Département de recherche appliquée d'Arbre-Évolution

ARBRE ÉVOLUTION

Le Département de recherche appliquée d'Arbre-Évolution (DRA-AÉ)

Mise en contexte

La création du Département de recherche appliquée d'Arbre-Évolution (DRAE) s'inscrit dans la continuité naturelle de nos actions sur le terrain. Elle fait suite à la campagne de prise de données réalisée en 2024 dans le cadre de l'étude menée par Dumas & Forest Consultants, visant la révision du protocole de séquestration carbone du Programme de Reboisement Social (PRS). Ce travail a mis en lumière un constat clair : pour renforcer la robustesse scientifique de nos programmes, **il est essentiel de produire et de structurer nos propres données issues de nos plantations**.

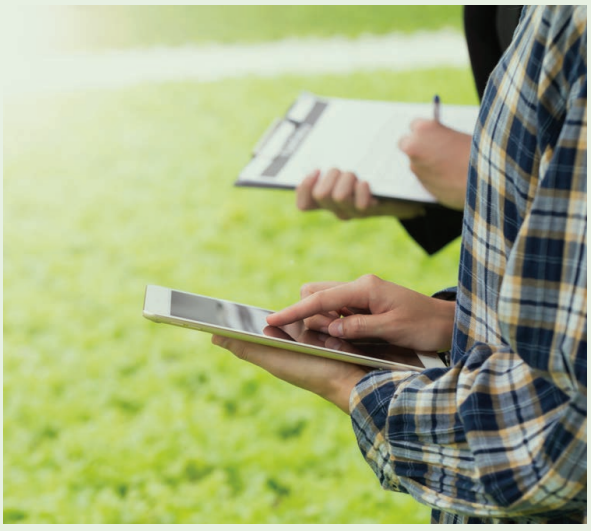
C'est à partir de ce besoin très concret qu'a émergé l'idée de créer un département dédié à la recherche appliquée. Au fil des collectes de données, des analyses et des échanges avec nos partenaires, nous avons pris conscience du potentiel que représentait la mise en place d'une structure interne capable d'améliorer, de documenter et d'optimiser nos pratiques. Le DRA-AÉ est ainsi né de la volonté de consolider nos connaissances techniques et scientifiques, tout en les mettant directement au service de l'action climatique.

En intégrant des approches scientifiques rigoureuses à nos aménagements écologiques et nos projets compensatoire, le département vise à améliorer la précision de nos estimations de carbone séquestré, à optimiser nos protocoles de suivi et à **développer des outils d'aide à la décision adaptés aux réalités des milieux dans lesquels nous intervenons**. Cette démarche soutient non seulement les décisions stratégiques de la coopérative, mais bénéficie également à nos partenaires municipales, institutionnel·le·s, financier·ère·s et aux communautés locales.

Le développement du DRA-AÉ se déploie de manière progressive. Au début de l'année 2025, une première phase a été consacrée à la définition du cadre stratégique, incluant la clarification de la mission, des objectifs et des besoins de recherche prioritaires, notamment en lien avec la croissance des arbres, la mortalité et la séquestration du carbone. Les phases suivantes sont actuellement en cours. Elle visent la structuration opérationnelle du département, le développement des capacités internes, le financement et l'établissement de partenariats stratégiques avec des universités, des organismes de recherche et des acteurs et actrices du verdissement.

Mission

Le département de recherche appliquée d'Arbre-Évolution se consacre à l'élaboration, à l'expérimentation et au suivi de solutions novatrices pour les services offerts. En intégrant des approches scientifiques rigoureuses, sa mission est de concevoir et d'optimiser des pratiques de boisement, d'aménagement écologique et de compensation carbone qui favorisent la résilience environnementale. Elle vise également à répondre aux besoins d'information de la coopérative pour prendre des décisions éclairées. Nous visons à transformer les défis environnementaux en opportunités concrètes d'innovation, d'éducation et de mobilisation collective.



Objectifs spécifiques

Développement de solutions novatrices

- Intégrer des innovations pratiques et technologiques pour améliorer et documenter la performance environnementale de nos projets.

