

## Appel aux collaborateurs

---

Le projet « FunTree : mesures extensives de traits fonctionnels sur des essences canadiennes » est actuellement à la recherche de contributeurs pour sa campagne collaborative de mesure de traits cet été (Juillet-Août 2024).

Le projet FunTree fait partie du projet pancanadien DIVERSE (PI: Christian Messier) et est mené par Isabelle Aubin (Service Canadien des Forêts) et Morgane Dendoncker (Université du Québec en Outaouais), soutenues par un groupe de collaborateurs clés (voir la liste complète ci-dessous).

Nous organisons cet été une campagne collaborative sur le terrain à travers le Canada (et dans certaines régions des États-Unis). FunTree cherche à coordonner les efforts des équipes de recherche à travers le Canada pour étudier la variabilité intraspécifique des traits clés liés à la vulnérabilité des arbres au changement climatique (voir la section d'arguments ci-dessous pour plus de détails). Nous recherchons maintenant des collaborateurs disposés à contribuer à l'effort d'échantillonnage.

### **PARTICIPATION**

- **Quoi?** Nous recherchons activement des collaborateurs qui se rendront sur le terrain en juillet-août 2024 et qui seraient prêts à passer quelques jours à collecter des carottes de bois d'espèces d'arbres canadiennes à travers leur répartition.
- **Quand?** Période d'échantillonnage; 1<sup>e</sup> juillet au 30 août 2024
- **Comment?** Le protocole est disponible sur le site web (lien ci-dessous; espèces ciblées, exigences des sites etc). Veuillez noter qu'il s'agit d'une version courte et que la version complète et détaillée sera envoyée aux participants à la mi-avril. Vous pouvez également envoyer un mail à [morgane.dendoncker@uclouvain.be](mailto:morgane.dendoncker@uclouvain.be)
- **Combien de temps?** L'engagement en temps est d'environ 1 à 2 jours par site selon le nombre d'espèces échantillonnées.

#### *Comment participer?*

**Si vous souhaitez contribuer à cette campagne, nous vous demandons d'abord de soumettre vos sites et espèces potentiels, avant le jeudi 18 avril, sur le site suivant:**

<https://funtree.uqam.ca/runner/login.php?language=English>.

Nous vous contacterons dans la semaine du 6 mai pour confirmer la liste des sites et des espèces sélectionnés, et pour vous donner des détails sur les possibilités de participation à une expertise plus approfondie à cette initiative, y compris l'analyse et le développement de manuscrits, et pour lesquels la possibilité d'être co-auteur sera proposée.

**Si vous connaissez d'autres personnes qui souhaiteraient participer, n'hésitez pas à transmettre/partager cette description.**

Participer à cette campagne est une opportunité unique de développer des collaborations multidisciplinaires pour répondre à des questions écologiques complexes ; et de contribuer à un effort collectif qui a l'ambition de transposer des données et des connaissances fondamentales en écophysiologie dans de la science exploitable sur le terrain. A terme, nous visons à changer les façons actuelles de gérer les forêts.

Le succès de cette campagne collaborative dépend de vous, et nous avons hâte de vous compter parmi les collaborateurs de FunTree!

### **COLLABORATEURS CLÉS**

- Isabelle Aubin (Service Canadien des Forêts)
- Morgane Dendoncker (Université du Québec en Outaouais)
- Audrey Maheu (Université du Québec en Outaouais)
- Julie Messier (University of Waterloo)
- Morgane Urli (Université du Québec à Montréal)

### **PARTENAIRES**

- Centre d'Etude de la Forêt

### **ARGUMENTS**

Il y a un manque de données de traits pour les espèces d'arbres canadiennes : certaines valeurs de traits sont essentiellement disponibles pour les espèces commerciales et/ou les mesures ont été prises dans des zones fort étudiées. Ajouté à cela, certaines d'espèces d'arbres canadiennes présentent une large distribution subcontinentale qui recouvre de grands gradients environnementaux. Cela mène à des fortes variations intraspécifiques dans les valeurs de traits. Or, ces variations sont importantes à considérer pour la capacité adaptative des espèces aux changements environnementaux. Ces variations intraspécifiques sont rarement incluses dans les modèles, ce qui réduit notre capacité à appréhender la vulnérabilité des forêts aux changements globaux.

La campagne FunTree a pour objectif de **combler les manques de connaissances sur la sensibilité des espèces à la sécheresse et à l'échec à la régénération** après perturbations. FunTree repose sur l'expertise de plusieurs chercheurs pour le design méthodologique et sur la collaboration de partenaires multiples pour l'échantillonnage sur le terrain. Les données collectées seront intégrées dans des projets d'écophysiologie fondamentale qui visent à mieux comprendre les liens entre la densité du bois et 1) les traits hydrauliques (tels que la vulnérabilité du xylème à la cavitation, la conductivité maximale, l'efficacité de l'utilisation en eau) et 2) les traits anatomiques (tels que le diamètre des vaisseaux ou l'épaisseur de paroi des fibres).

Objectifs généraux :

- (i) Développer les connaissances en écophysiologie et en variation de traits, en évaluant la variabilité intraspécifique de quelques traits clés le long de gradients de précipitations et de températures continentaux.
- (ii) Assembler un jeu de données de haute-qualité de traits liés à la sensibilité à la sécheresse et à l'échec à la régénération pour différentes d'espèces d'arbres canadiennes le long de gradients environnementaux. Ce jeu de données sera constitué de façon à faciliter son utilisation par les modélisateurs et d'améliorer par conséquent les prédictions.
- (iii) Importer les données collectées dans les bases de données TOPIC et TRY pour améliorer des projets futurs à large échelle.

### **INFORMATION DE CONTACT**

Morgane Dendoncker, Coordinatrice de la campagne FunTree, [morgane.dendoncker@uclouvain.be](mailto:morgane.dendoncker@uclouvain.be)