

en mode
été!



Des capsules de formation gratuites et disponibles en tout temps!

Des outils précieux pour l'accueil et l'intégration des employés!

Un accueil réussi, ça se prépare! Chaque détail compte pour mettre les nouveaux venus en confiance dès leur arrivée. Une intégration bien pensée, un accueil structuré et une supervision adaptée sont essentiels pour favoriser leur engagement.



Préparer l'intégration du nouvel employé ou stagiaire



L'accueil du nouvel employé ou stagiaire



Superviser un stage : les clés de la réussite

Valorisez la santé et la sécurité au travail dans le processus d'accueil!

Bien accueillir les nouveaux employés, c'est aussi penser à leur santé et à leur sécurité. Une bonne formation lors de l'accueil permet de réduire les risques d'accident de travail. Découvrez ces capsules réalisées par la Mutuelle de prévention en horticulture de Telus Santé.

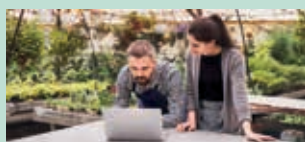


Capsule spécialisée en aménagement paysager

Capsule spécialisée en entretien d'espaces verts



Capsule spécialisée en centre jardin



Sans oublier la rétention et la mobilisation!

La rétention du personnel repose sur des stratégies éprouvées qui favorisent un sentiment d'attachement durable à votre entreprise. Grâce à ce guide pratique, découvrez quatre étapes clés pour bâtir un programme de fidélisation efficace.



De la rétention à la mobilisation des employés

Que sait-on réellement des conflits entre les racines d'arbres et les infrastructures souterraines urbaines?

par Elyssa Cameron, M.Sc., agente de recherche, Charlotte Langlois, étudiante à la maîtrise en biologie, Alain Paquette, Ph.D., professeur et titulaire, Chaire de recherche sur la forêt urbaine et Centre d'étude de la forêt, Université du Québec à Montréal

Avec la densification des villes, l'espace devient l'une des ressources les plus convoitées. Cette demande grandissante pour l'espace urbain accentue la compétition entre le développement des infrastructures anthropiques et les arbres urbains. Ceux-ci doivent rivaliser avec les routes, les bâtiments, et, quoique moins visibles, leurs racines compétitionnent également avec les réseaux souterrains qui permettent à la ville de fonctionner. À Montréal, on compte environ 3 000 interventions souterraines chaque année. Bien qu'elles ne soient pas nécessairement causées par des conflits avec les racines, ces interventions peuvent entraîner des dommages aux arbres présents et des coûts importants. Une meilleure compréhension des interactions entre les racines et les infrastructures souterraines pourrait donc contribuer à limiter ces impacts évitables.

PHOTO: ISTOCK

Découvrez aussi les formations des autres partenaires du secteur avec :



PHOTO: ISTOCK

Les arbres et les infrastructures: tout aussi essentiels

Le développement urbain est incontournable pour assurer les services nécessaires à la population urbaine en croissance. On ne peut imaginer une ville sans systèmes d'égouts, d'aqueducs, de transport de gaz ou de télécommunications. En même temps, les arbres jouent quant à eux un rôle tout aussi vital. En plus de leur valeur esthétique, ils contribuent activement au bien-être des citoyens en mitigeant les effets négatifs de l'urbanisation : ils atténuent les îlots de chaleur, absorbent les eaux de ruissellement, contribuent au bien-être physique et mental de la population, etc.

C'est pourquoi de nombreuses villes ont adopté des programmes de verdissement urbain. Ayant généralement comme objectif la plantation d'un certain nombre d'arbres, ces initiatives prennent rarement en considération où ni comment planter les arbres pour éviter les conflits à long terme. Leur cohabitation avec les infrastructures publiques reste donc difficile et mal planifiée.

Une compétition présente, même sous nos pieds

Si la compétition est évidente en surface, elle est tout autant présente sous terre. Sous la surface, ce sont les racines des arbres qui se disputent l'espace avec les tuyaux des systèmes d'aqueduc et d'égout, les câbles téléphoniques, les réseaux de transport de gaz, etc.

