

Textiles horticoles : à la recherche de solutions écologiques



PHOTO : ISTOCK

Différents textiles sont utilisés en horticulture, que ce soit au niveau de la production de végétaux ou de l'aménagement paysager et des infrastructures végétalisées. Mais quel est l'impact écologique de ces matériaux, et surtout quelles options s'offrent à vous ? Nous avons creusé la question et trouvé des réponses.

L'utilisation des textiles en horticulture

En production horticole

Les textiles sont utilisés de plusieurs façons dans le domaine de la production horticole. Par exemple, on utilise des couvertures protectrices pour protéger les végétaux contre le gel, des matelas capillaires pour optimiser l'irrigation des végétaux, des géotextiles pour contrôler la croissance d'espèces indésirables ou encore des toiles et des filets pour créer de l'ombre ou protéger les cultures d'insectes ravageurs.

En aménagement paysager

Les textiles les plus utilisés en aménagement paysager sont sans contredit les géotextiles. Ils sont utiles notamment à la prévention de l'implantation d'espèces indésirables, bien que cette application soit de moins en moins utilisée puisqu'elle peut résulter en un appauvrissement du sol, et rendre plus difficile le jardinage ce qui, au bout du compte, n'est pas toujours très esthétique. On l'utilise toutefois sous les surfaces pavées ou sous les membranes imperméables de bassins d'eau ainsi que pour la séparation de matériaux de différentes granulométries.



PHOTO: ISTOCK

Obtenez le plein potentiel de vos récoltes!

HUPLASO
Poussière de Roche Volcanique

MINÉRALISANT POUR LE SOL 100% naturel

Volcanic Rock Dust
 Poussière de Roche Volcanique
 All-purpose MINERALIZER
 100% Organic
 Biologique
 Lawn MINERALIZER
 100% Organic
 MINÉRALISANT À USAGE
 Biologique pour Gazon



Pour les infrastructures végétalisées

On a recours depuis longtemps aux textiles pour stabiliser des talus, généralement en attendant l'implantation de végétation. On parle alors de matelas anti-érosion. Des géotextiles sont également mis à contribution dans les biorétentions (ouvrages de gestion des eaux pluviales) pour empêcher le développement des racines à proximité d'infrastructures sensibles comme des bâtiments ou des drains perforés, ou encore, bien que cette technique ne fasse pas consensus, pour séparer différentes couches granulaires. La construction de marais filtrants implique aussi l'utilisation de grandes quantités de géotextile, notamment pour protéger les membranes imperméables des pierres et des racines qui pourraient la percer. Les toitures végétalisées tirent également avantage des géotextiles pour la séparation des différentes couches ainsi que pour empêcher la progression des racines vers la structure du toit. De récentes applications ont aussi fait leur apparition, telles que l'ajout de matelas capillaire pour augmenter la capacité de rétention d'eau. Finalement, les murs végétalisés sont parfois réalisés en utilisant des feutres capillaires pour supporter la croissance des plantes et faciliter leur irrigation par capillarité.

Vous avez aimé ce que vous avez lu?

Restez branché sur les dernières informations, techniques et tendances

Abonnez-vous dès maintenant
au magazine Québec Vert®

6 POUR **25\$**
numéros + taxes



Pour plus d'information ou pour vous abonner : abonnements@quebecvert.com

Les options disponibles

Matelas et feutres capillaires

Les matelas capillaires utilisés en production pour l'irrigation des plantes sont généralement composés de polyester et polyéthylène. À l'heure actuelle, il existe peu de produits (voire aucun) sur le marché qui utilise des fibres recyclées. Il est intéressant toutefois de noter que lors de la production, les retailles sont souvent réutilisées, de sorte que les pertes sont minimales. Dans le cas des feutres, plus épais et utilisés par exemple dans les toitures et les murs végétalisés, certains produits utilisent un pourcentage plus ou moins élevé de fibres recyclées provenant de l'industrie des pneus ou du textile, par exemple.



Géotextiles « classiques » et couvertures protectrices

Tout comme pour les matelas capillaires, il existe actuellement peu de produits qui contiennent des fibres recyclées. Même constat pour des alternatives plus écologiques au polyester et au polypropylène, telles que les fibres naturelles. Cependant, des projets de recherche ont été menés au cours des dernières années dans ce domaine (Gosh et al., 2009; Prambauer et al., 2019; Prasad et al., 2023), afin de diminuer l'impact environnemental des matériaux utilisés actuellement.

