# **CURRICULUM VITAE Professeur Abdelmajid HADDIOUI**

# Faculté des Sciences et Techniques Université Sultan Moulay Slimane -Beni Mellal-

Nom	HADDIOUI		
Prénom	Abdelmajid		
Année; Lieu de Naissance	01-01- 1968 – Fkih Ben Salah – Maroc		
Fonction actuelle :	Professeur de l'Enseignement Supérieur (C) Directeur du Laboratoire de Biotechnologies agroindustrielle et médicale, Faculté des Sciences et Techniques, Beni Mellal		
Date de recrutement :	31 Janvier 1997		
Nationalité :	Marocaine		
Etat civil :	Marié, deux enfants		
Mobile : 0661 684239			
ahaddioui@yahoo.fr			

Doctorat d'Etat : Biochimie et Amélioration des plantes 2001

Faculté des Sciences Marrakech (Mention Très Honorable)

Doctorat de Spécialité : Génétique et Biologie moléculaire 1996

Faculté des Sciences de Tunis (Mention Très Honorable)

# RESPONSABILITES UNIVERSITAIRES

- Chargé de gestion de la Faculté des Sciences Appliquées (Noyau universitaire) de Fkih Ben Salah : 2021-2022
- Membre de la commission d'élaboration du projet de la création de l'Ecole Supérieur de Technologie de Béni Mellal
- ✓ Membre de la commission d'élaboration du projet de la création de l'Ecole Supérieur de Technologie de Fkih Ben Salah et responsable de la première filière accréditée au sein de cet établissement
- ✓ Membre du comité scientifique du CNRST : 2015-2018 ; 2018-2021 ; 2023-2026
- ✓ Chef de département de Biologie à la Faculté des Sciences et Techniques Béni Mellal (FSTBM) : Février 2014-Décembre 2020
- ✓ Membre élu de la commission scientifique de la FST Béni Mellal : 2003-2005
- ✓ Membre élu du conseil de la FST Béni Mellal : 2000-2002 ; 2006-2008 ; 2009-2011
- ✓ Membre du Conseil de l'Université Sultan Moulay Slimane : 2014-2017
- Membre de la commission scientifique de l'Université Sultan Moulay Slimane chargée de l'étude des dossiers de candidature pour la promotion des enseignants chercheurs du grade PH au grade PES :
  - Décembre 2015
  - Décembre 2021
  - Membre de plusieurs commissions de recrutement de Professeurs Assistants des établissements de l'université Sultan Moulay Slimane

# **ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT**

#### **▶** Professions assurées :

Enseignant-chercheur à la Faculté des Sciences et Techniques Béni Mellal depuis 1997 :

- ✓ 1997-2001 : Professeur Assistant.
- ✓ 2001-2005 : Professeur Habilité.
- ✓ 2005 à aujourd'hui : Professeur de l'Enseignement Supérieur

# **ACTIVITES DE RECHERCHE**

# **Experts:**

✓ Expert auprès du CNRST : 2015-2018 ; 2018-2021 ; 2023-2026

Evaluation et suivi de plus de 80 projets et programmes de recherche financés par le CNRST et les activités des unités de recherche qui lui sont associées.

**✓** Expert auprès de la Fondation OCP : 2016-2018

Evaluateur d'une dizaine de projets de recherches lancé conjointement par la Fondation OCP, le Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et le Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST).

- ➤ Expert auprès de l'Université Mohammed VI Polytechnique depuis Février 2021

  Evaluateur de plus de 25 projets de recherches R&D lancés par l'Université Mohammed VI Polytechnique.
- ✓ **Membre du jury** chargé d'évaluer les dossiers de candidatures au Grand Prix Hassan II pour l'invention et la recherche dans le domaine agricole, au titre de l'année 2021.
- ✓ Expert auprès de «International Accreditation Organization- Houston, TX 77043, USA» : Evaluateur de projets d'accréditation des écoles, établissements et universités

❖ Fondateur et Directeur du Laboratoire de Biotechnologies agroindustrielle et médicale (ancien Laboratoire de Biotechnologies et Valorisation des Ressources Phytogénétiques) : 2009 jusqu'à nos jours

# Projets de recherche financés :

Responsable de plus d'une vingtaine de projets de recherche scientifiques financés par des organismes à l'échelle régionale, nationale et internationale.

# A l'échelle nationale et internationale (18 projets) :

Responsable de projet de recherche (14 projets):

1- Responsable de la partie marocaine du projet PRIMA (programme euro-méditerranéen de recherche dans le domaine de l'agriculture) :

**Sun2Fork:** Sustainable greenhouse farming systems: from sun to fork

Budget accordé à notre Laboratoire : 950 000 Dh

Période: 2024-2027

**2- Responsable du Laboratoire Mixte Tuniso-Marocain** financé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation.

Budget accordé à notre Laboratoire : 400 000 Dh

Période: 2020-2024

# Responsable de la partie marocaine de projets COST (European Cooperation in Science and Technology):

#### **3-** Action CA17111

Data integration to maximise the power of omics for grapevine improvement.

**Partenaires**: plus de 40 pays européens, méditerranéens et asiatiques https://www.cost.eu/actions/CA17111/#tabs|Name:management-committee

Période: 2018-2022

### **4-** Action FA1003

East-West Collaboration for Grapevine Diversity Exploration and Mobilization of Adaptive Traits for Breeding.

**Partenaires** : plus de 35 pays européens, méditerranéens et asiatiques <a href="https://www.cost.eu/actions/FA1003/#tabs|Name:management-committee">https://www.cost.eu/actions/FA1003/#tabs|Name:management-committee</a>

Période: 2010-2014

### **Co-Directeur du projet NATO (Science for Peace and Security Programme):**

**5**- SFP - 983311.

Remediation Processes in Uranium and other Mining Explorations

Budget total du projet : 350 000 Euros

Budget accordé à notre Laboratoire : 136 000 Euros

**Partenaires :** Université d'aveiro, Université de Coimbra (Portugal), ECT, Oekotoxikologie GmbH, Florsheim am Main (Allemagne) & Université de Sfax <a href="https://www.nato.int/science/studies\_and\_projects/nato\_funded/pdf/983311\_project\_fic">https://www.nato.int/science/studies\_and\_projects/nato\_funded/pdf/983311\_project\_fic</a> he 2009 07 09.pdf

Période : 2009-2013

### Responsable de projets d'action concertée financés par le CNRST :

#### 6- Maroco-Portugaise CNRST / FCT:

**2010-2011 - Réf : SVIS/05** 

Diversité génétique du caroubier : établissement des empreintes génétiques et implication de l'outil moléculaire dans la préservation de la biodiversité chez cette espèce.

**Partenaire** : Laboratoire de Biotechnologie moléculaire et de phytopathologie, Université d'Algarve.

### 7- Maroco-Espagnole CNRST / CSIC:

**2004-2007** - Réf : 2004MA0034

Etude de la diversité génétique de la vigne sauvage et cultivée au Maroc.

**Partenaire** : Laboratoire de Génétique moléculaire des plantes, Centre National de Biotechnologie de Madrid.

Responsable de projets d'action intégrée financés par le ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

### **Maroco-Espagnole:**

#### 8- 2009-2010 - Réf: A/017483/08 ; A/023796/09

Etude de la diversité génétique du grenadier au Maroc

Partenaire : Laboratoire de production végétale, Université Miguel Hernandez. Elche

#### 9- 2008 - 2009 - Réf : A/9920/07 ; A/018324/08

Analyse et conservation de la diversité génétique de la vigne cultivée et sauvage au Maroc

**Partenaire** : Laboratoire de Génétique moléculaire des plantes, Centre National de Biotechnologie de Madrid.

### **10-2005-2006** - Réf : 36/04/P/E ; A/2378/05

Recherche de marqueurs moléculaires des espèces végétales autochtones du Maroc en relation avec la résistance à la salinité.

**Partenaire :** Laboratoire de physiologie végétale, Faculté des Sciences, Université Autonome de Madrid.

#### **Maroco-Tunisienne:**

#### **11-2017-2019** - Réf : 17/TM/07

Etude spatio-temporelle des Ressources phytogénétiques fourragères Sulla et Hedysarum en Tunisie et au Maroc

**Partenaire :** Laboratoire de Génétique moléculaire, immunologie & biotechnologie, Faculté des Sciences de Tunis.

#### **12-2011-2013** - Réf : 11/MT/23

Le germoplasme du grenadier en Tunisie et au Maroc : Caractérisation et typage moléculaire pour la préservation de la biodiversité chez cette espèce.

**Partenaire :** Laboratoire de Génétique moléculaire, immunologie & biotechnologie, Faculté des Sciences de Tunis.

#### 13-2009-2010 - Réf: 25/MT/08

Caractérisation des ressources génétiques du genre *Medicago* en Afrique du Nord en relation avec la tolérance à la salinité et à la sécheresse.

