

Géoalvéoles, la seconde peau des sols

Véritable solution miracle pour les paysagistes qui souhaitent proposer des solutions généralement peu coûteuses à leurs clients pour stabiliser le sol d'une allée, d'une cour ou encore d'une terrasse, les structures alvéolaires apportent également des solutions efficaces pour lutter contre l'érosion des sols et même la réalisation de soutènements. Tout l'enjeu réside dans le choix du produit approprié et de la qualité de sa mise en œuvre.

Les paysagistes peuvent être confrontés aux demandes émanant de leurs clients pour stabiliser les gravillons ou protéger la surface engazonnée d'une allée avec ou sans passage de véhicules, pour la réalisation d'une terrasse, d'un accès de garage ou encore de places de stationnement.

Les géoalvéoles adaptées à un usage piétonnier

Pour les chantiers de création d'allées en gravillons, les microalvéoles avec des cellules de moins de 6 x 6 cm, peu déformables, en panneaux rigides et d'une profondeur de 3 à 5 cm, sont tout à fait adaptées. "Nous proposons des plaques de stabilisation en deux formats : soit 120 x 80 cm avec une épaisseur de 2,9 cm, soit 240 x 120 cm avec une épaisseur 3 ou 4 cm", explique Nathalie Busin, responsable communication de Nidaplast, qui ajoute par ailleurs que le coût moyen par m² (hors graviers) est de l'ordre de 15 € HT. La plupart des produits mis sur le marché assurent une excellente perméabilité et sont faciles à poser. Ils sont dotés en sous-face d'un géotextile, généralement thermo-soudé à la plaque, qui empêche en particulier les graviers de glisser sous les plaques et de faire remonter celles-ci. Pour un usage piétonnier, une résistance à la compression de l'ordre de 150t/m² est suffisante.

Augmentez l'épaisseur des géoalvéoles pour les surfaces carrossables

"Pour la mise en œuvre d'allée carrossables, nous recommandons une épaisseur de 4 cm pour une entrée de garage ou un parking avec un passage plus fréquent de véhicules lourds ; la résistance en compression est plus importante, de l'ordre de 400t/m²", explique Nathalie Busin. Certains professionnels conseillent toutefois de mixer les matériaux lors des travaux d'aménagements en installant un pavage par exemple, en particulier sur les zones de giration, où le ripage des roues peut chasser les graviers en surface ou endommager la



Pour une entrée de garage ou un parking avec un passage de véhicules, Nidaplast commercialise le Nidagravel 140, d'une épaisseur de 4 cm. Sa résistance en compression est plus importante, de l'ordre de 400t/m².

structure. Si le paysagiste opte toutefois pour une surface gravillonnée dans les zones de giration, il faudra bien veiller à recouvrir de 1 à 2 cm de gravier les alvéoles, suivre leur tassement après quelques mois d'utilisation pour regarnir certaines zones. "L'apparition des alvéoles en raison d'un tassement des graviers peut être facilement évitée à condition de veiller à la qualité de la préparation de l'assise. Si le compactage préalable est parfaitement réalisé, l'ensemble du revêtement restera stable", assure Lise Van Leuven, responsable marketing au sein de la société ECCOproducts. "Notre produit réalisé en PEHD (polyéthylène haute densité, 160 x 120 cm), nous autorise un emploi jusqu'à des températures négatives sans problème de pérennité, ce qui constitue un avantage en cas de verglas par rapport aux revêtements en asphalté ou en béton. Il est par ailleurs dépliant, ce qui diminue son volume et facilite ainsi son transport", assure-t-elle.

