

Des saules pour traiter l'eau des sites d'enfouissement

Dossier de la rÃ©action de H2o
September 2019

Â

Planter des saules pour filtrer les eaux usÃ©es qui s'Ã©coulent des sites d'enfouissement : c'est le processus de biofiltration qui a Ã©tÃ© mis au point par une Ã©quipe de chercheurs et deux entreprises du Canada. Au lieu d'utiliser des produits chimiques et de payer pour dÃ©contaminer cette eau brune issue des masses de dÃ©chets, elle sert Ã arroser des saules, plantÃ©s sur un dÃ©potoir dans les Laurentides. Les arbres filtrent et nettoient le liquide appellÃ© lixiviat dont ils se nourrissent. Les tiges des saules seront ensuite utilisÃ©es pour confectionner des murs antibruit vÃ©gÃ©taux. Un projet pilote qui est un exemple d'Ã©conomie circulaire et qui a rÃ©su l'aval du ministÃ“re de l'Environnement du QuÃ©bec. Le procÃ©dÃ© pourrait Ãªtre utilisÃ© ailleurs au Canada et aux Ã‰tats-Unis ou dans d'autres pays. Waste Management, le propriÃ©taire du lieu d'enfouissement technique oÃ¹ le projet pilote se dÃ©roule, possÃ©de plus de 250 sites, surtout aux Ã‰tats-Unis, mais Ã©galement en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique.

Â

Pour mettre au point le procÃ©dÃ© Waste Management s'est associÃ© Ã RamÃ©ca Phytotechnologies, spÃ©cialisÃ©e dans la confection de murs et clÃ©tures antibruit vÃ©gÃ©taux et Ã des chercheurs en botanique et en ingÃ©nierie. Le saule est le matÃ©riaux de prÃ©fÃ©rence de Michel Labrecque, chercheur Ã l'Institut de recherche en biologie vÃ©gÃ©tale du Jardin botanique de MontrÃ©al, affiliÃ© Ã l'UniversitÃ© de MontrÃ©al, oÃ¹ il enseigne Ã©galement. Ces arbres se multiplient facilement, bouturent bien et offrent une grande capacitÃ© d'absorber des contaminants. Ils sont aussi des puits de captation de carbone, ce qui rÃ©duit les Ã©missions de gaz Ã effet de serre. Selon Waste Management, le procÃ©dÃ© lui permettra de rÃ©duire ses coÃ»ts de traitement du lixiviat de 25 % Ã 30 % mÃ¢me si le procÃ©dÃ© ne peut fonctionner en hiver.

Les rÃ©sultats de l'Ã©tude scientifique en cours seront connus dans deux ans, au moment de la rÃ©colte des arbres matures, soit Ã l'automne 2021. Le projet est financÃ© par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en gÃ©nie du Canada (CRSNG), le Consortium de recherche et innovations en bioprocÃ©dÃ©s industriels au QuÃ©bec (CRIBIQ), RamÃ©ca Phytotechnologies et Waste Management.

Radio-Canada

Â

Â Â