**Partenaire** : Laboratoire de Génétique moléculaire, immunologie & biotechnologie, Faculté des Sciences de Tunis.

### 14-2007-2008 - Réf: 33/MT/06.

Diversité génétique du Figuier : établissement des empreintes génétiques et implication de l'outil moléculaire dans la préservation de la biodiversité chez cette espèce.

**Partenaire** : Laboratoire de Génétique moléculaire, immunologie & biotechnologie, Faculté des Sciences de Tunis.

# Membre de projet de recherche (5 projets):

### 1- Membre du projet d'action concertée Maroco-Hongrois (CNRST/NRDIO)

Analysis of the benefit of plant growth promoting rhizobacteria of faba bean and pepper plants under abiotic stresses

Budget du projet : 100 000 Dh

# **2- Membre du projet i-COOP+ Scientific Cooperation for Development Programme** financé par Spanish National Research Council (CSIC)

Exploring neglected grapevine genetic resources to increase viticulture sustainability (ENGGRIViSu)

Partenaires: Instituto De Ciencias De La Vid Y Del Vino, Logrono Espagne

Période: 2021-2022

Budget du projet : 23884,36 €

### 3- Membre du projet NATO (Science for Peace and Security Programme):

SFP - 982491

Integrated evaluation of agricultural land in semi-arid areas using Geographic

**Information System** 

Partenaire: Université d'Aveiro, Portugal.

Budget accordé : 20 000 Euros

Période: 2007-2008

### 4- Membre du projet APPHOS financé par l'OCP.

Bioformulations à base de Microorganismes solubilisateurs du phosphate : Effets bénéfiques sur la croissance et la protection des plantes.

Partenaires: Université Ibn Zohr, Université Cadi Ayyad & Fondation MAScIR

Période: 2016-2019

# 5- Membre de projet de partenariat avec l'association Progetto Mondo Mlal financé par l'Union Européenne.

Migration: tous en réseau MIGR/2006/120/280/131

Lutte contre la migration illégale et le trafic des êtres humains à travers la participation des familles des victimes de l'émigration clandestine, des associations organisées de la société civile et institutions locales.

Budget accordé: 174 000 DH

Période: 2009-2010

# A l'échelle régionale (4 projets) :

### 1. Membre du projet de partenariat avec le Conseil Régional de Tadla-Azilal

Amélioration génétique de la culture du caroubier (*Ceratonia siliqua* L.) pour un développement durable dans la région de Tadla-Azilal.

Budget accordé à notre Laboratoire : 500 000 DH

Période: 2005-2008

### 2. Membre du projet de partenariat avec le conseil régional Tadla-Azila.

Etude de la migration internationale dans la région Tadla-Azilal.

Budget accordé: 300 000 Dirhams

Période: 2009-2010

# 3. Membre de projet de partenariat avec l'Agence Urbaine de Beni Mellal et la délégation de l'Habitat et l'Urbanisme de la Région Tadla-Azilal

Reconnaissance et détection des cavités de subsurface encaissées dans les terrains de fondation de l'ancienne médina de Beni Mellal.

Budget accordé: 1 200 000 DH

Période: 2006-2008

### 4. Responsable du projet financé par l'Université Sultan Moulay Slimane

Etude de la diversité génétique du Noyer au Maroc

Budget accordé: 70 000 Dh

Période: 2017-2018

# **Prix de distinction :**

# Prix du concours du fond d'équipement de Bio-Alliance Canada-Maroc : 2007

# \* Production Scientifique:

Publications scientifiques :	114
- Articles scientifiques publiés dans des revues indexées dans les bases de données internationales Scopus et/ou WOS	80
- Articles scientifiques publiés dans des revues internationales indexées dans d'autres bases de données	34
Publications de séquences d'ADN de plusieurs espèces végétales et bactériennes marocaines dans une base de données américaine : GenBanck <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/?term=HADDIOUI">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/?term=HADDIOUI</a>	Plus de 300 séquences d'ADN
Proceedings internationaux :	14
Communications scientifiques	308
Internationales:	252
Nationales :	56
Indice dans Scopus	16
Indice dans WOS	14

# <u>Publications scientifiques dans des revues indexées dans les bases de données internationales Scopus et/ou WOS : 80 articles</u>

- 1. W. Bouta, T. El Rasafi, S. Bouda & A. Haddioui. 2024. Study of Genetic Variability of Mastic Tree (*Pistacia lentiscus* L.) in Moroccan Areas Marco-Biochemical Characterization. Ecological engineering & environmental technology. 2024, 25(3), 41–48
- **2.** A. Adiba, **A. Haddioui**, A. Hamdani, Z. El Kettabi, H. outghouliast & J. Charafi. 2023. Impact of contrasting climate conditions on pomegranate development and productivity: Implications for breeding and cultivar selection in colder environments. **Vegetos**, https://doi.org/10.1007/s42535-023-00771-6.
- **3.** T. El Rasafi, A. Haouas, A. Tallou, M. Chakouri, Y. Aallam, A. El Moukhtari, N. Hamamouch, H. Hamdali, A. Oukarroum, M. Farissi & **A. Haddioui**. 2023. Recent progress on emerging technologies for trace elements-contaminated soil remediation **Chemosphere**. 341(2023) 140121
- **4.** Kettabi, Z., Charafi J., El-Rhouttais C., Fakhour S.a, **Haddioui A.** & Elfazazi K. 2023. Chemical properties and antioxidant activity attributes of *Punica granatum* L. cultivars introduced in Béni Mellal region-Morocco. **Arabian Journal of Medicinal and Aromatic Plants**. 9 (2),77 94.
- **5.** H. Abd-Dada, S. Bouda, Y. Khachtib, Y. Aitbella & **A. Haddioui**. 2023. Use of ISSR markers to assess the genetic diversity of an endemic plant of Morocco (*Euphorbia resinifera* O. Berg) **Journal of Genetic Engineering and Biotechnology**, 2023, https://doi.org/10.1186/s43141-023-00543-4
- **6.** Y. Khachtib, S. Bouda, Y. Ait Bella, L.H. Zinelabidine, & **A. Haddioui**. 2023. Use of ISSR markers for assessing genetic diversity of apple (Malus x domestica) cultivars growing in Morocco. **Vegetos**. https://doi.org/10.1007/s42535-023-00712-3
- **7.** A. Adiba, R. Razouk, **A. Haddioui**, R. Ouaabou, A. Hamdani, M. kouighat & L. Hssaini, A. 2023. FTIR spectroscopy-based lipochemical fingerprints involved in pomegranate response to water stress. **Heliyon**. 9 (2023) e16687
- **8.** R. Faida, Wahid N., J. Aabdousse1, Y. Khachtib2, A. Boulli1, **A. Haddioui**, S. Bouda. 2023. Genetic diversity and structure of natural populations of *Arbutus unedo* across altitude, bioclimate and geographical origin as revealed by ISSR markers. **Australian Journal of Crop Science**, 17 (4): 343-352.
- **9.** Ait Bella Y., Bouda S., Khachtib Y. & **Haddioui A.** 2023. Biochemical composition and Antioxidant Activity of Moroccan Plum Cultivars. **Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus**. 22(2) 2023, 85-97
- **10.** Y. Aallam, B., D. Dhiba, T. El Rasafi, Y. Abbas, A. **Haddioui**, M. Tarkka & H. Hanane. 2023. Assessment of two endemic rock phosphate solubilizing Streptomyces spp. on sugar beet (*Beta vulgaris* L.) growth under field conditions **Scientia Horticulturae** 316 (2023) 112033.
- **11.** A. Adiba, **A. Haddioui**, A. Boutagayout, I. Zayani, L. Hssaini, A. Hamdani & R. Razouk. 2023. Growth and physiological responses of various pomegranate (*Punica granatum* L.) cultivars to induced drought stress. **Vegetos**, https://doi.org/10.1007/s42535-023-00625-1

