

Les plantes peuvent nous aider à lutter contre les changements climatiques

Vous ne le saviez peut-être pas, mais il est possible de concevoir des technologies basées sur le fonctionnement des plantes vivantes pour lutter contre certains problèmes environnementaux; c'est ce qu'on appelle des phytotechnologies. On vous en présente quatre qui sont particulièrement intéressantes.

Gabriel Beauchemin
24 heures

1. Les murs et toitures végétalisés

Les murs et les toitures végétalisés sont encore peu répandus au Québec. Pourtant, leurs avantages sur le plan environnemental sont nombreux.

« C'est extrêmement intéressant pour les zones qui sont très urbaines, donc très denses, où c'est difficile d'aller planter de la végétation parce qu'il n'y a pas beaucoup d'espace disponible », indique Chloé Frédette, vice-présidente de la So-

ciété québécoise de phytotechnologie et docteure en biologie végétale

« Les deux [les murs et les toitures végétalisés] vont s'attaquer à une panoplie d'enjeux, poursuit-elle. Par exemple, ils vont absorber de l'eau, transpirer et rafraîchir l'air ambiant, et ils ont aussi un effet de climatisation au niveau du bâtiment. »

2. Les systèmes de biorétention

Les pluies abondantes, dont l'intensité devrait augmenter avec le réchauffement climatique, peuvent rapidement devenir un problème pour les usines de traitement des eaux, particulièrement en ville.

« Le problème vient du fait que les espaces urbains sont de plus en plus minéralisés. L'eau ne peut plus s'infiltrer dans le sol parce qu'il y a de l'asphalte, des bâtiments, etc. », explique Chloé Frédette.

« Donc, ça va directement dans l'égout, puis à la station de traitement qui ne fournit pas toujours, et ça peut entraîner des surverses dans les cours d'eau », poursuit-elle.

Une solution possible? Aménager des systèmes de biorétention, c'est-à-dire des aménagements de différentes plantes en bordure de rue ou de stationnement par exemple, qui permettent d'absorber une grande quantité des précipitations.

3. Les arbres de rue

Ça peut paraître étrange de considérer les arbres comme des phytotechnologies, mais leurs bienfaits sont si importants qu'on peut réellement les utiliser comme des outils pour combattre certains problèmes environnementaux.

« Les arbres de rue ont énormément de fonctions, explique Chloé Frédette. Ils vont entre autres filtrer l'air, produire de l'oxygène, séquestrer et stocker du carbone. Et en utilisant de l'eau et en faisant de l'évapotranspiration, ils rafraîchissent l'air et ils font de l'ombre aussi. Donc, dans la lutte aux îlots de chaleur, les arbres de rue, c'est la solution numéro un. »

« Un arbre mature, ça équivalait à cinq climatiseurs qui fonctionneraient 20 heures par jour », ajoute Maxime Faubert, candidat au doctorat à l'Institut de recherche en biologie végétale de l'Université de Montréal et chercheur invité à la Fondation David Suzuki.

4. Les marais filtrants

« C'est un peu mon chouchou, mais qui est malheureusement mal connu au Québec », indique Chloé Frédette en parlant des marais filtrants.

Ceux-ci permettent de décontaminer l'eau sans avoir besoin d'une usine de traitement conventionnelle. On fait passer l'eau usée par ce genre de marais, qui

peut avoir l'apparence d'une longue et large bande de végétaux, et elle en ressort épurée.

« C'est extrêmement développé ailleurs dans le monde, beaucoup en Europe, aux États-Unis, et de plus en plus dans les pays en développement parce que c'est une technologie qui est très intéressante. »



PHOTO ADOBE STOCK

PROVID-19

Vous avez été testé positif à la COVID-19 ?

Aidez à évaluer l'impact des probiotiques dans l'évolution de la COVID-19 !

Participez à l'étude PROVID-19 depuis votre domicile

Visitez www.provid-19.ca ou composez le 1-(866) 821-7139

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
CENTRE DE RECHERCHE CHUS

CHU de Québec Université Laval

UNIVERSITÉ LAVAL

JUN 23 2021