

Espace public & PAYSAGE

Conception, réalisation et gestion des espaces verts et des aménagements urbains

Terres excavées et naturelles, une ressource



PLACE DU PRO.com
VILLE · SPORT · PAYSAGE

Retrouvez tous les produits et conseils



Débats & Opinions

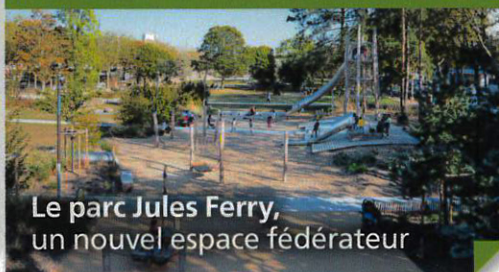
8



À quoi correspond vraiment la notion de "forêt urbaine" ?

Parcs & Jardins

30



Le parc Jules Ferry, un nouvel espace fédérateur

Matériel & Techniques

44



Électriques, les balayeuses se mettent 'au vert'

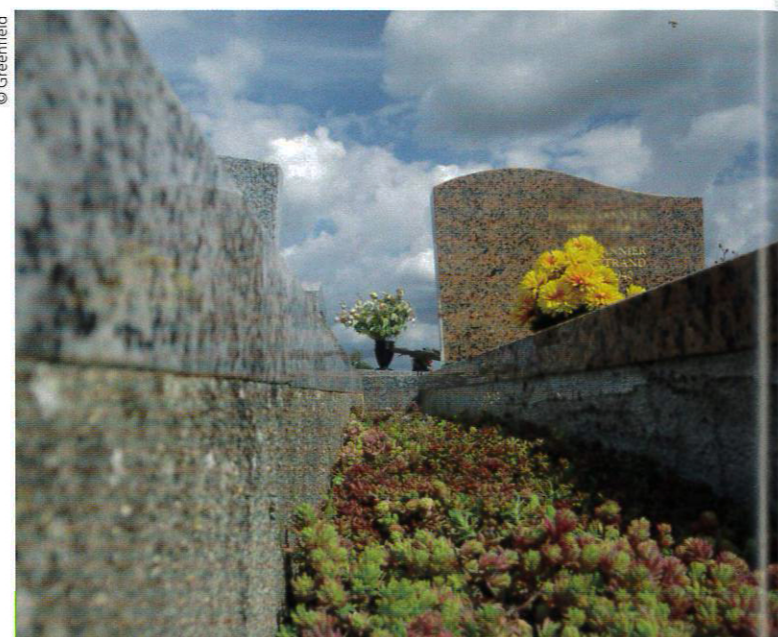
Enherber les cimetières pour ne pas les désherber

Avec la Loi Labbé 2 qui interdit dès le mois de juillet prochain l'usage de produits phytosanitaires dans les cimetières, de nombreuses communes cherchent des alternatives. L'une des solutions : la végétalisation.

Pour parvenir au zéro phyto tout en évitant le désherbage manuel ou thermique des cimetières, longs et fastidieux, de plus en plus de communes se tournent vers une autre alternative : végétaliser. L'objectif : mettre en place une strate végétale choisie et éviter ainsi les espèces indésirables. Cela permet de limiter l'entretien tout en apportant une réponse environnementale et économique. Plusieurs solutions sont alors possibles pour végétaliser durablement et efficacement les allées, contre-allées et inter-tombes. Aucune d'entre-elles ne fait la promesse du zéro entretien. Mais cela permettra de le limiter à quelques opérations par an. "L'objectif n'est pas de réaliser un cimetière américain mais d'occuper l'espace avec des végétaux sélectionnés pour qu'il n'en reste pas pour les adventices" précise Fabrice Chiavaro, gérant d'Urbavert. Et, un autre avantage dans la végétalisation des cimetières, c'est que cela permet de créer de nouveaux îlots de fraîcheur tant recherchés dans l'espace urbain. Comme le précise France Environnement, cela permet de réduire de 20 ° C la température par rapport à un sol minéral inerte. Mais, pour végétaliser les cimetières, il va falloir apporter de la matière organique dans ces sols souvent appauvris par des années de traitement phytosanitaires. "Ensuite, il est naturellement aussi important de bien sélectionner les semences pour qu'elles soient adaptées au sol et à la région" précise Christophe Lignier, directeur général chez Euro-Cover (Euro-Tec). Il est également important de prendre en compte dans la sélection des mélanges, des espèces végétales à la croissance contrôlée pour limiter l'entretien. Enfin, associer semences et matrice d'implantation (mulch) avec le label Ecocert permet d'aller au bout de la démarche zéro phyto.