Matelas anti-érosion

Contrairement aux autres applications, les matelas anti-érosion faits de fibres naturelles sont désormais offerts sur le marché et largement utilisés. Ils sont composés de matériaux tels que la jute, la paille ou la fibre de coco, et présentent des propriétés intéressantes. En effet, ils sont biodégradables dans l'environnement et permettent aussi de retenir l'eau, ce qui facilite l'implantation de végétation, que ce soit sous forme de semences ou de plantations. Un filet retient généralement les fibres entre elles, et celui-ci peut être composé de différents matériaux plus ou moins biodégradables (polypropylène, métal, jute, etc.).



PHOTOS : ISTOCK

L'impact écologique du polyester et du polypropylène

La production de polyester ou de polypropylène a plusieurs impacts écologiques. Le polyester est dérivé du pétrole, une ressource non renouvelable, qui contribue aux émissions de carbone et à l'épuisement des combustibles fossiles. Le polypropylène est toutefois produit à partir de dérivés de la production de pétrole et a donc un impact légèrement plus faible. Dans les deux cas, le processus de production implique également l'utilisation d'énergie, d'eau et de produits chimiques, entraînant pollution et gaspillage. De plus, ces matériaux ne sont pas facilement biodégradables et peuvent donc contribuer à la pollution microplastique dans l'environnement. Le recyclage des matières peut contribuer à réduire son impact environnemental. La poursuite de la recherche afin de trouver des matériaux alternatifs performants, notamment au niveau des fonctions utilitaires, est également une avenue intéressante.



PHOTO : ISTOCK



Chaque jour, les municipalités Fleurons contribuent à embellir notre environnement par des projets horticoles porteurs !
Nous sommes fiers de souligner ces projets par des *prix Reconnaissance*.

Vous êtes une municipalité ? Soumettez votre candidature dès maintenant !



Agriculture urbaine



Verdissement



Mobilisation citoyenne



Embellissement remarquable



VOUS AVEZ JUSQU'AU 9 SEPTEMBRE POUR ENVOYER VOS PROJETS !

Plus de détails : fleuronsduquebec.com

MERCI À NOS PARTENAIRES !



En conclusion

Quelle que soit l'application qu'on en fait, les textiles sont essentiels dans le domaine de l'horticulture. Certaines alternatives plus écologiques contribuent à réduire notre empreinte environnementale dans une perspective de développement durable. Ces options existent souvent déjà, alors que la recherche est toujours en cours pour d'autres applications.

références

- Ghosh, M., Choudhury, P. K., & Sanyal, T. (2009). *Suitability of natural fibres in geotextile applications*. IGC Geotextile, 497-501.
- Prambauer, M., Wendeler, C., Weitzenböck, J., & Burgstaller, C. (2019). *Biodegradable geotextiles — An overview of existing and potential materials*. *Geotextiles and Geomembranes*, 47(1), 48-59.
- Prasad, V. V. B., Ishwarya, M. V. S., Jayakrishnan, P., Sathyan, D., & Muthukumar, S. (2023). *Applications of natural geotextile in geotechnical engineering*. *Materials Today : Proceedings*.



Lorsque le futur rencontre le présent



ÊTES-VOUS PRÊT POUR LE CHANGEMENT ?

ADSOL est une entreprise québécoise spécialisée dans les produits d'éclairage DEL.

Uniques en Amérique du Nord, nos tubes DEL phytosanitaires sont IP65 et offrent un rendement amélioré ainsi qu'une meilleure gestion d'une production en serre. De plus, nos luminaires vous permettent d'avoir un meilleur contrôle de la fonte de semis, des champignons, des bactéries telles qu'*E. coli* ainsi que différents insectes ravageurs.

Tous nos luminaires sont certifiés ETL - DLC, et sont admissibles aux subventions d'Hydro-Québec qui aide les entreprises horticoles à l'implémentation ou la transition vers la technologie DEL.



WWW.ADSOL.CA
TÉL. : 514-836-7744
CONTACT : INFO@ADSOL.CA