



PROBLÉMATIQUE

L'arrivée d'internet et les nouvelles technologies offrent une réelle opportunité de revoir nos façons de gérer nos ressources et de faire des affaires. En effet, nous avons accès à un grand nombre de données. Pensons à celles issues des stations météorologiques, des satellites ou de la télédétection par laser, ou de l'usage des drones. Cette information peut être traitée et analysée et permet de générer des diagnostics qui pourront être précieux dans la prise de décision. Ces données seront les bases du développement de l'intelligence artificielle qui pourra, à l'image de notre cerveau, colliger l'information pour en tirer des conclusions logiques et ainsi prendre une décision éclairée.



DES PROJETS

Application

L'application [Mon arbre](#) est offerte par le Service canadien des forêts et permet de découvrir quels arbres sont les mieux adaptés aux différentes régions du Canada. D'autres applications d'identification de plantes ou d'arbres sont aussi disponibles : [seek avec iNaturalist](#), [Picture This](#), [PlantNet](#), [PlantSnap](#) ...

Automatisation

Pour les acériculteurs, l'utilisation de nouveaux outils informatiques permettant une plus grande automatisation de certaines fonctions de production du sirop d'érable ou de leurs sous-produits ou dérivés pourrait faciliter la production. [L'érablière les 5 ZEF](#) a investi dans un système de surveillance et dans l'acquisition d'évaporateurs électriques et d'un séparateur automatisé.

Aide à la décision

La présence d'internet et le développement de nouvelles applications web offrent aussi aux propriétaires des outils pour aller chercher des connaissances afin de faciliter la gestion ou d'offrir de l'aide à la décision pour les intervenants de la forêt privée. Le Service canadien des forêts a élaboré [l'outil logiciel BioSIM 10](#), conçu pour analyser des modèles de simulation des populations d'insectes ravageurs en utilisant entre autres les données des stations météorologiques régionales.

La télédétection

L'utilisation des drones et l'utilisation de [télédétection](#) par laser (LIDAR) sont des moyens d'aller chercher de l'information précise sur le terrain. Ensemble, ces outils permettent d'acquérir des données sur les peuplements forestiers, comme la vigueur des arbres (drones) ou le microrelief (LIDAR), par exemple. [Ces informations](#) permettent d'adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement, d'optimiser et de maintenir la ressource forestière au fil du temps.



PERSPECTIVES D'AVENIR

Le virage numérique vise une augmentation de l'efficacité économique et environnementale des opérations acéricoles ou forestières. Il favorisera l'implication des propriétaires face aux ressources que recèlent leurs boisés. FPInnovations en a fait une de ses priorités de développement pour les années à venir. Elle suscite l'intérêt de la plupart des organisations impliquées dans le secteur forestier. Le gouvernement du Québec y accorde de l'intérêt via ses programmes de soutien à l'innovation qui visent à créer des applications d'intelligence artificielle.



LA RECHERCHE

[FPInnovations](#)

Organisation de recherche et développement qui travaille entre autres sur le concept de Foresterie 4.0. web.fpinnovations.ca

[La Chaire industrielle du CRNSG sur les systèmes d'approvisionnement forestier intelligent \(SAFI\)](#)

www.vrrc.ulaval.ca/fileadmin/ulaval_ca/Images/recherche/bd/projet/fiche/123976.html

[Le consortium de recherche FORAC de l'Université Laval](#)

Ce regroupement de chercheurs œuvre sur des technologies d'aide à la décision pour la conception et la gestion des réseaux de création de valeur innovants. www.forac.ulaval.ca/en_bref/

[Le centre d'enseignement et de recherche en foresterie \(CERFO\)](#)

Ce centre d'enseignement et de recherche offre une expertise en télédétection. cerfo.qc.ca/expertises/teledetection/

[Ressources naturelles Canada](#)

Via son réseau de centre de recherche, Ressources naturelles Canada se penche sur la question de l'intelligence artificielle. www.rncan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/lacceleateur-numerique/intelligence-artificielle-pour-la-foresterie/22574



PLUS D'INFOS

Forum créé par le gouvernement du Québec sur l'intelligence artificielle
<https://forumia.quebec/intelligence-artificielle#effects>

Portail pour les propriétaires de boisés finlandais
<https://www.metsakeskus.fi/en/metsaanfi-eservices-forest-owners>

Programme d'aide du gouvernement québécois
<https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/outils/virage-numerique-des-entreprises/>