Dans les sols urbains, les racines doivent se frayer un chemin dans un environnement hostile : le sol est souvent très compacté, pauvre en nutriments et parfois contaminé ou très sec. Opportunistes, les racines poussent vers les zones les plus favorables, souvent autour des infrastructures souterraines

autour desquelles se créent des gradients d'humidité, de chaleur, et parfois même de nutriments dus à des fuites ou à de la condensation. Une fois établies autour des infrastructures, les racines peuvent proliférer rapidement et potentiellement devenir problématiques.

Cependant, un manque d'information criant sur l'expansion des racines dans le sol urbain ne permet pas d'évaluer clairement l'amplitude du problème ou d'identifier les zones à risque. Il est d'autant plus difficile de prévoir la direction de la croissance racinaire, étant donné la présence de nombreux obstacles dans le sol urbain et que les racines les contournent et dévient de leur trajectoire naturelle.

Où se trouvent les racines dans le sol urbain ?

- La majorité du volume racinaire d'un arbre se concentre dans les premiers centimètres du sol, là où se trouvent l'oxygène, les nutriments et l'eau.
- Contrairement aux idées véhiculées, les racines peuvent s'étendre bien au-delà de la zone d'égouttement de la canopée, bien que leur étendue exacte reste inconnue.
- Les racines les plus grosses sont celles situées près du tronc et celles-ci assurent l'ancrage de l'arbre. Leur sectionnement peut compromettre sa stabilité et avoir d'importantes répercussions sur la santé de l'arbre.
- Les racines fines, responsables du transport de l'eau et des nutriments, répondent donc possiblement mieux aux dommages.



PHOTO: ISTOCK

Le conflit

Les études sur la nature (les causes et les impacts du conflit entre les racines et les infrastructures souterraines) demeurent très limitées. Elles se concentrent entre autres principalement sur les interactions avec les systèmes d'égouts, non pas parce qu'ils sont les plus affectés, mais simplement car plus de ressources ont été mobilisées à leur sujet.

Dans les systèmes d'égouts, l'infiltration des racines est l'un des principaux facteurs de blocage et de détérioration. Aux États-Unis, on estime que 50 % des bris ou obstructions des conduites d'égouts sont causés par des racines. Celles-ci ne perforent toutefois pas activement des tuyaux intacts, elles exploitent plutôt les failles existantes : fissures, joints mal scellés, affaiblissements.

Les racines peuvent aussi utiliser les câbles ou autres conduites comme points d'ancrage afin de palier à leur stabilité qui est compromise par les nombreux obstacles souterrains qu'elles rencontrent. La pression mécanique et la tension exercées de cette manière sur les conduites peuvent parfois provoquer des bris.

Le conflit est toutefois bidirectionnel : la présence d'infrastructures et les activités qui y sont liées causent aussi des dommages aux arbres. Lors de travaux de construction ou de réparation, des racines peuvent être sectionnées, endommagées et des arbres doivent même parfois être entièrement retirés. La coupure ou le sectionnement de racines, lorsque des tranchées ouvertes doivent être creusées, causent l'impact le plus important sur la survie et la santé des arbres. Même s'ils ne mènent directement pas à la mort de l'arbre, ils contribuent à rendre l'arbre plus vulnérable à d'autres stress supplémentaires (sécheresse, maladies, pollution, etc.).

Des technologies novatrices en symbiose avec la nature



WATS NEX
AgroTech



ACCÉLÉRATEUR DE CROISSANCE VÉGÉTALE

W-PGA

Plant Growth Accelerator

En adoptant cette technologie magnétique de pointe, vous choisissez une solution innovante, propre et écologique.

**PRODUIRE MIEUX.
PRODUIRE PLUS.
AVEC MOINS.**

Découvrez nos produits
www.watsnex.ca



PHOTO: UNSPLASH

Quelles solutions pour une meilleure cohabitation ?

La plupart des chercheurs s'entendent pour dire que la solution réside dans la planification à long terme. Les arbres devraient être activement intégrés dans les plans d'aménagement dès les premières étapes de la planification, au même titre que les réseaux d'infrastructures. Cela implique de prévoir leur croissance future, de coordonner les travaux municipaux pour éviter de multiplier les interventions au même endroit et de regrouper différents réseaux dans un seul conduit pour libérer de l'espace dans le sol.

