

Insaf Chida

Doctorat sur mesure en agriculture biologique

MEMBRES DU JURY

Présidence

Terence Epule Epule, Ph. D.
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Direction de recherche

Vincent Poirier, Ph. D.
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Codirection de recherche

Noura Ziadi, Ph. D.
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Membre externe

Béranger Bourgeois, Ph. D.
Université Laval

Membre externe

Philippe Séguin, Ph. D.
Université McGill

UQAT

SOUTENANCE DE THÈSE DE DOCTORAT

INSTITUT DE RECHERCHE EN AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE

Soutenance de thèse de Insaf Chida

Doctorat sur mesure en agriculture biologique

*« Services écosystémiques des
légumineuses intercalaires en
cultures céréalières biologiques :
Effets sur les adventices, la fertilité
et la structure du sol. »*

Le **mardi 5 mai 2026**
à 8 h 30 au local 223 du centre du
Témiscamingue à Notre-Dame-du-Nord
ainsi que par vidéoconférence

HUMAINE
>>> CRÉATIVE
AUDACIEUSE

Insaf Chida, agr., M. Sc.

Candidate au doctorat sur mesure en agriculture biologique

2019 - 2026

Doctorat sur mesure en agriculture biologique
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Notre-Dame-du-Nord, Québec, Canada

2024

Titre professionnel d'agronome
Membre de l'Ordre des agronomes du Québec

2017 - 2018

Master International des Sciences et Technologies de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Environnement (Master 3A)
L'Institut Agro Montpellier
Montpellier, France

2014 - 2017

Diplôme d'ingénieur agronome
École Supérieure d'Agriculture du Kef
Le Kef, Tunisie

2011 - 2014

Diplôme de technicienne agricole - Sciences du sol et agronomie générale
École Supérieure d'Agriculture du Kef
Le Kef, Tunisie

Services écosystémiques des légumineuses intercalaires en cultures céréalières biologiques : effets sur les adventices, la fertilité et la structure des sols.

La transition vers des systèmes agricoles biologiques nécessite le développement de pratiques culturales capables de maintenir la productivité tout en améliorant la fertilité des sols et la gestion écologique des adventices. Dans ce contexte, l'utilisation de cultures de couverture implantées en intercalaire dans les systèmes céréaliers biologiques représente une stratégie prometteuse pour fournir plusieurs services écosystémiques. La présente thèse vise à évaluer le potentiel des légumineuses intercalaires implantées de manière synchrone dans des cultures céréalières biologiques afin d'améliorer la régulation des adventices, la fertilité des sols et la productivité des cultures. Un dispositif expérimental a été établi en Abitibi-Témiscamingue (Québec, Canada), sur deux sites (Poularies et Laverlochère) durant deux années consécutives (2019 et 2020), dans des cultures d'avoine et de blé biologiques. Plusieurs espèces de légumineuses (*Melilotus officinalis*, *Trifolium incarnatum*, *Trifolium repens* et *Trifolium pratense*) ont été comparées à un témoin sans légumineuse, selon deux modalités d'implantation (au semis et au tallage). Les résultats montrent que les légumineuses intercalaires influencent significativement la composition et la diversité des communautés adventices. Le trèfle incarnat (*T. incarnatum*) s'est distingué par une forte capacité de couverture du sol, entraînant une réduction de l'abondance et de la diversité des adventices. L'analyse des traits fonctionnels a également mis en évidence des différences dans les stratégies écologiques des communautés végétales selon les traitements, soulignant l'intérêt de combiner les approches taxonomiques et fonctionnelles pour mieux comprendre la dynamique des adventices. Sur le plan agronomique, l'intégration des légumineuses intercalaires n'a pas affecté les rendements des céréales, tout en contribuant à la production de biomasse aérienne et racinaire et à l'apport de carbone et d'azote au sol. Bien que les quantités apportées demeurent relativement modestes, elles représentent une source de nutriments labiles pouvant soutenir l'activité biologique du sol. Les résultats indiquent également que le moment d'implantation joue un rôle déterminant, un semis précoce favorisant une biomasse racinaire plus importante et une meilleure qualité chimique des racines. Cette recherche met en évidence les interactions complexes entre les cultures intercalaires et leur influence sur la fertilité et la structure du sol. Les effets varient selon les espèces : le trèfle blanc (*T. repens*) se distingue par sa contribution à l'enrichissement du sol en carbone et en azote, tandis que le trèfle incarnat améliore la structure physique du sol en augmentant la stabilité des macroagrégats. Dans l'ensemble, ces travaux démontrent le potentiel des légumineuses intercalaires pour renforcer les services écosystémiques et contribuer au développement de systèmes céréaliers biologiques plus durables.