L'hydromulching pour les allées et contre-allées

L'une des techniques possibles pour végétaliser un cimetière consiste à utiliser l'hydromulching et ainsi créer des allées enherbées. Pour un meilleur résultat, il est recommandé alors de préparer les allées en retirant les graviers si la couche est trop épaisse et de réaliser un décompactage de surface. "Cela permettra en plus si besoin de réajuster la planéité du sol et ainsi de faciliter la circulation des PMR" ajoute Bernard Gibert, référent végétalisation chez Les Gazons de France. On projettera ensuite le mulch et les semences à l'aide d'un hydromulcher que la commune peut louer ou en requérant les services d'une entreprise du paysage pour le réaliser. C'est ce que propose France Environnement qui peut ainsi traiter jusqu'à 3 000 m² par jour avec deux techniciens. L'avantage de l'hydromulching, c'est que le mulch servira de support de germination et permettra de gagner en densité. "Notre gamme Natura Mulch, 100 % produite en France dont les composants sont certifiés Ecocert, s'inscrit ainsi comme une matrice d'implantation et comprend tous les composants sous forme pré-dosés qui garantissent l'implantation du couvert végétal quel que soit les types de substrats" explique Christophe Lignier d'Euro-Tec. Il est alors possible de louer un hydromulcher Finn et de disposer de cette matrice d'implantation pré-dosée et facile à l'emploi chez l'un des membres du réseau Vert Cité d'Euro-Tec. Selon la nature du sol, Les Gazons de France proposent pour sa part différents procédés. "Si le sol n'est pas trop impacté, il est tout à fait possible de mettre alors en place un mélange Premium® en



Pour les espaces inter-tombes, les tapis de sedum comme ceux proposés par la société Greenfield sont faciles à mettre en œuvre et leur entretien est très limité.

hydrosemiss". Cette solution se compose d'un mélange de semences de 90 % de graminées et à 10 % de légumineuses, d'amendements, de colloïdes naturel et de mulch naturel. "Pour les espaces les plus difficiles agronomiquement, nous recommandons alors notre formule hydromulching Exigeant®" poursuit Bernard Gibert, référent végétalisation chez Les Gazons de France. Le mélange de semences Tapis Vert sera alors plus riche en légumineuses et en vivaces, et les amendements, les colloïdes naturels et le mulch naturel ou coloré seront en part plus importante. Les Gazons de France proposent soit d'intervenir eux-mêmes sur site, soit de passer par l'une de ses entreprises partenaires ou encore propose la location d'un hydroseeder. Si les sols ne sont pas trop impactés, le conseil donné par Les Gazons de France porte sur une végétalisation mécanique voire manuelle avec une composition de semences adaptée ou encore des semences auxquelles on ajoute un activateur racinaire et un programme de fertilisation adapté pour booster le démarrage dans un sol enrichi. "Ce sont les trois niveaux de solution que nous proposons" conclut Bernard Gibert. Pour sa part, la société Scheier Hydroseeding a développé un procédé de végétalisation pour zone urbaine : PVU®. Elle est composée d'une matrice de fibres sélectionnées pour créer un lit de semences, d'une composante organique d'origine végétale pour reconditionner les sols, d'une mycorhization qui optimise l'absorption racinaire et d'un mélange de semence développé pour une gestion durable. "Au regard du contexte technique et des contraintes d'un projet, l'assemblage et le dosage de ces composants en une émulsion applicable avec un hydromulcher

Scheier® permet de proposer des solutions de végétalisation durable et à faible coût de mise en œuvre et d'entretien" précise Alexandre Crespon directeur technique et commercial de la société Scheier.