- **12.** H. Abd-Dada, S. Bouda, Y. Aitbella & **A. Haddioui**. 2023. Phenotypic diversity of natural populations of an endemic Moroccan plant (*Euphorbia resinifera* O.berg). **Hacquetia**, 2023, 22(1), 81-90
- **13.** Kabiri G., **Haddioui A**. & Bouda S. 2022. Moroccan walnut accessions research using morphological, biochemical and molecular analyses. **Carpathian Journal of Food Science and Technology**, 2022, 14(4), 103-113
- **14.** A. Adiba, L. Hssaini, **A. Haddioui**, A. Hamdani & R. Razouk. 2022. Biochemical properties of pomegranate (*Punica granatum* L.) juice as influenced by severe water stress. **Scientia Horticulturae** 304 (2022) 111286.
- **15.** A. Adiba, **A. Haddioui**, H. Outghouliast, A. Hamdani, A. Mekaoui & J. Charafi. 2022. Evaluation of cuttings ability of eighteen pomegranate cultivars from an ex-situ collection under influence of stem age and IBA treatment. **Scientia Horticulturae** 304 (2022) 111281.
- **16.** Y. Khachtib, L.H. Zinelabidine, S. Bouda, H. Hamdali, S. Hammada & **A. Haddioui**. 2022. Genetic characterization of cultivated apple (*Malus x domestica* Borkh.) in Morocco using microsatellite (SSR) markers. **Ecological Genetics and Genomics** 23 (2022) 100122
- **17.** Y. Aallam, B., D. Dhiba, T. El Rasafi, S. Lemriss, A. **Haddioui**, M. Tarkka & H. Hanane. 2022. Growth promotion and protection against root rot of sugar beet (*Beta vulgaris* L.) by two rock phosphate and potassium solubilizing Streptomyces spp. under greenhouse conditions. **Plant and Soil.** 2022, 472(1-2): 407–420
- **18.** Kabiri G, Bouda S., Elhansali M. & **Haddioui A**. 2022. Evaluation of genetic diversity and structuration across Altitude of walnut (*Juglans regia* L.) accessions from Morocco using SSR markers. **Bulgarian Journal of Agricultural Science**. 28 (3) 2022, 451–458
- **19.** Bouta W., Bouda S., Ait Bella Y., Khachtib Y., El Hansali M., El Rasafi T. & **Haddioui A.** 2022. Assessment of genetic diversity of Moroccan *Pistacia lentiscus* L. populations using ISSR markers. **Australian Journal of Crop Science.** 16(03): 365-371
- **20.** El Rasafi T., Oukarroum A., **Haddioui A.**, Song H., Kwon E.E., Bolan N., Tack F.M.G., Sebastian A., Prasad M.N.V. & Rinklebe J. 2022. Cadmium stress in plants: A critical review of the effects, mechanisms, and tolerance strategies. **Critical Reviews in Environmental Science and Technology**, 52:5, 675-726, DOI: 10.1080/10643389.2020.1835435
- **21.** A. Ouhrouch, S. Boitard, F. Boyer, B. Servin, A. Da Silva, F. Pompanon, **A. Haddioui** & B. Benjelloun. 2021. Genomic Uniqueness of local Sheep Breeds from Morocco. **Frontiers in Genetics.** vol 12, Article number 723599. doi: 10.3389/fgene.2021.723599
- **22.** Olvera-Vazquez S.G., Remoué C., Venon A., Rousselet A., Grandcolas O., Azrine M., Momont L., Galan M., L. Benoit, David G., Alhmedi A., Beliën T., Alins G., Franck P., **Haddioui A.**, *et al.* 2021. Large-scale geographic survey provides insights into the colonization history of a major aphid pest on its cultivated apple host in Europe, North America and North Africa. **Peer Community in Evolutionary Biology.** Volume 1 (2021), article e34. https://doi.org/10.24072/pcjournal.26
- **23.** Y. Aallam, B. El Maliki, D. Dhiba, S. Lemriss, A. Souiri, **A. Haddioui**, M. Tarkka & H. Hanane. 2021. Multiple Potential Plant Growth Promotion Activities of Endemic Streptomyces

- spp. from Moroccan Sugar Beet Fields with Their Inhibitory Activities against Fusarium spp. **Microorganisms.** 9, 1429. https://doi.org/10.3390/microorganisms9071429
- **24.** Adiba A., L. Hssaini, **Haddioui A.,** Hamdani A., Charafi J. & S. El Iraqui., Razouk R. 2021. Pomegranate plasticity to water stress: attempt to understand interactions between cultivars, year and stress level. **Heliyon**. 7 (2021) e07403
- **25.** Y. Aallam, T. El Rasafi, R. Hakkou, D. Dhiba, M. NOURI, **A. Haddioui**, & H. Hamdali. 2021. Assessing the contamination of trace toxic elements in the soils of sugar beet field. **Arabian Journal of Geosciences**. <a href="https://doi.org/10.1007/s12517-021-07217-w">https://doi.org/10.1007/s12517-021-07217-w</a>
- **26.** Benbati M., Keli A., **Haddioui A**., Boufarik W., ElFazazi K., Azzouzi H. & El Hansali M. 2021. Effect of carob pulp on fattening performance, carcass characteristics and meat quality of Moroccan breed Deroua lambs. **Biosciences, Biotechnology Research Asia.** 18(2): 297-303
- **27.** Ait Bella Y., Bouda S., Khachtib Y., & **Haddioui A**. 2021. Genetic variability of cultivated plum in Morocco assessed by ISSR markers. **Australian Journal of Crop Science.** 15(06):948-954.
- **28.** T. El Rasafi, S. Bouda., H. Hamdali & **A. Haddioui**. 2021. Seed germination and early seedling growth of fenugreek (*Trigonella foenum-gracium L.*) under Cu, Ni and As stress. **Acta Ecologica Sinica.** 41: 223-227. https://doi.org/10.1016/j.chnaes.2021.02.014
- **29.** Y. Aallam, D. Dhiba, S. Lemriss, A. Souiri, F. Karray, T. El Rasafi, N. Saïdi, **A. Haddioui**, S. El Kabbaj, M.J. Virolle & H. Hanane. 2021. Isolation and characterization of phosphate solubilizing streptomyces endemic from sugar beet fields of the Beni-Mellal region in Morocco. **Microorganisms.** 9(5): 2021 https://doi.org/10.3390/microorganisms9050914
- **30.** T. El Rasafi, A. Oukarroum & **A. Haddioui**. 2021. Response of maize to coniferous tree woods biochar and sheep manure application to contaminated mine soil. **Biomass Conversion and Biorefinery**. https://doi.org/10.1007/s13399-021-01390-4
- **31.** A. Nouri, S. Hammada, L. Chillasse, **A. Haddioui**. 2021. Macrophytes as a tool for assessing the trophic status of a river: a case study of the upper Oum Er Rbia Basin (Morocco). **Oceanological and Hydrobiological Studies.** 50 (1): 77-86
- **32.** Bouguerra S., Lopes ., Santos ., Marques C.R., Silva C., Mestiri A., Frankenbach S., Hentati O., Khadraoui M., Römbke J., Ksibi M., **Haddioui A.**, Sousa J.P., Gonçalves F.& Pereira R.O. 2021. Application of a standard risk assessment scheme to a North Africa contaminated site (Sfax, Tunisia) -Tier 1. **Chemosphere** 263: 128326.
- **33.** Adiba A., Razouk R., Charafi J., **Haddioui A**., Hamdani A. 2021. Assessment of water stress tolerance in eleven pomegranate cultivars based on agronomic traits. **Agricultural Water Management**. 243 (2021) 106419. https://doi.org/10.1016/j.agwat.2020.106419
- **34.** Chedadi T., Idrissi O., Elkhabli A., Khachtib Y., **Haddioui A.** & El Hansali M. 202). First Report of Branched Broomrape (*Orobanche ramosa*) on Turnip (Brassica rapa) in Morocco. **Plant Health Progress**, 202, 22: 92-93 https://doi.org/10.1094/PHP-10-20-0090-SC
- **35.** Nouri M. & **Haddioui A.** 2021. Improving seed germination and seedling growth of Lepidium sativum with different priming methods under arsenic stress. **Acta Ecologica Sinica.** 41(1): 64-71

