

## Offre de maîtrise en biologie végétale

# Approches moléculaires pour la caractérisation des banques de graines de mauvaises herbes

### Contexte

La caractérisation des banques de graines de mauvaises herbes dans les sols agricoles, est un outil de choix pour élaborer ou ajuster les programmes de phytoprotection avant que ces mauvaises herbes ne prolifèrent. À l'heure actuelle, cette caractérisation s'effectue principalement soit par la méthode d'émergence des plantules, soit par la méthode par microscopie. Ces deux méthodes exigent toutefois beaucoup de temps, demandent une expertise pointue, ou possèdent différents biais méthodologiques. Le développement des outils moléculaires pourrait permettre de concevoir de nouvelles méthodes, rapides et fiables, pour caractériser les banques de graines. Ce projet vise à évaluer la performance des outils moléculaires pour caractériser les banques de graines de mauvaises herbes.



### Objectifs

- 1) Effectuer des caractérisations de banques de graines à l'aide de la méthode d'émergence des plantules et de la méthode par microscopie,
- 2) Collaborer aux analyses de séquençage à haut débit,
- 3) Comparer les résultats obtenus à l'aide des trois méthodes à l'étude.



### Profil recherché

- Baccalauréat en agronomie, en biologie, ou en microbiologie
- Intérêt pour la malherbologie et les productions végétales
- Goût pour le travail expérimental
- Connaissances en analyses statistiques à l'aide du logiciel R
- Première expérience en recherche scientifique (atout)

Le projet débutera en **septembre 2024** pour une durée de deux ans et inclut un soutien financier de **18 000\$/an**. Le projet sera supervisé par Bérenger Bourgeois, professeur adjoint au Département de phytologie de l'Université Laval, co-supervisé par Élise Smedbol, chercheure à l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), et mené en étroite collaboration avec le Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ.

Pour déposer votre candidature, veuillez faire parvenir **une lettre de motivation, un CV et une copie de vos relevés de notes universitaires** accompagnés des coordonnées de trois références avant le **1er juillet 2024** à Bérenger Bourgeois à l'adresse **berenger.bourgeois.1@ulaval.ca**