Le mulch permettra en effet de compenser le faible taux de matière organique du sol. La réalisation est très simple. Il suffit de projeter d'ajouter à l'eau le mélange mulch/semences sélectionner et de le projeter. La végétation apparaîtra assez rapidement. Il est recommandé toutefois de procéder à l'hydromulching entre l'automne et le début du printemps pour que les semences aient le temps de s'implanter avant la montée des adventives. Ensuite, deux, trois fauches annuelles seront nécessaires pour contrôler la végétation.

Enfin, la société Urbavert a mis au point un système baptisé "l'hydroseeding pour tous". L'objectif étant de permettre à toutes les entreprises et aux collectivités de végétaliser les espaces par projection de façon simple. "Nous avons pour cela mis au point un matériel de projection compact et facile d'utilisation avec un mulch en granulé tout en un : l'Urba-Mulch®" explique Fabrice Chiavaro. Grâce à cette formulation pré-dosée tout-en-un comprenant de la fibre de bois, de la cellulose, un fixateur et un traceur, et à l'incorporation d'un agent expansif, le mulch se défibre seul sans malaxage au contact de l'eau. L'application est ainsi facilitée et à la portée de tous.

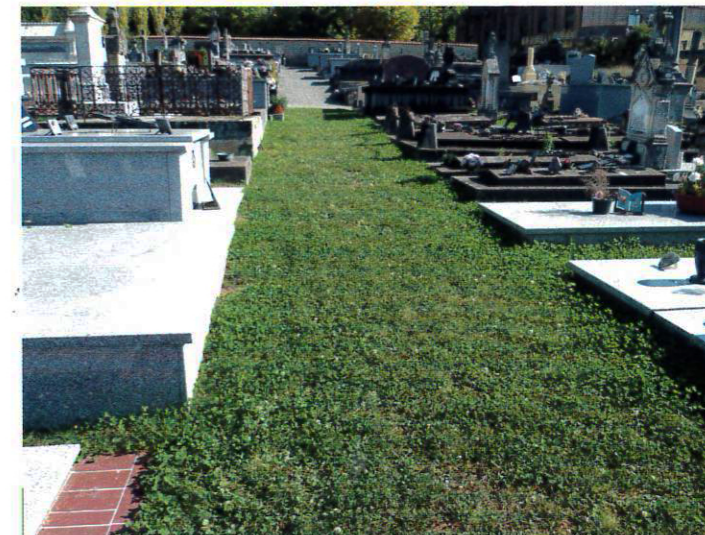
Un support de culture pré-ensemencé

Une autre solution pour végétaliser les cimetières est la mise en place de feutres de paillage dans lequel se trouvent des graminées. Ce type de solution présente plusieurs avantages. Le premier, c'est que ce produit végétalisé va bloquer la levée des adventives. Le deuxième est qu'au fil du temps, le feutre de paillage va se dégrader apportant ainsi la matière organique nécessaire à la croissance du végétal. "On recommande sa pose à l'automne pour un résultat optimal" explique Pierre Blequit, co-gérant de l'entreprise Sotextho. La mise en place est simple. Il suffit de dérouler les tapis sur un sol aplani. "Si le lit de gravier existant est affleurant ce n'est pas gênant. Mais s'il est trop épais, il est alors conseillé d'en retirer une partie". L'idéal étant d'obtenir un sol avec 50 % de terre et 50 % de graviers pour avoir une bonne portance. Pour ce faire, gratter le sol pour enlever le surplus de cailloux et procéder au désherbage mécanique avant de passer un rouleau pour compacter le sol. Il suffit ensuite de positionner les rouleaux devant les allées pour les dérouler en positionnant les différentes laizes avec un recouvrement de 5 à 10 cm sur toute la longueur. Une fois les rouleaux en place, il ne restera plus qu'à les agraffer au sol.