- **36.** T. El Rasafi, R. Pereira, G. Pinto, F. J. M. Gonçalves, **A. Haddioui**, M. Ksibi, J. Römbke, J. P. Sousa & C. R. Marques. 2021. Potential of Eucalyptus globulus for the phytoremediation of metals in a Moroccan iron mine soil—a case study. **Environmental Science and Pollution Research**. 28 (13): 15782 15793 https://doi.org/10.1007/s11356-020-11494-5
- **37.** Chedadi T., Idrissi O., Elkhabli A., Khachtib Y., **Haddioui A.** & El Hansali M. 2020. Morphological characterization of *Orobanche crenata* in carrots and legumes (Faba bean and chickpea): indications of potential genetic differentiation towards host plants. **Annales Serie Historia Naturalis.** 30, 2020-2: 265-280
- **38.** El Rasafi T. & **Haddioui A.** 2020. Growth, survival and biomass production of barley in a polluted mine soil amended with biochar and animal manure. **Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology**. 105(1): 155-165
- **39.** Bihaoui A., **Haddioui A.** & Hammada S. 2020. Geographical distribution of *Tamarix* L. (Tamaricaceae) in Morocco. **Ecologia mediterranea** Vol. 46 (1): 63-74
- **40.** Bihaoui A., **Haddioui A.** & Hammada S. 2020. The identification errors of species of the genus Tamarix L. species in Morocco: non-uniform keys and polymorphic species. **Ecologia mediterranea**. 46 (1): 49-61
- **41.** Bouta W., Bouda S., Elrasafi T., Elhansali M. & **Haddioui A.** 2020. Morphological diversity in wild populations of mastic trees, *Pistacia lentiscus* L. (Anacardiaceae) in Morocco. **Phytomorphology.** 70(1-2): 17-25
- **42.** Khachtib Y., Bouda S. Ait Bella Y. & **Haddioui A.** 2020. Pomological evaluation of apple (*Malus domestica*) germplasm in Morocco. **Phytomorphology.** 70(1-2): 1-10
- **43.** Chedadi T., Idrissi O., Elhansali M. & **Haddioui A.** 2020. Survey of Yield Losses by in Carrot (Orobanche crenata) in Morocco. **Indian Journal of Ecology**, 47(2): 365-768.
- **44.** Belabdi I., Ouhrouch A., Lafri M., Gaouar S., Ciani E., Benali A., Ould Ouelhadj H., **Haddioui A.**, Pompanon F., Blanquet V., Taurisson-Mouret D., Harkat S., Lenstra J., Benjelloun B. & Da Silva A. 2019. Genetic homogenization of indigenous sheep breeds in Northwest Africa. **Scientific Reports**, Article number: 7920:1-13
- **45.** Kabiri G, Bouda S., Elhansali M. & **Haddioui A.** 2019. Genetic diversity and structure of walnut (*Juglans regia* L.) genotypes from Middle and High Atlas Mountains of Morocco as investigated by Inter-Simple Sequence Repeat (ISSR) markers. **Australian Journal of Crop Science**, 13 (2): 1983-1991.
- **46.** Nouri M., Elrasafi T. & **Haddioui A.** 2019. Responses of two barley subspecies to in vitro-induced heavy metal stress: seeds germination, seedlings growth and cytotoxicity assay. **Agriculture**, 65 (3): 107-118.
- **47.** Bouda S., Hernandez L. & **Haddioui A.** 2019. Internal transcribed spacer sequences analysis of genetic variation among and within populations of *Atriplex halimus* from different bioclimatic zones in Morocco. **Acta Botanica Hungarica**, 61(3–4): 233–250.
- **48.** Kabiri G, Bouda S., ElHansali M. & **Haddioui A.** 2019. Biochemical characterization and antioxidant activity of walnut kernel (*Juglans regia* L.) of accessions from Middle and High Atlas in Morocco. **Acta Scientiarum Biological Sciences**, 41(e46411, 2019): 1-12

- **49.** Chedadi T., Idrissi O., **Haddioui A.** & El Hansali M. 2019. Evaluation of the spread of Orobanche crenata in Carrot (*Daucus carota* L.). **Indian Journal of Ecology**, 46(4): 792-795.
- **50.** Ait Bella Y., Bouda S. & **Haddioui A.** 2018. Phenotypic diversity analysis of plum (*Prunus domestica* L.) cultivars. **Phytomorphology**, 68 (3&4): 29-37
- **51.** Nouri M., El Rasafi T. & **Haddioui A**. 2017. Levels of metals in soils of Ait ammar iron mine, Morocco: Human health risks. **Acta Chimica IASI**, 25(2): 127-144
- **52.** El Rasafi T., Nouri M. & **Haddioui A.** 2017. Metals in mine wastes: environmental pollution and soil remediation approaches—a review. **Geosystem Engineering**, 20: DOI: 10.1080/12269328.2017.1400474
- **53.** Nouri M. & **Haddioui A.** 2016. Assessment of metals contamination and ecological risk in Ait Ammar abandoned iron mine soil, Morocco. **Ekológia (Bratislava),** 35 (1): 32–49
- **54.** Nouri M. & **Haddioui A.** 2016. Human and animal health risk assessment of metal contamination in soil and plants from Ait Ammar abandoned iron mine, Morocco. **Environmental Monitoring & Assessement,** 188(6). DOI:10.1007/s10661-015-5012-6
- **55.** El Rasafi T., Nouri M., Bouda S. & **Haddioui A**. 2016. The Effect of Cd, Zn and Fe on seed germination and early seedling growth of wheat and bean. **Ekológia**, 35 (3): 213-223
- **56.** Cherifi K., **Haddioui A**., El Hansali M. & Boufous Eh. 2016. Growth and proline content in NaCl stressed plants of annual medic species. **International Journal of Advanced Research in Biological Sciences**, 3(9): 82-90
- **57.** Ajal EA., Jbir R., Legua P., Martínez Jj., Martinez R., Salhi-Hannachi A.& **Haddioui A.** 2015. Genetic diversity of Moroccan pomegranate (*Punica granatum* L.) cultivars using AFLP markers. **Australian Journal of Crop Science**, 9(1): 22-29
- **58.** Madani S., Coors A., **Haddioui A**., Ksibi M., Pereira R., Paulosousa J. & Römbke J. 2015. Effects of contaminated soils from a former iron mine (Ait Amar, Morocco) on enchytraeids (Enchytraeus bigeminus) and predatory mites (Hypoaspis aculeifer) in standard laboratory tests. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, 119: 90-97
- **59.** Nouri M., Gonçalves F., Sousa J., Römbke J., Ksibi M., Pereira R. & **Haddioui A.** 2014. Metal concentrations and metal mobility in Ait Ammar Moroccan mining site. **J. Mater. Environ. Sci.** 5 (1): 271-280.
- **60.** Brennan A., Mendez-Vigo B., **Haddioui A**., Martinez-Zapater J., Pico F. & Alonso-Blanco C. 2014. The genetic structure of Arabidopsis thaliana in the south-western Mediterranean range reveals a shared history between North Africa and southern Europe. **BMC Plant Biology**, 14 (1): 1-14 (doi:10.1186/1471-2229-14-17)
- **61.** Zinelabidine L., Laiadi Z., Benmehaia R., Gago P., Boso S., Santiago J., **Haddioui A.**, Ibáñez J., Martínez-Zapater J. & Martínez M. 2014. Comparative ampelographic and genetic analyses of grapevine cultivars from Algeria and Morocco. **Australian Journal of Grape and Wine Research**, 20 (2): 324–333.

- **62.** Zitouna N., Gharbi M., Benrhouma H., Chennaoui-Kourda H., **Haddioui A.** & Trifi-Farah N.& Marghali S. 2014. Evolutionary and demographic history among Maghrebian Medicago species (Fabaceae) based on the nucleotide sequences of the chloroplast DNA barcode trnH-psbA. **Biochemical Systematics and Ecology**, 55: 296-304.
- **63.** Zitouna N, Marghali S, Gharbi M, **Haddioui A.** & Trifi--Farah N. 2014. Sequence divergence of microsatellites for phylogeographic assessment of Moroccan Medicago species. **Genetics and Molecular Research**, 13 (1): 1548 1562.
- **64.** Ajal E., Jbir R., Melgarejo P., Hernandez F., **Haddioui A**. & Salhi- Hannachi A. 2014. Efficiency of Inter Simple Sequence Repeat (ISSR) markers for the assessment of genetic diversity of Moroccan pomegranate (*Punica granatum* L.) cultivars. **Biochemical Systematics and Ecology**, 56: 24-31.
- **65.** Zitouna N., Gharbi M., Benrhouma H., Touati A., **Haddioui A.**, Trifi-Farah N. & Marghali S. 2014. The evolution of rbcL: A methodology to follow the evolution patterns of *Medicago* and Sulla (Fabaceae) genera. **Biochemical Systematics and Ecology**, 57: 33-39.
- **66.** Pinheiro JC., Marques CR., Pinto G., Mestiri A., Mendo S., Gomes NC., Gonçalves F., Rocha-Santos T., Duarte AC., Rombke J., Sousa JP., Ksibi M., **Haddioui A**. & Pereira R. 2013. The performance of *Fraxinus angustifolia* as a helper for metal phytoremediation programs and its relation to the endophytic bacterial communities. **Geoderma**, 202-203: 171-182.
- **67.** Bouda S., L.E. Hernandez, M. Baaziz, F.F. Del Campo & **Haddioui A**. 2013. Variability of Natural Populations of *Atriplex Halimus* L. in Morocco as Investigated by RAPD Markers. **Romanian Biotechnological Letters**, 18(3): 8361-8371.
- **68.** Zitouna N., Marghali S., Gharbi M., Chennaoui-Kourdah., **Haddioui A.** & Trifi-Farah N. 2013. Mediterranean *Hedysarum* phylogeny by transferable microsatellites from *Medicago*. **Biochemical Systematics and Ecology**, 50: 129-135.
- **69.** Legua P., Melgarejo P., **Haddioui A.**, Martinez J. J., Martinez J. J., Hmid I., Hanine H. & Hernandez F. 2012. Total phenol and antioxidant apacity in 10 Moroccan pomegranate varieties. **Journal of Food Science**, 71(1): C115-C120.
- **70.** Zinelabidine LH, **Haddioui A.**, Rodríguez V., Cabello F., Eiras-Dias J.E., Martínez Zapater J.M. & Ibáñez J. 2012. Identification by SNP Analysis of a Major Role for Cayetana Blanca in the Genetic Network of Iberian Peninsula Grapevine Varieties. **American Journal of Enology and Viticulture**, 63(1): 121-126.
- **71.** Martínez J.J., Hernández F., **Haddioui A.**, Pilar Leguaa R.M., Ajal E.A. & Melgarejo P. 2012. Physico-chemical characterization of six pomegranate cultivars from Morocco: Processing and fresh market aptitudes. **Scientia Horticulturae**, 140: 100–106.
- **72.** Ould Mohamed Lemine M.M., ElHansali M., Boulli A. & **Haddioui A.** 2011. Characterization and assessment of genetic differentiation in Moroccan carob (*Ceratonia siliqua* L.) using isozymes markers. **International Journal of Integrative Biology**, 11 (2): 64-68.