Les solutions pour parking en gazon naturel

Pour stabiliser les sols enherbés et éviter que certaines zones plus exposées se dégarnissent, tout en protégeant le système racinaire, il est possible de poser des dalles découpables de 50 x 50 cm et 100 x 100 cm ou encore de déployer des rouleaux. "Nos dalles s'installent directement sur l'herbe, mais peuvent aussi être utilisées pour stabiliser des zones en gravier. Elles sont fabriquées en PVC recyclé haute densité, résistent aux UV et possèdent un système d'emboîtement breveté. Elles sont enfin dotées d'un système antidérapant à base de picots qui facilite les passages sur des zones humides, en pente ou enneigées. Il existe des systèmes de chanfrein qui permettent de joindre les dalles plus facilement", détaille Marc Omary, gérant de la société GrasSécurité. Pour être compatible avec le passage de poids-lourds et respecter

les règles en matière d'aménagement de voies pompiers, le paysagiste doit privilégier l'emploi de dalles d'une épaisseur de 5 cm, dont la résistance en compression est de l'ordre de 350 à 400 t/m².

Il existe aussi des géogrilles synthétiques à dérouler et à fixer sur le gazon coupé court. La grille n'est ensuite plus visible mais empêche l'orniérage. Dernier accessoire intéressant, les cabochons qui peuvent être insérés dans certaines alvéoles pour créer un marquage des emplacements de parking.

Pour les aménagements d'allées, de cours, de terrasses ou d'accès parking, une attention particulière est à porter au fond de forme. Les géo-alvéoles sont efficaces également sur des pentes allant jusqu'à 15 %. Dans le cas d'une pose sur dalle béton, il est recommandé de poser au préalable une grille drainante pour éviter l'apparition de flaques.

Par temps humide, les semences de mauvaises herbes peuvent germer même dans du gravier, surtout s'il provient de roches calcaires. "La toile géotextile située sous la structure alvéolaire entravera toutefois l'enracinement. Les racines de mauvaises herbes seront contenues dans les alvéoles des dalles, elles manqueront d'eau et leur développement s'en trouvera limité", explique Nathalie Busin.



Les plaques de stabilisation de gazon, distribuées par GrasSécurité, sont munies d'un système antidérapant à base de picots pour faciliter les passages en zones humides ou pentues. Leur mise en œuvre est facilitée par un système de pose par emboîtement.



Les produits distribués par ECCOproducts répondent aux normes ISO 844 pour la charge de rupture remplie, EN29073/3 pour la résistance à la traction et DIN 53363 pour la résistance à la déchirure. Ils permettent de créer des allées de jardins carrossables.

Des alvéoles XXL pour lutter contre l'érosion et stabiliser les sols



Depuis sa création, la technologie géoalvéole s'est révélée très efficace pour tous les problèmes de stabilisation : renforcement de sol, soutènement par confinement de terre, amélioration de la portance de voies et parkings, protection de talus et de berges, végétalisation de toitures... Les structures alvéolaires apportent des solutions simples à mettre en œuvre et souvent peu coûteuses au regard des surfaces couvertes. " Notre nouvelle génération de panneaux alvéolaires Terralvéoles®, dont les panneaux sont livrés pliés sur palette, puis déployés sur site, permet de réduire considérablement les volumes à transporter et stocker, tout en permettant une installation facile, rapide et

très compétitive", explique Stéphane Couret, gérant d'AquaTerra Solutions, société spécialisée dans les techniques de contrôle de l'érosion.

Selon leur usage, les panneaux de 10 à 65 kg, sont disponibles avec des tailles et hauteurs de cellules différentes. Il existe sept ouvertures de cellules de 250 cm² (20 x 25 cm) à 1 300 cm² (50 x 52 cm) et sept hauteurs (50, 75, 100, 125, 150, 200 et 300 mm). Enfin, les panneaux déployés ont, selon les cellules, des largeurs de 2,45 à 2,75 m et des longueurs de 6 à 15 m, soit 15 à 39 m². La mise en œuvre est facilitée par divers accessoires, parmi lesquels les clip'alvéoles, tête de piquets (à frapper) dont l'épaulement assure le placage au sol, un système d'agrafes ou de colliers de serrage pour lier les panneaux entre eux ou encore des tendons de reprise des efforts pour pose sur membrane d'étanchéité sans la percer.