Ainsi, la société Sotextho propose Thoregreen. Une solution biodégradable pour végétaliser les sols pauvres tout en évitant la pousse des adventives. Il s'agit d'un support de culture pré-ensemencé de graminées. Il répond à plusieurs fonctions. En premier lieu, il s'agit d'un herbicide naturel grâce à son épaisseur. "Il empêchera la pousse des adventives en bloquant la photosynthèse des graines présentes dans le sol du cimetière" précise Pierre Blequit. Par ailleurs, sa composition 100 % en fibres naturelles d'origine végétale ou animale en fait un excellent support de culture. "Sa dégradation est progressive, ainsi il apporte les nutriments pendant 3 à 4 ans". Enfin, le Thoregreen dispose d'une forte capacité de rétention en eau qui permettra la croissance des graminées contenues. Le spécialiste recommande une pose après la Toussaint pour un meilleur résultat. Ce qui permettra d'avoir un premier tapis végétal dès le début du printemps puis un parterre de graminées bien établi avant l'été ce qui lui permettra de résister aux fortes chaleurs.

Des dalles végétalisées pour garantir la stabilité

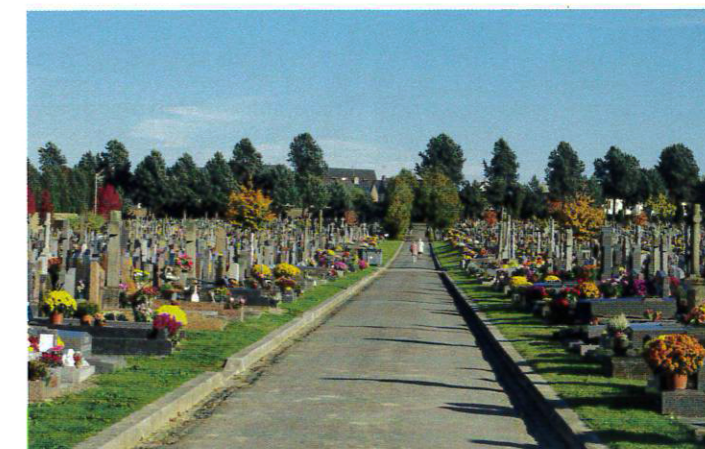
Autre solution adaptée aux cimetières et proposée par Ecovegetal : Ecovegetal Mousses. Il s'agit d'un système qui permet la conception de surfaces végétalisées à usage intensif sur module alvéolaire. Le substrat Ecovegetal Mousses, à base de concassé de terres cuites recyclées, est amendé spécifiquement. Il favorise l'installation progressive d'une végétation extensive rasante adaptée aux conditions sévères d'utilisation. "Il est aussi possible d'engazonner mais cela demande plus d'entretien, les végétaux à faible développement sont plus adéquats" explique Charlotte Dumas Pivoteau, responsable marketing. Le substrat est à la fois le matériau de remplissage des alvéoles et la couche de réglage.



Ecovegetal Mousses est un système qui permet la conception de surfaces végétalisées à usage intensif sur module alvéolaire.



L'entreprise France Environnement propose la végétalisation de cimetière par hydromulching pour mettre en place une strate végétale choisie, en peu de temps, et limiter l'entretien.



Les Gazons de France proposent trois niveaux de solution de végétalisation des cimetières selon les besoins de la collectivité et la nature du sol en place.

Celui-ci doit être mis en œuvre sur une fondation routière classique qui doit être drainante. Il est amendé spécifiquement pour permettre une colonisation lente par des végétaux de milieux arides. Ce système convient tant pour les allées que pour les inters-tombes, plus complexes à réaliser.

Comment végétaliser les inter-tombes ?