- **73.** Zinelabidine L.H., **Haddioui A.**, Bravo G., Arroyo-García R. & Martínez Zapater J.M. 2010. Genetic origins of cultivated and wild grapevines from Morocco. **American Journal of Enology and Viticulture**, 61(1): 83-90.
- **74.** Ould Mohamed Lemine M.M., El Hansali M., Wahid N., Ouatmane A., Boulli A. & **Haddioui** A. 2009. Fruit and seed diversity of domesticated carob (*Ceratonia siliqua* L.) in Morocco. **Scientia Horticulturae**, 123: 110-116.
- **75. Haddioui A.**, Zinelabidine L.H. & Bouda S. 2008. Phenotypic variability of shoot phenology and biomass in a species of ecological and economic interest in Morocco: *Atriplex halimus* L. **Ecologia Mediterranea**, 34: 65-72.
- **76.** Bouda S., Delcampo F.F., **Haddioui A.**, Baaziz M. & Hernandez L.E. 2008. RAPD and ITS-based variability revealed in *Atriplex* species introduced to semi-arid zones of Morocco. **Scientia Horticulturae**, 118: 172-179.
- **77. Haddioui A.**, Bouda S., Ould Mohamed Lemine M.M., Hammada S. & El Hansali M. 2008. Effect of salinity on growth of five natural populations of *Atriplex halimus* L. in Morocco. **Journal of Agronomy**, 7 (2): 197-201.
- **78.** El Hansali M., Zinelabidine L.H. & **Haddioui A.** 2007. Variabilité des caractères morphologiques des populations naturelles de *Medicago truncatula* Gaertn au Maroc. **Acta Botonica Gallica**, 154(4): 643-649.
- **79. Haddioui A.** & Baaziz M. 2006. Effect of salinity on seed germination and early growth of five natural populations of *Atriplex halimus* L. in Morocco. **Physiology and Molecular Biology of Plants**, 12(3): 247-251.
- **80. Haddioui A.** & Baaziz M. 2001. Genetic diversity of natural populations of *Atriplex halimus* L. in Morocco: An isoenzyme-based overview. **Euphytica**, 121: 99-106.

# Articles scientifiques publiés dans des revues internationales indexées dans d'autres bases de données : 34 articles

- 1. A. Haouas, A. Tallou, S. Amir, A. Haddioui, A. Oukarroum, T. El Rasafi. Agroecological Transformation for Sustainable Food Systems. Agroecological Approaches for Sustainable Soil Management. <a href="https://doi.org/10.1002/9781119911999.ch10">https://doi.org/10.1002/9781119911999.ch10</a>
- 2. T. El Rasafi, A. El Moukhtari, A. Haouas, A. Tallou, W. Bouta, Y. Aallam, S. Amir, H. Hamdali, M. Farissi, A. Haddioui & A. Oukarroum, Soil Management for Carbon Sequestration. Agroecological Approaches for Sustainable Soil Management. <a href="https://doi.org/10.1002/9781119911999.ch3">https://doi.org/10.1002/9781119911999.ch3</a>
- 3. Benbati M., Benjelloun B., Boulmane S., Elfazazi K., Haddioui A., El Hansali M. & Keli A. 2022. Effect of beet pulp silage on ewes' weight and lambs growth during lactation. African & Mediterranean Agricultural Journal –Al Awamia, 136: 67-80.

- **4.** Benbati M., Elfazazi K., Chafki L., Azzouzi H., **Haddioui A**., El Hansali M. & Keli A. 2022. Effects of olive cake on fattening performances, carcass characteristics and meat quality of lambs. **African & Mediterranean Agricultural Journal –Al Awamia**, 136 : 53-66.
- **5.** K. Elfazazi, L. Chafki, M. Benbati, S. Fakhour, **A. Haddioui** & M. Elhansali 2021. Preservation of microbiological and sensory quality of sheep meat using pomegranate bark extracts. **Options Méditerranéennes**, A, 125: 93-97
- **6.** M. Benbati, M. El Hansali, E. El Azhari, M. Mounsif, **A. Haddioui**, B. Benjelloun & A. Keli 2021. Effects of the incorporation of ensiled sugar beet pulp in the diet on lambs fattening performance. **Options Méditerranéennes**, A, 125: 413-416
- 7. M. Benbati, M. El Hansali, E. El Azhari, M. Mounsif, A. Haddioui, B. Benjelloun and A. Keli 2021. Effect of different protein sources in ensiled sugar beet pulp-based diets on the performance of fattening lambs. Options Méditerranéennes, A, 125: 453-456
- **8.** M. Benbati, M. El Hansali, K. El Fazazi, L. Chafki, **A. Haddioui** & A. Keli 2021. Effect of use of olive mill wastewater for moistening of dry beet pulp in diets on fattening performance of lambs, carcass characteristics and meat quality. **Options Méditerranéennes**, A, 125: 499-502
- **9.** L. Chafki, K. ElFazazi, H. Azzouzi, M. Achchoub, S. Fakhour, M. Benbati, **A. Haddioui** & M. El Hansali. 2021. Physicochemical criteria, bioactive compounds of pomegranate peels (*Punica granatum* L. sefri variety) cultivated in Beni Mellal, Morocco. **Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology.** 22(71&72):315-322
- **10.** Ouhrouch, S. Boitard, F. Boyer, A. Da Silva, B. Servin, F. Pompanon, **A. Haddioui** & B. Benjelloun 2021. Investigating whole genome selection signatures in local Moroccan sheep. **Options Méditerranéennes**, A, 125: 625-629
- **11.** Ouhrouch, S. Boitard, F. Boyer, A. Da Silva, B. Servin, F. Pompanon, **A. Haddioui** & B. Benjelloun 2021. Genomic bases of morphometric variations in small ruminants of Morocco. **Options Méditerranéennes**, A, 125: 645-649
- **12.** Nouri M., T. El Rasafi T. & **Haddioui A**. 2020. Lepidium sativum l. Hormesis induced by heavy metal stress for seed germination and seedling growth. **Journal of Applied Sciences and Environmental Studies** 3(4): 218-231
- **13.** El Rasafi T., Bouda S., Nouri M. & **Haddioui A.** 2020. Assessment of metals (Cu, Ni) and metalloids (As) induced stress responses in Barley (Hordeum vulgare) and wheat (*Triticum aestivum*). **Journal of Materials and Environmental Science**, 11(5): 795-807
- **14.** Bihaoui A., Dakki M., **Haddioui A.** & Hammada S. 2020. Étude de la variabilité morphologique de Tamarix africana Poir. au Maroc. **Afrique Science**, 16(3): 172 185
- **15.** Benbati M., ElHansali M., **Haddioui A.** & A. Keli. 2019. Effect of the proportion of dry beet pulp in the diet on lamb fattening performance, carcass characteristics and meat quality. **Options Méditerranéennes**, 123: 89-92.
- **16.** Kabiri G, Bouda S., Elhansali M. & **Haddioui A.** 2018. Morphological and Pomological Variability Analysis of Walnut (*Juglans regia* L.) Genetic Resources from the Middle and High Atlas of Morocco. **Atlas Journal of Biology,** 2018: pp. 575–582.

