

Abderrahim BOUHENACHE

Né à Mila, Algérie (1995)

📍 UMR FARE INRAE/URCA, 2 Esp. Roland Garros, 51100 Reims, France

☎ +33 7 53 52 27 91

✉ bouhenacheabderrahim@gmail.com



Docteur en Agronomie

Chercheur postdoctorant en modélisation sol-plante à INRAE

pour un *CURRICULUM VITAE* plus détaillé, veuillez cliquer [ici](#)



Passionné de la production végétale durable, avec une solide expérience en expérimentation de terrain et en enquêtes agricoles, ainsi qu'un intérêt marqué pour la modélisation des cultures. Expertise dans la conception et l'évaluation de systèmes de culture en contextes méditerranéen (Algérie), tempéré (France) et tropical (Zimbabwe), avec des recherches axées sur l'efficacité de l'utilisation des ressources, la résilience et l'adaptation au changement climatique.

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) –

Avr. 2026 – Aujourd'hui
(Chercheur
postdoctorant)
Projet : [ALAMOD](#)

Unité mixte de recherche Eco&Sols - Montpellier / Unité Mixte de Recherche FARE - Reims (France)

Sujet : Modélisation de la dynamique de la matière organique du sol avec STICS

- Évaluation de la capacité de STICS à simuler les dynamiques carbone et azote à partir de données d'essais de longue durée (LTE)
- Évaluation et amélioration des simulations de décomposition de la litière végétale

Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA) - Unité Mixte de Recherche FARE – Reims (France) / Unité de Recherche AIDA - Harare (Zimbabwe)

Sep. 2022 – Déc. 2025
(CDD doctorant)

Sujet : impact du changement climatique sur la production de biomasse et le devenir de l'azote du sol : étude de cas du maïs soumis à des précipitations extrêmes au Zimbabwe

Projet : [RAIZ](#)

- Mise en œuvre d'une expérimentation de manipulation de pluies au champ (Zimbabwe)
- Évaluation des facteurs de performance des cultures sous régimes de pluies contrastés
- Suivi et analyse de la décomposition des résidus de culture appliqués *in-situ*
- Évaluation du devenir de l'azote dans le système sol-plante via marquage ¹⁵N au champ

L'Institut Polytechnique UniLaSalle - Unité de Recherche AGHYLE - Beauvais (France)

Fév. 2022 - Août 2022
(CDD ingénieur
d'études)

Sujet : Analyse agronomique, économique et environnementale de systèmes de culture pour la filière méthanisation

Projet : [AD'METHA](#)

- Organisation et analyse des données issues d'essais de systèmes de culture
- Participation aux activités du projet (réunions, terrain) et rédaction de rapports techniques

L'institut agro AGROCAMPUS OUEST - Unité Mixte de Recherche SAS - Rennes (France)

Nov. 2020 - Nov. 2021
(CDD 12 mois)
Projet : EVADIVER

Sujet : Conception et évaluation ex ante de systèmes de culture diversifiés pour la fourniture de services écosystémiques dans une région céréales-élevage

- Bibliographie et conceptualisation des services écosystémiques dans les systèmes diversifiés
- Co-conception de systèmes de culture diversifiés avec les acteurs locaux

Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) - Mixed Research Unit AGIR - Toulouse (France)

Avr. 2020 - Sep. 2020
(stage 6 mois)
Projet : ACCAF-
OPERATE

Sujet : Évaluation multicritère de scénarios d'adaptation du tournesol au changement climatique

- Développement de modèles épidémiologiques simples pour les maladies du tournesol
- Simulation des tendances de risque selon les stratégies d'adaptation sous futur climat
- Évaluation multicritères (production, environnement et risques sanitaires) des stratégies

FORMATION ACADEMIQUE

Université de Reims Champagne Ardenne - Reims (France)

Doctorat en Sciences Agronomiques

2020	CIHEAM-IAM / Université Paul-Valéry Montpellier III - Montpellier (France) Master 2 « Gestion Agricole et Territoires », classement : 1/15 étudiants
2019	Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA) - Alger (Algérie) Master 2 « Ressources génétiques et amélioration des productions végétales », classement : 1/19 étudiants Ingénieur agronome « Production et amélioration végétales », classement : 2/19 étudiants

SAVOIRS ET COMPETENCES



Programmation

- R ●●●●●
- C# ●●●●●
- GAMS ●●●●●



Modélisation des systèmes de culture

- STICS & APSIM ●●●●● (en progrès)
- CropSyst ●●●●●
- ModelBuilder (plateforme INRAE)



Statistiques

- Statistica
- Tanagra
- R



Cartographie

- QGIS
- ArcGIS
- Packages R : sf, raster, whitebox



Langues

- Anglais (professionnel)
- French (bilingue)
- Arabe (langue maternelle)



Compétences professionnelles

- Autonome, sérieux et responsable
- Rigueur scientifique, esprit d'équipe
- Capacités d'apprentissage et de synthèse

PUBLICATIONS

1. **Bouhenache, A.** Using rainfall exclusion systems to simulate crop responses to drought. Nat Rev Earth Environ (2026). <https://doi.org/10.1038/s43017-026-00784-0>
2. **Bouhenache A**, Lashermes G, Clivot H, Recous S, Chikowo R, Shumba A, Mazungunye H, Matimba E, Alavoine G, Delfosse O, Falconnier GN, Affholder F, Corbeels M, Cardinael R. Intra-seasonal rainfall patterns and extremes drive maize productivity and nitrogen use in sub-humid Zimbabwe. Field Crops Res. 2025; 334:110126. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2025.110126>
3. Kherif O, Seghouani M, Justes E, Plaza-Bonilla D, **Bouhenache A**, Zemmouri B, Dokukin P, Latati M. The first calibration and evaluation of the STICS soil-crop model on chickpea-based intercropping system under Mediterranean conditions. Eur. J. Agron. 2022; 133. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2021.126449>
4. Kherif O, Seghouani M, Zemmouri B, **Bouhenache A**, Keskes MI, Yacer-Nazih R, Ouaret W, Latati M. Understanding the Response of Wheat-Chickpea Intercropping to Nitrogen Fertilization Using Agro-Ecological Competitive Indices under Contrasting Pedoclimatic Conditions. Agronomy. 2021; 11(6):1225. <https://doi.org/10.3390/agronomy11061225>

AUTRES

- Représentant du personnel non titulaire à l'UPR AIDA et à l'UMR SAS
- Bourse de Master, parcours GAT, CIHEAM-IAMM (2019)

CENTERS D'INTERETS

Football, voyage et longs trajets, cuisine maghrébine et méditerranéenne.