Recrutement d'un(e) étudiant(e) à la maîtrise

Évaluation des traits physiques des semences et de la tolérance à la sécheresse des plants de dix provenances d'arganier par analyses de fluorescence chlorophyllienne et de composition en isotopes stables de carbone

Mise en contexte : Ce thème de recherche s'intègre dans le cadre du projet de recherche qui s'intitule : « Intégration de nouvelles technologies de gestion de l'eau et de production de plants de haute qualité morphophysiologique pour la réussite de la migration assistée des provenances de l'arganier, la restauration de l'arganeraie marocaine et l'atténuation des changements climatiques ». Ce projet est financé conjointement par le Centre national pour la recherche scientifique et technique (CNRST) du Maroc et les Fonds de recherche du Québec (FRQ).

L'arganeraie marocaine constitue un système socio-agro-sylvo-pastoral original, unique au monde et un rempart de premier plan à l'avancement de la désertification. On estime que près de 1,3 millions de personnes tirent leur revenu de la valorisation des différents produits de haute valeur ajoutée de l'arganier, notamment l'extraction de l'huile d'argan et la synthèse des produits cosmétiques et médicinales dont la demande ne cesse d'augmenter sur les marchés national et international. Cette huile est devenue parmi les huiles les plus chères au monde. Avec les usages multiples de l'arganier, les besoins croissants et la sévérité du climat, les superficies couvertes par l'arganier régressent en moyenne de 2000 ha/an. Pour assurer sa durabilité, en 2014, l'UNESCO a attribué à l'arganeraie marocaine un statut de réserve de la biosphère (patrimoine culturel immatériel de l'humanité), puis récemment, couronné « Journée Internationale de l'Arganier » par la déclaration de l'Assemblée générale des Nations Unis du 10 mai 2022.

Outre le recours à la migration assistée, la reconstitution de l'arganeraie et le développement de l'arganiculture adaptée aux changements climatiques ne peuvent être conçus que par une approche globale de la filière de reboisement (semence – plantation), où seront intégrés l'utilisation de pratiques innovantes en pépinière, le préconditionnement à la sécheresse et la sélection de provenances tolérantes à la sécheresse. Ainsi, la reconstitution des écosystèmes dégradés de l'arganeraie suppose l'identification des écotypes tolérants à la sécheresse et la possibilité de prédire leur comportement dans différentes situations d'aridité du milieu naturel).

Photo : hortimedia.ma






L'étudiant(e) joindra une équipe multidisciplinaire « Québec – Maroc » (changements climatiques, écophysiologie des stress environnementaux, sciences des sols, agroforesterie, génétique, production de plants et pépinières forestières, foresterie internationale) et multi-institutionnelle (Québec : Université Laval et ministère des Ressources naturelles et des Forêts; Maroc : Université Sultan Moulay Slimane et École Nationale Forestière d'Ingénieurs).

- **Soutien financier :** 18 000 $ / an pour deux années
- **Date de début :** septembre 2023
- **Lieu :** Ce projet de recherche sera réalisé au département des sols et génie agroalimentaire de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval. Les protocoles et les expériences de recherche de ce projet sont assujettis aux normes et aux règles très strictes de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) du Canada.
- **Admissibilité :** Baccalauréat en foresterie, en biologie ou autre domaine connexe ; faire preuve de rigueur, de minutie, d'autonomie et d'organisation ; être dynamique, capable de s'intégrer et de travailler en équipe.
- **Encadrement :** Steeve Pepin (directeur, Université Laval, Québec, Canada), Mohammed S. Lamhamedi (ministère des Ressources naturelles et des Forêts, Québec, Canada), et Damase Khasa (Université Laval, Québec, Canada).
- **Documents exigés :** 1) un CV, 2) une lettre de motivation, 3) un relevé de notes, et 4) les coordonnées de deux références à : Steeve.Pepin@fsaa.ulaval.ca