- **17.** Nouri M. & **Haddioui A**. 2017. Evaluation of phytotoxicity of ait ammar iron mine soil using garden cress (Lepidium sativum L). **The International Journal of Multi-disciplinary Sciences**, 1-17: 46-54.
- **18.** Nouri M. & **Haddioui A**. 2017. Diversity of Soil Microbial Communities from an Iron Mining Area (Oued Zem, Morocco). **Journal of Materials and Environmental Science** RMZ-M&G, 64: 21-34.
- **19.** Hanine H., Zinelabidine L.H., Kodad O., H'ssaini H., **Haddioui A**. & Ennahli S. 2017. Pomological, phenotypical diversity and biochemical characterization of fortheen almond morphotypes from Morocco. **Options Méditerranéennes**, 119: 105-110
- **20.** Rizki H., Nabloussi A., Kzaiber F., Elharfi M., Ennahli S., **Haddioui A**. & Hanine H. 2016. Evaluation Of The Effects Of Processing Parameters Of Roasting On The Antioxidant Activity And Bioactive Molecules Of Seeds Oil Of Sesame (Sesamum Indicum .L). **Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology**, 10 (6): 84-92
- **21.** Nouri M. & **Haddioui A.** 2016. Les techniques de dépollution des sols contaminés par les métaux lourds: une revue (The remediation techniques of heavy metals contaminated soils: a review). **Maghrebian Journal of Pure and Applied Science**, 2: 47-58
- **22.** Nouri M. & **Haddioui A.** 2016. Réhabilitation des écosystèmes métallifères par l'utilisation des micro-organismes. (Metalliferous ecosystems Rehabilitation using micro-organisms). **Maghrebian Journal of Pure and Applied Science**, 2:59-70
- **23.** Ajal E.A., Jbir R., Salhi-hannachi A. & Haddioui A. 2014. Exploration des marqueurs ISSR pour l'étude du polymorphisme moléculaire du grenadier (*Punica granatum L.*) au Maroc. Revue des régions arides, 35 (3). 393-398
- **24.** Jbir R., Bendhiaf A., Ajal E.A. & **Haddioui A**. & Salhi-Hannachi A. 2014. Etude de la diversité moléculaire de cultivars de grenadier (*Punica granatum L*.) du sud Tunisien. **Revue des régions arides**, 35 (3): 119-124
- **25.** Nedjimi B., Difi M. & **Haddioui A**. 2014. Effets des différents prétraitements sur la germination des semences de pin d'Alep (*Pinus halepensis* Mill.). **Revue des BioRessources**, (4) 2 : 40-45
- **26.** Nouri M., Gonçalves F., Sousa J.P., Römbke J., Ksibi M., Pereira R.& **Haddioui A.** 2013. Metal and phosphorus uptake by spontaneous vegetation in an abandoned iron mine from a semi-arid area in center Morocco: Implications for phytoextraction. **Environmental Research**, **Engineering & Management**. 2(64):59-71.
- **27. Haddioui A.**, Zinelabidine L.H., Nouri M., Ajal E.A., Elhansali M. & Hanine H. 2012. Genetic diversity of natural populations of *Medicago truncatula* in Morocco using isozyme polymorphism. **World Journal of agricultural Sciences**, 8 (1): 13-19.
- **28. Haddioui A**. 2012. The cultivation of pomegranate (*Punica granatum* L.) in Morocco. **Cahiers Options Méditerranéennes,** 103 : 79-82.

- **29.** Legua P., Melgarejo P., **Haddioui A.**, Martínez J.J., Martínez R., Hmid I., Hanine H. & Hernández F. 2012. Characterization of six varieties of Moroccan pomegranate. **Cahiers Options Méditerranéennes**, 103: 83-86.
- **30.** Zinelabidine LH., **Haddioui A**., Rodriguez V., Cabello F., Eiras-Dias J.E., Martinez Zapater J.M. & Ibañez J. 2012. El análisis de ADN muestra un papel relevante de la variedad 'Cayetana Blanca' en la red genética de variedades de vid de la Península Ibérica. **Viticultura**, 60: 576-579.
- **31.** Zinelabidine L.H., **Haddioui A.**, Rodríguez V., Cabello F., Eiras-Dias J.E., Martinez Zapater J.M. & Ibañez J. 2012. Identification by SNP analysis of a major role for 'Cayetana Blanca' in the genetic network of Iberian Peninsula grapevine varieties. **The Australian Wine Reseach Institut, Technical Review N°. 199.**
- **32.** Bouda S. & **Haddioui A**. 2011. Effet du stress salin sur la germination de quelques espèces du genre Atriplex. **Revue Nature & Technologie**, 5 : 72-79.
- **33.** Zinelabidine, L.H., **Haddioui**, A., Bravo, G., Arroyo García, R. & Martínez Zapater, J.M. 2010. Genetic origins of cultivated and wild grapevines from Morocco. **Bulletin de l'OIV**, 83 (950): 951-952.
- **34.** A bdelkefi A., Boussaid M., Biborchi A., **Haddioui A.**, Salhi-Hanachi A. & Marrakchi M. 1996. Genetic diversity inventory and valuation of spontaneous species belonging to *Medicago* L genus in Tunisia. **Cahiers Options Méditerranéennes**, 18: 143-150.

# Communications dans des Rencontres Scientifiques :

Auteur et co-auteur de plus de 300 communications présentées lors de rencontres scientifiques nationales et internationales

# \*Direction des travaux de recherches:

# <u>Thèses soutenues sous ma responsabilité : 11</u>

Nom et prénom du candidat	Sujet de these	Date de soutenance
Hasna ZINELABIDINE	Typage moléculaire et analyse de la diversité génétique de la vigne au Maroc	2011 Beni Mellal
Mohamed Lemine SIDINA	Étude de la diversité génétique du caroubier ( <i>Ceratonia siliqua</i> L.) au Maroc	2011 Beni Mellal
El Amine <b>AJAL</b>	Analyse moléculaire de la diversité génétique du grenadier ( <i>Punica granatum</i> L.) au Maroc: Exploration des marqueurs AFLPs et ISSRs.	2014 Beni Mellal

Mohamed <b>NOURI</b>	Etude de la phytoremédiation des sols contaminés par des métaux lourds par l'utilisation des plantes et microorganismes hyperaccumulateurs	2014 Beni Mellal
Mohammed EL HANSALI	Exploitation et Valorisation du potentiel adaptatif des espèces semi-spontanées, en vue d'une réhabilitation des zones semi-arides.	2016 Beni Mellal
Taoufik EL RASAFI	Étude des effets des éléments traces métalliques sur la croissance des plantes et rôle des amendements organiques dans la phytoremediation	2018 Beni Mellal
Ghizlane <b>KABIRI</b>	Caractérisation phénotypique, biochimique et moléculaire des ressources génétiques du noyer ( <i>Juglans regia</i> L.) au Maroc	2019 Beni Mellal
Youssef AIT BELLA	Apport des marqueurs morphologiques, biochimiques et génétiques dans le typage et la caractérisation de <i>Prunus</i> spp. au Maroc.	2021 Beni Mellal
Abdessamad OUHROUCH	Traçabilité des génomes et adaptation locale chez les races ovines autochtones au Maroc	2021 Beni Mellal
Youssef KHACHTIB	Analyse de la diversité génétique chez le pommier au Maroc: Diversité pomologique, biochimique et moléculaire	2023 Beni Mellal
ATMAN <b>ADIBA</b>	Variabilité génétique et agro-physiologique du grenadier ( <i>Punica granatum</i> L.) et étude des pouvoirs d'adaptation aux stress hydrique et thermique	2023 Beni Mellal

# <u>Thèses soutenues en co-encadrement : 07</u>

Nom et prénom du candidat	Sujet de thèse	Date de soutenance
Rania <b>JBIR</b>	Etude du polymorphisme moléculaire et génotypage de cultivars de grenadier en Tunisie : Exploitation des marqueurs AFLPs et SSRs	2012 Tunis
Said <b>BOUDA</b>	Contribution à l'étude de la diversité génétique du genre <i>Atriplex</i> à l'aide des marqueurs morphologiques, biochimiques et moléculaires	2012 Marrakech
Nadia <b>ZITOUNA</b>	Polymorphisme moléculaire chez deux Légumineuses fourragères <i>Medicago</i> et <i>Sulla</i> :	2014 Tunis

Notion de cartographie génétique		
Yassine <b>AALLAM</b>	Applications biotechnologiques des Actinobactéries pour l'amélioration de l'efficacité agronomique du phosphate et du potassium naturels en vue d'une meilleure productivité de la betterave à sucre	2021 Béni Mellal
Wassila <b>BOUTA</b>	Caractérisation phénotypique, biochimique et moléculaire des ressources génétiques du lentisque ( <i>Pistacia lentiscus</i> . L) au Maroc	2021 Béni Mellal
Toufik <b>CHEDADI</b>	Caractérisation génétique de l'Orobanche ( <i>Orobanche crenata</i> Forsk.) infestant les légumineuses et la carotte et conception des moyens de lutte au Maroc.	2021 Béni Mellal
Mohammed BENBATI	Valorisation des sous-produits de l'olivier, des caroubiers et de la betterave à sucre en alimentation ovine	2022 Béni Mellal

### **Thèses de Doctorat National en cours :**

- ✓ Directeur de thèses de doctorat en cours : 09
- ✓ Co-directeur de thèses de Doctorat en cours : 06

# Encadrement des projets de fin d'études :

- ✓ **Projets de fin d'études de Master :** Plus de 50 PFE ont été encadrés et soutenus depuis 2002
- ✓ **Projets de fin d'études de Licence :** Environ 100 PFE ont été encadrés et soutenus depuis 1998

# ❖ Président, Rapporteur ou Membre de Jury de Thèses de Doctorat / Habilitations universitaires :

Plus de 90 Thèses de Doctorat National, Habilitation Universitaire et Doctorat d'Etat soutenues au Maroc et en Tunisie.

