



المعهد الوطني للبحث الزراعي
 المعهد الوطني للبحث الزراعي | Institut National de la Recherche Agronomique

INRA NEWSLETTER

BULLETIN BIMESTRIEL DESTINÉ AUX PARTENAIRES DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

Spécial
Femmes
à l'INRA

DANS CE NUMÉRO

Témoignage

2

Les chercheuses
de l'INRA

4

Les Gestionnaires
à l'INRA

12

L'INVITÉ DE
LA RÉDACTION
Zakia Bouzoubaâ

14

HOMMAGE
POSTHUME
Mounira Lage

16

INRA NEWSLETTER

Bulletin d'Information produit par
la Division de l'information
et de la communication

Contactez-nous via :
inranews@inra.ma

ÉDITO

Nous avons consacré ce numéro de l'INRA Newsletter à la contribution des femmes de l'INRA aux différents programmes de recherche dans le cadre de la célébration de la Journée Internationale des Femmes et des Filles de Sciences et de la Journée Internationale des Droits des Femmes. Nous aimerions d'abord reconnaître la contribution significative de nos honorables femmes appartenant à différentes catégories professionnelles dans les activités de l'INRA à travers divers parcours illustrés dans ce numéro. Etant donné l'importance de la recherche agricole dans le développement de notre pays, nous avons aussi mis en évidence ces parcours pour sensibiliser le genre féminin marocain aux carrières qu'offre l'INRA pour qu'elles puissent contribuer à une recherche qui vise l'excellence.

Nous avons entamé 2022 avec un effectif de 177 femmes à l'INRA sur un total de 564 agents, ce qui constitue une proportion de 31% du personnel de l'INRA. Récemment, nous avons noté une augmentation relative de la proportion des femmes parmi les nouvelles recrues dans la catégorie des chercheurs. A titre d'exemple, sur les 19 ingénieurs et docteurs recrutés en 2020, 12 étaient des femmes, soit 63% des recrues, ramenant ainsi la proportion des femmes chercheuses à 40%. La proportion des étudiantes en doctorat est également importante. Elles sont au nombre de 56 sur un total de 120 étudiants, soit 47%. Ces données montrent que l'effectif des femmes, bien que relativement inférieur à celui des hommes, il va dans le sens d'un équilibre de la proportion entre les deux genres.

Les activités auxquelles contribue notre personnel incluent les activités de l'administration et la Recherche et développement, tant au niveau des laboratoires que dans les champs de cultures diverses dans les dix Centres Régionaux de la Recherche Agronomique.

“J'espère que les exemples illustrés dans ce numéro pourraient bien montrer l'important rôle que joue la femme au sein de notre institution et de sensibiliser et attirer d'autres jeunes chercheuses, techniciennes et administratrices à participer à la réalisation de la mission de l'INRA”



L'impact de la contribution des chercheuses est très significatif comme illustré dans les divers articles de ce numéro de la Newsletter. Cette contribution a été reconnue par de grandes distinctions au niveau national, comme le Grand Prix Hassan II pour l'Invention et la Recherche dans le domaine agricole, et au niveau international, comme le Prix International Khalifa du Palmier Dattier et de l'Innovation Agricole. Ces femmes contribuent aussi à diverses associations et organisations internationales, ce qui nous permet d'être à l'avant-garde dans des activités pertinentes de recherche et développement à l'INRA.

Je saisi cette occasion pour remercier toutes les femmes de l'INRA, toutes catégories confondues, actives et retraitées, pour leurs contributions aux nombreuses réalisations. J'espère que les exemples illustrés dans ce numéro pourraient bien montrer l'important rôle que joue la femme au sein de notre institution et de sensibiliser et attirer d'autres jeunes chercheuses, techniciennes et administratrices à participer à la réalisation de la mission de l'INRA dans le cadre stratégique de Génération Green 2020-2030 qui vise la sécurité alimentaire de notre pays à travers une agriculture productive et durable.

faouzi.bekkaoui@inra.ma

Comité éditorial : Faouzi Bekkaoui, Aziz Yasri, Nezha Mouchfi, Imane Thami Alami, Abdelali Mouaaid, Otman Sebbata, Reddad Tirazi, Boutaina Aabidou, Abdenbi Salahi, Reda Meziani, Hasnaa Harrak.

Témoignage

Les femmes de la recherche à l'INRA

Dans notre société marocaine en constante évolution, la Journée Internationale des Droits des Femmes célébrée le 8 mars, est de plus en plus perçue comme une occasion de promouvoir le rôle de la femme dans la société et souligner son implication professionnelle, sociale et politique.

Au-delà du bilan que l'on peut dresser sur la situation des femmes de la recherche à l'INRA, je voudrais ici témoigner d'une perception bien partagée entre nous, hommes, collègues de travail, sur la contribution de la femme et au progrès qu'elles accomplissent avec abnégation et dévouement, chacune dans son domaine.