D'autres solutions techniques incluent l'installation de barrières physiques, comme des membranes imperméables, pour rediriger les racines et limiter les intrusions. Ces dispositifs doivent cependant être bien conçus, sans quoi ils pourraient comprimer le sol ou entraver la circulation libre de l'eau et des nutriments, en plus de nuire à la santé des arbres. Une autre approche est l'utilisation de techniques sans tranchées, comme le forage dirigé ou le gainage de conduites. Ces méthodes permettent d'intervenir sans perturber la structure du sol ni endommager les racines. Elles restent cependant coûteuses, plus lentes et nécessitent un personnel bien formé.

La formation des travailleurs est d'ailleurs cruciale. Une personne bien informée peut adapter sa manière de faire pour éviter la coupe inutile de racines et préserver la santé des arbres à long terme.

Enfin, certaines recherches suggèrent d'adapter le choix des espèces d'arbres. De manière générale, les espèces dont la couronne est très haute et qui ont des besoins hydriques élevés sont considérées comme plus problématiques. Cependant, des données probantes manquent et la structure racinaire varie beaucoup selon les conditions de croissance, l'âge de l'arbre ou encore l'environnement immédiat. Une même espèce peut se comporter très différemment d'un emplacement à l'autre, ce qui rend les généralisations difficiles.

Les prochaines étapes

Bien que ces pistes de solution existent, elles demeurent majoritairement théoriques. Peu d'entre elles ont été testées dans des contextes urbains réels, où les contraintes sont nombreuses et les situations très variables. Il est donc essentiel de mettre en place de nouveaux dispositifs expérimentaux afin de les évaluer d'une manière plus critique et de pouvoir répondre aux conflits de manière informée.

Un des plus grands obstacles reste le manque de données fiables sur la croissance des racines en milieu urbain. Leur répartition dans le sol, leur comportement face aux obstacles, leur interaction avec différents types d'infrastructures sont encore mal compris, rendant difficile l'élaboration de normes de protection efficaces ou l'adaptation des pratiques d'intervention. Par exemple, les zones de protection racinaire recommandées autour des arbres sont souvent basées sur des données généralisées et mal adaptées à la réalité urbaine. En approfondissant nos connaissances, il serait possible de mieux planifier l'aménagement souterrain, de réduire les coûts associés aux interventions, d'éviter des coupes inutiles, d'améliorer la santé des arbres sur le long terme, et donc de préserver les bénéfices qu'ils nous rendent. 🌱

Ce texte est tiré d'une revue de littérature réalisée pour le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU). Nous remercions les membres du CERIU, et plus particulièrement Salamatou Modieli Amadou et Michel Saindon pour leur précieuse contribution.

leTOP des entreprises



Kress RTKⁿ : l'efficacité de la tonte redéfinie

Les tondeuses robotisées Kress RTKⁿ offrent une tonte sans fil, guidée par satellite avec une précision au centimètre près. Conçues pour les professionnels et les grandes propriétés, elles sont silencieuses, programmables, sans émission et réduisent les coûts de main-d'œuvre et d'entretien grâce à une automatisation avancée et durable.

Kress

www.kress.com/fr-ca/



Un partenariat canadien pour E2HS

E2HS, plus grand distributeur de produits d'hydro-ensemencement dans l'Est du Canada, est maintenant distributeur des produits Plantae Environmental. Un partenariat Canadien !

Optez pour un paillis anti-érosion fait à base d'un mélange unique de paille, bois et chanvre. Disponible dès maintenant. Besoin d'information ? Contactez-nous au 819 294-2666 ou à info@e2hs.ca.

E2HS

www.e2hs.ca



Nouvelle génération

La nouvelle excavatrice midi CX90E de CASE associe haute performance, technologie avancée et confort optimal pour l'opérateur. Ses fonctions intelligentes garantissent des réglages adaptés à chaque tâche, tandis que l'entretien est simplifié grâce à la cabine inclinable. Un modèle idéal pour relever tous les défis du chantier.

Terapro Construction

www.terapro.ca