# \* Reviewer d'une revue scientifique

Evaluation de plus de 100 publications scientifiques au profit des revues internationales :

- ✓ Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry
- ✓ Genetic Resources and Crop Evolution
- ✓ Fresenius Environmental Bulletin.
- ✓ Biochemical Systematics and Ecology
- ✓ Applied Biological Research
- ✓ Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration
- ✓ African Journal of Biotechnology
- ✓ Journal of Materials and Environmental Science
- ✓ Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology
- ✓ Agriculturae Conspectus Scientificus
- ✓ Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences
- ✓ Oilseeds and fats, Crops and Lipids
- ✓ International Journal of Environment and Climate Change
- ✓ Plants

# **&** Editeur d'une revue scientifique:

- ✓ LAND
- ✓ Arabian Journal of Medicinal and Aromatic Plants

# \* Membre de comité de lecture d'une revue scientifique:

- ✓ Revue Nature et Technologie
- ✓ Genetics and Genomics of Forage and Pastures resources

# Organisation de manifestations scientifiques: Congrès, Colloques, journées...

Président et/ou membre du comité d'organisation ou du comité scientifique de plus de 40 manifestations scientifiques.

# Manifestations scientifiques internationale (20):

### Organisateur et président :

✓ 1st International Congress on Sustainable Agriculture: Tools and Innovations: AGRINOV 2021

27-30 October 2021. Beni Mellal.

### Membre du Comite d'organisation :

✓ Le Forum International sur les Changements Climatiques sous le thème : La lutte contre les effets de changement climatique, vecteur de développement économique et social durable et intégré.

18 - 19 Octobre 2016. Beni Mellal

✓ 3rd Mediterranean School of Neurosciences: Food Intake regulation physiological and physiopathological aspects.

17-21 November 2014, Beni Mellal

✓ Meeting International sur : La Valorisation des ressources en eau dans les zones arides et semi arides.

26-28 Mai 2014. Beni Mellal

✓ Journée Internationale sur l'activation de la régionalisation avancée au Maroc : pour une approche progressive.

26 Avril 2014. Beni Mellal

✓ First International Colloquium: Water resources in the arid and semi-arid regions: challenges and prospects. Case of African continent".

14-16 November 2012. Beni Mellal.

✓ Workshop on Risk Assessment of Contaminated Sites.
 27 Avril au 02 Mai 2009. Sfax, Tunisie.

### Membre du Comite Scientifique :

- ✓ The 6th International Symposium on Aromatic and Medicinal Plants: SIPAM-6, 2023. 18-21 March 2023. Djerba-Tunisia
- ✓ 3rd International Anatolian Congress On Scientific Research 27-29 December 2022. Kayseri -Turkey
- ✓ 1er Workshop international : La science au service de l'économie sociale sous le thème « L'or vert, quand les Plantes Aromatiques et Médicinales inspirent l'innovation »
   03-05 Novembre 2022. FP Khouribga
- ✓ 2 International Anatolian Scientific Research Congress 25 October 2022. Sanliurfa -Turkey
- ✓ The International Workshop BIOREMET: Agrobiotechnology for the Bioremediation of soils polluted by metals
  25-26 May 2022. Marrakech.

- ✓ International Anatolian Grape Conference.
  39-10 March 2022. Besni, AdiyAman Province-Turkey
- ✓ International Anatolian Congress on medicinal and aromatic plants. 16-17 November 2021. Malatya-Turkey
- ✓ International Anatolian Conference on Coffee & Cocoa. 3-5 December 2021. Malatya-Turkey
- ✓ VI<sup>th</sup> International meeting oasis agriculture and sustainable development, OASUD 2018 19-21 décember 2018. Djerba, Tunisia.
- ✓ International Congress and Expo on Agriculture & Horticulture. http://scientificfederation.com/agriculture-horticulture-2018/organizing-committee.php August 13-14, 2018. Amsterdam, Netherlands.
- ✓ Premier Colloque International pluridisciplinaire sur l'arbre.
   21-22 Mars 2012. Beni Mellal
- ✓ II International Symposium on the Pomegranate. 19-21 October, 2011. Madrid
- Meeting East-West Collaboration for Grapevine Diversity Exploration and Mobilization of Adaptive Traits for Breeding.
   12-13 September 2011. Thessaloniki, Greece.

### Editeur:

✓ Proceedings du 1st International Congress on Sustainable Agriculture: Tools and Innovations: AGRINOV 2021

# Manifestations scientifiques nationale (11):

#### Organisateur et président :

✓ Workshop National sur la Biotechnologie sous thème: la Biotechnologie au Service d'une Agriculture Durable.

26-27 Décembre 2016 Faculté des Sciences et Techniques Béni Mellal.

# Membre du Comite d'organisation :

- ✓ La Première Journée de Recherche et Développement sur la filière du piment Niora sous le thème : Pour une amélioration de la qualité du Paprika du Tadla.
   10 Octobre 2015. Beni Mellal
- Le premier Séminaire National Scientifique d'Agriculture sous le thème : les pistes d'innovation pour communiquer sur les filières agricoles potentielles et les chaines de valeurs.
  - 2 Juin 2015, Beni Mellal, Maroc.

- ✓ Une journée de sensibilisation sur la biosécurité.
   19 Avril 2013, Beni Mellal
- Journée d'étude : Approche participative pour l'élaboration d'une stratégie d'adéquation entre l'offre de formation et le marché de l'emploi.

  22 Février 2012, Beni Mellal.
- Workshop National : Les Biotechnologies au service du Développement Durable : Enjeux et Opportunités pour le Maroc.
   25-26 Décembre, 2009. Béni Mellal
- ✓ Workshop on Risk Assessment of Contaminated Sites. 15-20 Juin 2009, FST Beni Mellal.

### Membre du Comite Scientifique

- ✓ Première Rencontre sur la recherche et l'innovation sous le thème «Energies Renouvelables et Techniques de mesures»

  10-11 Mai, 2018. Faculté Polydisciplinaire, Béni Mellal
- ✓ La deuxième Edition Des Journées Doctoriales Sous le Thème : «Recherche Scientifique: Innovation et Développement »
   26-28 Mars 2015, Beni Mellal, Maroc.
- ✓ La Première Edition Des Journées Doctoriales Sous le Thème : «Recherche Scientifique: Innovation et Développement »
   10-11 Juin 2014, Beni Mellal, Maroc.
- ✓ Workshop National : Les Biotechnologies au service du Développement Durable : Enjeux et Opportunités pour le Maroc.
  25-26 Décembre, 2009. Béni Mellal

### Editeur:

Proceedings du Workshop National sur la Biotechnologie sous thème: La Biotechnologie au Service d'une Agriculture Durable

# Manifestations scientifiques régionales (10):

### Organisateur et président :

- ✓ Séminaire sur les potentialités et les perspectives de la valorisation de la filière grenadier au Maroc.
  - 01-02 Novembre 2019, EST Fkih Ben Salah.
- ✓ Séminaire sur la production de l'olivier dans la région Béni Mellal-Khénifra. 02-04 Avril 2019. Old Zmame, Fkih Ben Salah

- ✓ Journée d'étude : Développement et valorisation du grenadier au Maroc. 02-03 Novembre 2018. Fkih Ben Salah
- ✓ Séminaire : Potentialités du Développement de la filière Grenadier.
   13 Octobre, 2011. Fkih Ben Salah, Maroc

### Membre du Comite d'organisation :

- ✓ Cluster agroalimentaire Beni Mellal-Khénifra
   06 Décembre 2022, Fkih Ben Salah
- ✓ Beni Mellal Khénifra Pomegranate Cluster Meeting
   24 March 2022, Old Abdellah Fkih Ben Salah
- ✓ Le cluster comme cadre d'activité collaborative dans la chaine de valeur du grenadier 28 Février 2022, Beni Mellal.
- ✓ Journée d'étude : Développement agricole et protection de l'environnement en zones irriguées.
   09 Décembre 2010. Beni Mellal.
- ✓ Journée d'étude : Caractéristiques du milieu naturel et développement urbain —cas de l'ancienne médina de Beni Mellal
  17 Mars 2005, Beni Mellal.