Optimisation des services offerts

- Mettre à jour les protocoles de suivi et d'évaluation des projets pour garantir une meilleure précision dans l'estimation du carbone séquestré.
- Développer des outils d'analyse dans la plateforme Wiki pour créer des scénarios de base et faciliter la sélection d'espèces d'arbres en fonction de sites de reforestation et maximiser les impacts écologiques et sociaux.

Soutien à la prise de décision

- Fournir des rapports scientifiques détaillés pour appuyer les décisions stratégiques de la coopérative et de ses partenaires.

Renforcement de la résilience environnementale

- Établir des collaborations avec des institutions académiques, scientifiques, municipales ou communautaires pour partager les connaissances et les meilleures pratiques.
- Mettre en œuvre des projets pilotes visant à améliorer nos pratiques.

Objectifs spécifiques à court terme pour consolider le département

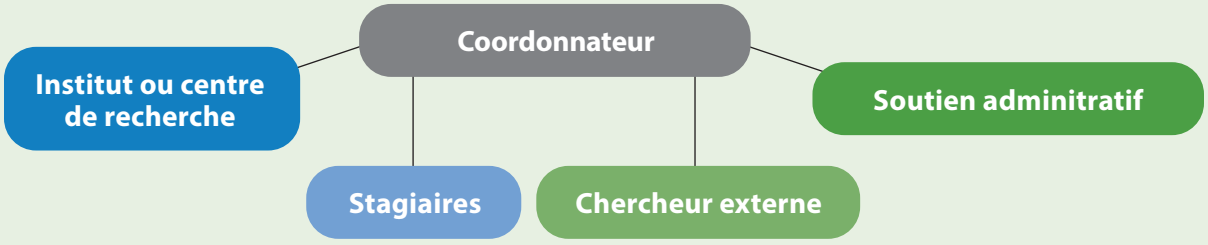
Trouver des subventions

- Identifier et soumettre des demandes de subventions auprès d'organismes publics ou privés pertinents dans les trois prochains mois.
- Établir des collaborations avec au moins deux universités ou centres de recherche ou des organismes de verdissement, en valorisant la coopération par le biais de projets communs ou d'étudiant·e·s stagiaires, afin de réduire les coûts de recherche.

Projets de recherche potentiels à venir

- Estimation du rapport coûts/bénéfices environnementaux pour les microforêts urbaines dans le Grand Montréal
- Quantification des impacts de plantation d'Arbre-Évolution sur la réduction des îlots de chaleur urbains.

Structure du Département



À terme, le DRA-AÉ permet de lancer des projets pilotes ciblés et de positionner la recherche appliquée comme un véritable levier d'innovation au sein des services d'Arbre-Évolution. En transformant les défis environnementaux en occasions d'apprentissage, d'amélioration continue et de mobilisation collective, le DRA-AÉ contribue à renforcir la crédibilité, la pertinence et l'impact à long terme de nos actions.

Des données appuyées par la science

Depuis plus de 10 ans, Arbre-Évolution cumule les partenariats scientifiques avec des groupes de recherches et des instituts d'enseignements de manière à soutenir la crédibilité des données empiriques liées à nos interventions terrains. Voici les principales organisations ayant collaboré avec nous dans les dernières années pour appuyer la véracité de nos indicateurs de performance :

Biopterre – Centre de développement des bioproduits
(Carbone et agroforesterie / 2016, 2021 et 2025)

Institut de technologie agroalimentaire du Québec
(Carbone et agroforesterie / 2016)

Regénération Canada
(Matière organique et santé des sols / 2021)

Centre d'enseignement et de recherche en foresterie
(Carbone et agroforesterie / 2021 et 2025)

Procérudable
(Sémantique de gestion de données / 2016 à aujourd'hui)

Dumas & forest consultants
(Carbone et sylviculture urbaine / 2024)

Institut national de santé publique du Québec
(Ilôt de chaleur / 2025)

Institut de recherche en biologie végétale
(Microforêt et gestion de l'eau / 2026)

Que ce soit par nos opérations de plantation d'arbres en milieu urbain, nos interventions écoéducatives dans les écoles ou nos aménagements de biodiversité le long des rivières, notre organisation est pro-active pour générer des impacts mesurables et mesurés. Cet accent mis sur la transparence et la science permet à nos partenaires financiers d'associer leur contribution monétaire à des résultats concrets.