Mais, il faut savoir qu'être chercheuse est d'abord une véritable consécration après un long parcours de formation marqué par le désir et l'espoir de suivre la carrière rêvée. Aujourd'hui à l'INRA, on se réjouit du nombre de plus en plus important de recrues au féminin qui résulte d'une présence accrue d'étudiantes en formation dans de prestigieux établissements d'enseignement supérieur en sciences agronomiques. Il fallait par la suite se donner la confiance nécessaire pour intégrer un métier, passionnant et stimulant certes, mais un métier intense et exigeant qui requiert une motivation constante et une implication personnelle et à long terme.

Intégrer l'INRA est un nouveau départ pour elles. Les modèles de réussite au féminin sont là pour éclairer des voies de développement ; Des pionnières qui ont participé à la diversité du genre dans la recherche scientifique malgré leur nombre restreint par rapport à leur collègues hommes de l'époque.

Valeur aujourd'hui, la présence de femmes à l'INRA a des effets d'entraînement qui profitent à l'agriculture marocaine. En effet, les différentes perspectives sont nécessaires pour accroître l'innovation, et une diversité du genre conduit nécessairement à des idées plus diverses. A cette diversité de l'idéation, le travail des chercheuses est susceptible d'inclure davantage d'interaction et de sensibilité aux populations cibles femmes dans un milieu rural qui n'est pas forcément ouvert à la mixité sociale.

Parallèlement à une participation active en qualité de scientifiques dans de nombreuses disciplines, la femme à l'INRA occupe plusieurs responsabilités que ce soit en terme de coordination des équipes de recherche ou en qualité de manager. Chez nous à la Division Scientifique, quatre femmes dont la cheffe de Division ne ménagent aucun effort à assister la Direction dans les dossiers stratégiques pour le développement de la recherche à l'INRA.

En matière de leadership scientifique, elles étaient nombreuses celles qui ont honorées leur institution en menant des projets de recherche dans différents domaines, et en mettant à la disposition de la communauté scientifique et les partenaires institutionnels et socio-économiques, en toute intégrité, des connaissances et des solutions en réponse aux problématiques liées au développement de l'agriculture et à la durabilité des ressources naturelles. Cette contribution des chercheuses leur a valu respect de leurs collègues à l'INRA, hommage gratifiant et témoignage de reconnaissance de la part des partenaires de l'INRA. Je voudrais rappeler ici les dernières éditions du Grand Prix Hassan II pour l'Invention et la Recherche qui récompense l'excellence en matière d'innovation, en encourageant les chercheurs et étudiants dans le domaine agricole. A chaque édition, l'INRA a été présente par des travaux effectués par des femmes. En 2021, nos collègues Najat Handaji et Nezha Saidi ont été primées pour leurs travaux de recherche de grande valeur sur la sélection de mandariniers sans pépins et la création de variétés d'avoine pour la consommation humaine, respectivement.

Ces modèles féminins de réussite ne peuvent que soutenir le développement de la place qu'occupe les femmes dans la recherche scientifique. Elles peuvent avoir une vie de famille avec un conjoint, voire des enfants, et une carrière épanouissante. Le choix leurs revient entièrement.

Bravo aux femmes de l'INRA et bonne fête.

abdelali.mouaaid@inra.ma



Parcours de Dr Imane Thami Alami à l'INRA

Originaire de la pittoresque ville bleue et historique de Chefchaouen au Nord du Maroc, Dr Thami Alami a intégré l'INRA en 1986 après avoir obtenu le diplôme d'Ingénieur d'Etat en Sciences des sols de l'IAV Hassan II en tant que chercheuse au Département d'Amélioration des Plantes. Elle a travaillé dans un projet dans le cadre de la coopération maroco-allemande au développement (précédemment appelée GTZ), appelé 'Culture des plantes Fourragères' et a été intégrée au Programme Fourrage de l'INRA en tant que responsable du Laboratoire de Microbiologie et d'Analyses Fourragères. Au début de sa carrière, elle a obtenu un Doctorat ès Sciences Agronomiques en Microbiologie du sol de l'Université de Justus Liebig de Giessen en République Fédérale d'Allemagne.

Tout au long de sa carrière professionnelle, Dr Thami Alami a réalisé plusieurs projets de recherche et développement et a mené des activités de collaboration qui ont impliqué des associations, des organisations professionnelles et des structures de développement. Sur le plan international, Dr Thami Alami a participé à la coordination de plusieurs programmes de recherche en collaboration avec des organisations régionales et internationales.