# Conférencier invité dans un congrès :

- √ VI<sup>th</sup> International meeting oasis agriculture and sustainable developement, (Conférence d'ouverture), OASUD 2018 Djerba (Tunisia), 19-21 december 2018
- ✓ Programme des Doctoriales. (Conférence d'ouverture), Faculté des Sciences de Tunis : 20-22 Septembre 2016.
- ✓ V Meeting International sur la Biotechnologie Végétale en zones arides et oasiennes. (Conférence d'ouverture), Institut des régions arides de Médenine (Tunisie), 19-21 Décembre 2016.
- ✓ Balkan Agriculture Congress. 8-11, Edirne Turkey. September 2014.
- ✓ 24<sup>ème</sup> Forum de l'Association Tunisienne des Sciences Biologiques, Sousse (Tunisie). 25-28 Mars, 2013.
- ✓ Les journées Internationales de Biotechnologie, Sousse (Tunisie). 19-22 Décembre 2011,
- ✓ II International Symposium on the Pomegranate, Madrid. 19-21 October 2011.
- ✓ NEPAD Biotechnology workshop, Challenges for North Africa and Promises For a regional Integrated Program. Tunis, 28-30 November 2008

# **Séjours de formation et de recherche effectués dans des centres etrangers:**

Visites scientifiques de plusieurs laboratoires de recherche dans le cadre de coopération internationale:

- ✓ Université Trakya, Edirne, Turkey: Septembre 2022
- ✓ Université El Manar de Tunis : Mai 2022 ; Décembre 2019 ; Septembre 2016 ; Juin 2010
- ✓ Institut des Régions Arides de Médenine, Tunisie : Décembre 2018
- ✓ Institut de Recherche en Biologie Végétale, Université de Montréal (Canada) : Septembre 2017
- ✓ Università degli studi di Milano (Italie) : Juillet 2013
- ✓ Universida de La Rioja (Espagne) : Juillet 2014
- ✓ Université de Haute Alsace Colmar (France) : Mai 2013
- ✓ Institut des Sciences de la vigne et de vin, Logroño (Espagne) : Février 2013
- ✓ Université d'Algarve (Portugal) : Octobre 2010 ; Juillet 2011
- ✓ Université de Thessaloniki (Greece) : Juillet 2011
- ✓ Université d'Aveiro (Portugal) : Juillet 2007 ; Février 2009 ; Juillet 2011 ; Février 2013
- ✓ Université de Coimbra (Portugal) : Juillet 2012
- ✓ Université Miguel Hernandez Elche (Espagne) : Juillet 2010 & Novembre 2010 ; Juin 2012
- ✓ Ecole des ingénieurs de Sfax (Tunisie) : Mai 2010
- ✓ Centre National de Biotechnologie de Madrid (Espagne): Décembre 2004 ; Juillet 2005 ; Juillet 2008 ; Octobre 2010
- ✓ Institut de la Recherche Agricole et Agroalimentaire de Madrid (Espagne) : Septembre 2006
- ✓ Université Autonome de Madrid (Espagne) : Juin 2002 ; Mars-Avril 2004

# \* Animation de séminaire de formation des agriculteurs :

- ✓ Coopérative des producteurs du Grenadier Ouled Abdellah (Fkih Ben Salah)
- ✓ Coopérative Demnate des produits forestiers
- ✓ Coopérative des producteurs de l'olivier Old Zmame (Fkih Ben Salah)
- ✓ Coopérative des producteurs de pommier Imilchil (Midelt)
- ✓ Agriculteurs de la commune rurale de Beni Oukil (Fkih Ben Salah) : Implantation de l'arbuste *Atriplex*
- ✓ Institut des Techniciens Spécialisés en Agriculture de Fquih Ben Salah
- ✓ Chambre d'Agriculture de la région Béni Mellal-Khénifra
- ✓ Office de Mise en Valeur Agricole de Tadla (ORMVAT)
- ✓ Direction provinciale d'Agriculture (DPA) d'Azilal

# EXPERIENCE EN DEVELOPPEMENT DE PARTENARIATS

- ✓ Création d'une convention de stage de recherche pour les doctorants de notre Laboratoire avec le Laboratoire d'environnement, Université d'Aveiro, Portugal. 2010
- ✓ Création d'une convention de stage de recherche pour les doctorants de notre Laboratoire avec l'Institut d'Ecotoxicologie, ECT Oekotoxikologie GmbH, Flörsheim, Allemagne. 2011
- ✓ Participation à des réunions avec les représentants du Laboratoire de Génétique, biologie moléculaire et Immunologie de la Faculté des sciences de Tunis pour la création d'un Laboratoire mixte (Projet retenu dans le cadre de l'appel à proposition 2019 : Laboratoires mixtes Maroco-Tunisien).
- ✓ Coopération nationale avec plusieurs laboratoires dans le cadre de la société Marocaine de Génétique et Biologie moléculaire
- ✓ Participation aux réunions avec le secteur socioprofessionnel dans le cadre du montage des projets de recherche et des filières de DUT et de licences professionnelles.

- ✓ Membre de la commission participant à la journée de signature de convention entre l'Université Sultan Moulay Slimane et la Confédération Générale des Entreprises Béni Mellal-Khénifra
- ✓ Membre invité par la Confédération Générale des Entreprises Béni Mellal-Khénifra à une table ronde sur les axes de réflexions-débat :
  - ✓ la formation qualifiante ;
  - ✓ la promotion des activités génératrices de revenus.

# REUNIONS, DEBATS ET AUTRES ACTIVITES

- ✓ Membres du comité de pilotage USMS de la première Édition du Salon International de Technologie Agricole et Agroalimentaire. 2-5 Mars 2023, Beni Mellal
- ✓ Membre de la commission chargé de la création du Cluster Agroalimentaire de la région Béni Mellal-Khénifra en collaboration avec le Projet de Développement Socio-économique Inclusif à Beni Mellal-Khénifra (ISED-BMK) financé par l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) de 2020 à 2025.
- ✓ Participation au séminaire «présentation du programme PRIMA» organisée par le ministère de l'Education Nationale, de la Formation professionnelle, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique. 11-12 Décembre, 2019
- ✓ Participation à la journée « présentation du programme H2020 » organisée par la Direction de la Recherche Scientifique et de l'Innovation. 10 Janvier 2019
- ✓ Participation à une rencontre de renforcement de partenariat entre l'Université Sultan Moulay Slimane (USMS) et l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). 13 Mars 2017
- ✓ Participation au colloque sur les changements climatiques et la gestion intégrée des ressources en eau, organisé par le Ministère Délégué auprès du Ministre de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, 31 Mars−1Avril 2016. Beni Mellal
- ✓ Participation à l'atelier sur l'amélioration du classement des universités organisé par le CNRST en collaboration avec Elsevier. 14 Avril 2016. Rabat
- Animation de Séminaire à l'Université Sultan Moulay Slimane : « Rencontre sur le caroubier en tant que levier de développement dans la région Béni Mellal-Khénifra » 20 Mail 2016.
- ✓ Participation à la journée d'évaluation du programme de coopération Maroco-Tunisienne pour la recherche scientifique et la Technologie. 26 Avril 2013. Marrakech

# IMPLICATION DANS LA VIE ASSOCIATIVE

### \* Association à caractère universitaire :

- ✓ Membre de l'Association Marocaine de Génétique et Biologie moléculaire.
- ✓ Membre de l'Association Marocaine de Biosécurité.
- ✓ Membre de l'Association ADAR Maroc "Adoptez un arbre"
- ✓ Membre de l'Association Eau et Energie pour Tous
- ✓ Membre Fondateur de l'Association ADAR Béni Mellal-Khénifra : Membre du bureau exécutif et Trésorier depuis sa création en 04/02/2020.
- ✓ Membre de la commission des experts de l'association Eau et énergie pour tous

### \* Activité d'ouverture et de communication :

- ✓ Membre fondateur de l'association ADAR Béni Mellal-Khénifra en 2020
- ✓ Membre du bureau et Trésorier de l'association ADAR Béni Mellal-Khénifra : 2020-2023
- ✓ Membre du bureau régional de l'association Eau et énergie pour tous : 2017-2020
- ✓ Membre du bureau local (FSTBM) du SNESUP : 2006-2010 ; 2014-2020
- ✓ Membre du bureau régional (USMS) du SNESUP : 2015-2017
- ✓ Président de l'Association Socioculturelle de Béni oukil (Fkih Ben Salah) : 2001-2004.
- ✓ Membre élu du bureau exécutif de l'Association Socioculturelle de Béni Oukil (Fkih Ben Salah) : 2004-2007 ; 2007-2010 ; 2019-2022
- ✓ Membre élu du Conseil de la collectivité territoriale de Béni oukil (Fkih Ben Salah): 2003-2009 : 2015-2021