout en leur conservant un haut coefficient de perméabilité ($K > 1\,530$ l/s/ha lorsque la dalle est végétalisée ou $K > 41\,800$ l/s/ha lorsque les alvéoles sont remplies de gravillons - pour la Bétogreen O'). Grises et déclinées en deux versions Betogreen O et Betogreen C (50 x 33 x 10 cm et 50 x 50 x 10 cm de respectivement 19 et 33,75 kg) les dalles Betogreen sont faciles à entretenir.

doc. Alkern



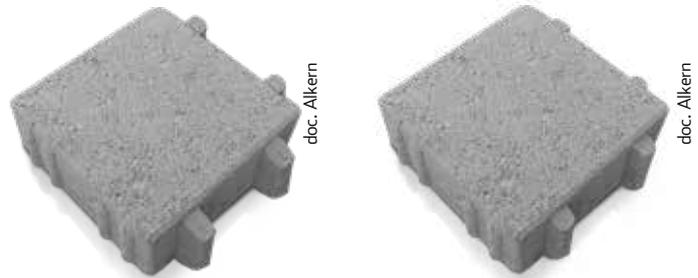
doc. Alkern



doc. Alkern

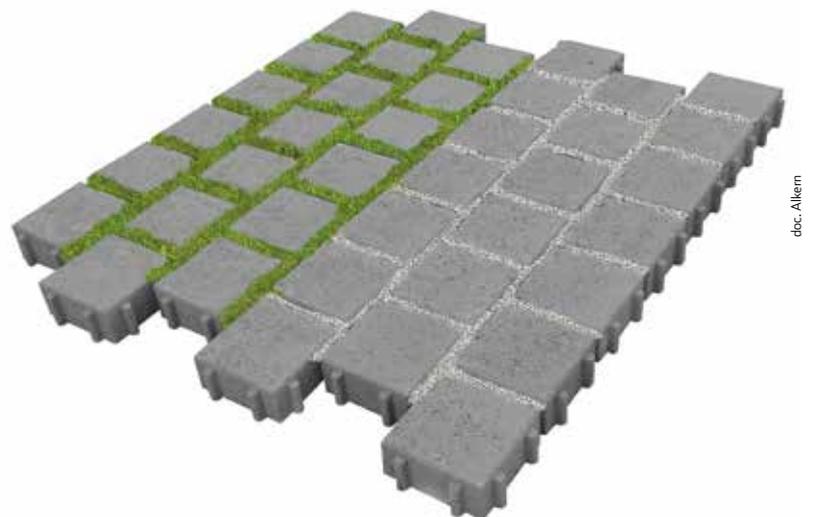
LES PAVÉS DRAINANTS

Esthétiques et adaptés à toutes les circulations (y compris de PMR), les pavés drainants Alkern assument leurs fonctions traditionnelles de pavage ainsi qu'un drainage efficace avec l'infiltration quasi-immédiate des eaux de pluies.



• Hydrojoint

Le pavé Hydrojoint (20 x 20 x 8 cm) représente la solution efficace de la gamme drainante O' d'Alkern pour voiries de véhicules légers et poids lourds, aires de stationnement, trottoirs, entourages d'arbre, esplanades, cours d'école... Grâce à des écarteurs situés sur les faces latérales, Hydrojoint revendique un écoulement rapide des eaux pluviales dans le sol. Son coefficient de perméabilité dépasse les 25 000 l/s/ha (remplissage des joints avec des gravillons concassés 2/4 mn). Dans sa version végétalisable (joint 3 cm), Hydrojoint lutte contre les îlots de chaleur tout en assumant une dimension esthétique, d'autant que les pavés Hydrojoint se déclinent en gris et sur commande en 7 coloris (quartz blanc, champagne, hourtin, basalte, pierre dorée, granite 74 et porphyre rose). Leur forte résistance mécanique les rend aptes au passage et au stationnement des poids lourds mais ils se veulent aussi adaptés à la circulation des piétons y compris des personnes à mobilité réduite (Hydrojoint 15). Enfin, les pavés Hydrojoint sont faciles à poser (en alignement ou décalés) grâce aux ergots de positionnement placés sur les 4 côtés.