En effet, les inter-tombes sont plus contraignantes car l'espace est réduit ce qui complique l'entretien. Aussi, la plupart des acteurs du marché, recommandant pour ces espaces la mise en place de tapis de sedum. En effet, ceux-ci sont résistants à la chaleur, ont peu de besoin en eau et leur croissance est maîtrisée. Bien qu'ils ne soient pas résistants au piétinement, ils supporteront quelques passages occasionnels. Ainsi, Greenfield, société spécialisée dans la végétalisation de toiture a adapté son offre pour proposer des tapis de sedum en rouleaux pré-cultivés pour ces applications. "Nous recommandons de décompacter le sol en amont pour favoriser la reprise" explique Vivien Goncalves, responsable commercial. L'entreprise propose le même support qu'en toiture composé d'un substrat à 60 % de pouzzolane et à 40 % de matières organiques sur 8 à 10 cm. "L'avantage de ces rouleaux pré-cultivés c'est la facilité de mise en œuvre" poursuit Vivien Goncalves. Leur mise en place pourra se faire presque toute l'année, à l'exception de l'été à cause de la sécheresse. Il suffit en effet de présenter le rouleau devant les espaces inter-tombes, de le dérouler et de découper si besoin avec une scie égoïne pour ajuster parfaitement à l'environnement. "Si la région est très sèche, un arrosage au démarrage peut être nécessaire".

Une solution que l'on retrouve aussi chez Ecovegetal. Ou encore chez Les Gazons de France avec leur tapis de sedum Florisedums mais qui proposent également une alternative avec des fragments de sedum. "Nous avons des compositions de 7 à 8 variétés différentes qui conviennent à ces espaces. Le taux de couverture sera alors de 70 à 80 % et il faudra effectuer le semis au printemps ou à l'automne" explique Bernard Gibert.

Enfin, si les sedums séduisent de nombreuses collectivités, d'autres alternatives sont possibles comme la mise en place de quelques vivaces peu foisonnantes, du thym serpolet, des pâquerettes... Car ces espaces peuvent aussi permettre d'apporter un peu de biodiversité.

Réussir la végétalisation passe par la communication

Tous les acteurs en sont convaincus. Une végétalisation réussie d'un cimetière passe par une bonne communication avec les riverains. Il est nécessaire en effet de leur expliquer la démarche et les atouts de la végétalisation. "En végétalisant les cimetières, on apporte de la vie dans ces lieux" explique Vivien Goncalves. "Les cimetières les plus réussis sont ceux où il y a eu une réelle concertation avec les riverains et usagers et une démarche pédagogique de réalisée" conclut Fabrice Chiavaro.



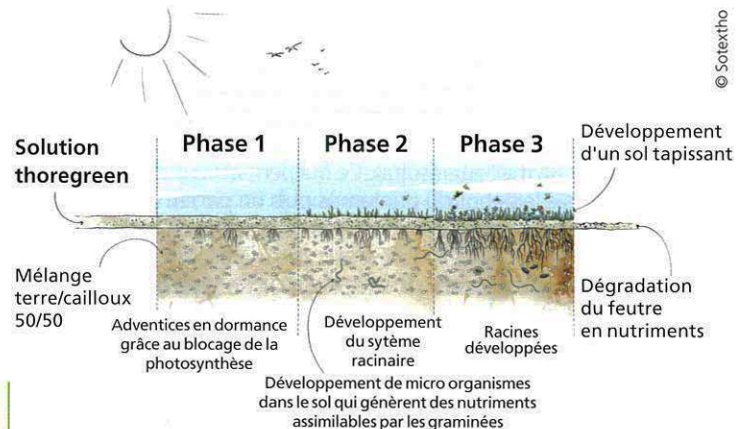
Pour la végétalisation des cimetières, il est possible de louer un hydromulcher Finn et de disposer de la matrice d'implantation pré-dosée et facile à l'emploi : Natura Mulch, proposée par Euro-Tec.



L'objectif de l'entreprise Scheier hydroseeding est de proposer des solutions de végétalisation durables et à faible coût de mise en œuvre et d'entretien avec son procédé de végétalisation nommé PVU®.



L'objectif de la végétalisation des cimetières est d'occuper l'espace avec des végétaux sélectionnés pour qu'il n'en reste pas pour les herbes indésirables. Pour ce faire, Urbavert propose une solution clé en main que l'entreprise a baptisée "l'hydroseeding pour tous".



Thoregreen permet de mettre les adventices en dormance pendant le développement du système racinaire des semences contenues dans la solution. Puis, la décomposition progressive des fibres apportera l'amendement nécessaire à l'enrichissement du sol.