• Aquafil

Tout en assumant sa fonction drainante bénéfique à l'environnement, le pavé Aquafil participe à l'embellissement des voies publiques. Sa formulation spécifique permet une infiltration in situ des eaux de pluie ($K > 540$ L/s/ha). Destiné par exemple aux voiries de véhicules légers, zones piétonnes, trottoirs et aires de stationnement, Aquafil permet aussi des créations esthétiques sur la voirie en 2 coloris (gris et blanc). Adapté à la circulation des PMR grâce à la faible largeur des joints (3/5 mm) et s'entretenant facilement (balayage humide), Aquafil peut aussi s'accorder aux bordures Alkern.



• Pavé Coquillage

Doté des mêmes qualités que le pavé Aquafil, le Pavé Coquillage s'inscrit en plus dans le mouvement de l'économie circulaire. En effet, une partie de son granulat est remplacé par une matière totalement inédite et renouvelable : les coquilles des Saint-Jacques broyées. Une innovation Alkern qui affiche un coefficient de perméabilité supérieur à 540 l/sec/ha et qui donne aux villes désireuses de s'investir dans ce domaine une alternative de qualité irréprochable, d'autant que ce pavé peut être réalisé dans des coloris à la demande. Proposé en 4 dimensions (10 x 10 x 8 cm, 10 x 20 x 8 cm, 20 x 20 x 8 cm et 20 x 30 x 8 cm), le Pavé Coquillage se veut parfaitement adapté à un usage urbain (voiries véhicules légers, zones piétonnes, trottoirs, esplanade, places publiques, ...).



doc. Alkern



doc. Alkern

LE STOCKAGE IN-SITU

À cause de sous-sols modérément, voire peu perméables, les solutions drainantes placées en surface peuvent ne pas suffire aux contraintes des donneurs d'ordre. Aussi, Alkern propose de combiner ces produits drainants avec la solution Hydrocyl afin de créer un réservoir in-situ, qui régule l'infiltration des eaux de pluie ou leur déversement dans les collecteurs.

• Hydrocyl

Cylindres creux en béton, de 8 cm de diamètre et de hauteur, les modules Hydrocyl se composent de 60 % de vide. Ils se positionnent en couche sous l'assise du dallage et forment un réservoir sous-terrain. Adaptée à un trafic de type T2 (300 poids lourds/jour et par sens), cette structure conservant la portance du fond de forme, absorbe rapidement l'eau (vitesse d'absorption de 1m/s et stockage temporaire de 600 l/m³) pour la restituer progressivement à faible débit. Ceci autorise donc soit son infiltration naturelle dans le sous-sol, soit un écoulement contrôlé dans les collecteurs. Brevetée par le CERIB, sans risque de colmatage et revendiquant une grande résistance et une insensibilité aux rongeurs, la solution Hydrocyl se pose en plus très facilement (sans réglage de fond, pose à l'avancement sur un fond mis à niveau à la pelle mécanique).



doc. Alkern



doc. Alkern

Premier fabricant indépendant de produits préfabriqués en béton en France, Alkern emploie plus de 1000 collaborateurs et réalise un chiffre d'affaires d'environ 200 millions d'euros. Le Groupe s'appuie sur 55 sites de production de produits béton avec une présence sur les secteurs du bâtiment, de l'aménagement extérieur et des travaux publics.

Pour toute information complémentaire, s'adresser à :

ALKERN - Zone Industrielle Parc de la Motte au Bois - Rue André Bigotte - BP 59 - 62440 Harnes - Tél. 0810 25 53 76 / Fax 03 21 43 40 73 - www.alkern.fr