En plus de ses activités de recherche, elle a assuré trois fonctions de responsabilité, à savoir : (i) Chef du Centre Régional de la Recherche Agronomique de Rabat de 2005 à 2009. Le Centre Régional est une interface entre l'INRA et les acteurs régionaux : Conseil de Région, Direction Régionale de l'Agriculture, organisations professionnelles agriculteurs..., ce qui nécessite des capacités de gestion avouées. Pour elle, la gouvernance du Centre Régional de la Recherche Agronomique se doit d'être basée sur la promotion de la transparence et la responsabilisation du personnel, l'encouragement à la publication, la promotion



de l'ouverture sur l'environnement extérieur, l'assainissement de la gestion financière et l'amélioration des recettes du Centre. Le Centre de Rabat a été à l'époque le plus grand de l'INRA, avec 304 employés dont 32 chercheurs organisés en quatre Unités de Recherche (16 laboratoires et 5 serres), un service de recherche et développement et un service administratif. Les plateformes de recherche et développement comptent également trois domaines expérimentaux : Merchouch, El Koudia et le Jardin d'essais botanique de Rabat, le tout d'une superficie totale d'environ 1500 ha gérés par le Centre. Dans l'histoire de l'INRA, Dr Thami Alami est la seule femme à avoir dirigé un Centre Régional de la Recherche Agronomique. A ce titre, elle a assuré l'animation du Conseil Régional d'Orientation de la Recherche au niveau de la Région du découpage administratif de l'époque : Rabat Salé Zemmour Zaërs. (ii) Chargé de mission auprès de la Direction de l'INRA de 2009 à 2014. Quant à sa fonction de Chargée de mission auprès de la direction, Dr Thami Alami a été chargée de l'instruction de dossiers spécifiques traitant de problématiques de recherche et développement. Elle a également assuré la gestion du Projet de Réaménagement et de Réhabilitation du Jardin d'Essais Botaniques de Rabat, depuis son lancement en 2006, jusqu'à une année après son Inauguration en juin 2013 par Sa Majesté Le Roi Mohamed VI que Dieu le Glorifie. (iii) Chef de la Division Scientifique de 2019 à ce jour. Depuis 2019, Dr Thami Alami a occupé le poste de Chef de la Division Scientifique, la structure chargée de l'élaboration de la stratégie de la recherche et du développement des projets scientifiques et du partenariat avec les utilisateurs. Cette structure compte huit départements et deux services chargés de l'orientation, la planification, la coordination, le suivi-évaluation et l'accompagnement des recherches conduites au sein de l'INRA.



Hasnaâ Harrak CRRRA Marrakech

Dr Hasnaâ Harrak est Ingénieur d'Etat en Industries Agricoles et Alimentaires, diplômée de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II à Rabat. Elle est également titulaire d'un Doctorat ès Sciences Agronomiques en Technologies des Industries Agricoles obtenu du même institut en cotutelle avec le CIRAD de Montpellier-France. Sa carrière à l'INRA a débuté en tant que Chargée de Recherche au sein du Programme National de Recherches sur le Palmier dattier en 1995 au Centre Régional de la Recherche Agronomique de Marrakech en menant des activités sur la valorisation des dattes. Ses recherches ont concerné également d'autres produits de terroir (cactus, noix, grenade, etc.). Elle est actuellement Directeur de Recherche, responsable de la Section « Fruits » du Laboratoire de Technologie Agro-alimentaire et Qualité et chargée de la valorisation des dattes et du cactus. Concernant les dattes, produit stratégique des oasis, Dr Harrak a eu l'opportunité de collaborer avec plusieurs partenaires nationaux et internationaux en accumulant des expertises variées et un riche savoir-faire. Les principaux acquis concernent la détermination de la typicité des dattes, la contribution à l'archivage et la valorisation du savoir-faire traditionnel des femmes oasiennes, l'adaptation des procédés de transformation aux dattes de faible valeur marchande, la contribution à la reconnaissance des signes distinctifs d'origine et de qualité des dattes de six variétés, la mise en place d'un panel des analyses sensorielles des dattes, la contribution à l'élaboration des normes des dattes, l'assistance technique à de nombreuses organisations professionnelles et la production de plusieurs publications ayant contribué à combler des manques en connaissances sur les dattes marocaines. Ces acquis



montrent bien leur impact dans l'attribution d'une valeur ajoutée aux dattes, l'amélioration du niveau de vie des oasisiens et la satisfaction du consommateur. Dr Harrak a eu l'honneur de présenter à Son Altesse Royale la Princesse Lalla Hasnaa, Présidente de la Fondation Mohammed VI pour la protection de l'environnement ses acquis de recherche lors de la visite de Son Altesse en 2009 au Centre de Marrakech. Dr Harrak a reçu en 2020 le Prix International Khalifa du Palmier dattier et de l'Innovation agricole. Ses efforts ont suscité également l'intérêt de certaines organisations et établissements en la mettant à l'honneur (cas du bureau de la FAO au Maroc sous le leadership de l'ONU Femmes en 2021 et de l'Agence Marocaine de Presse en 2022). Consciente des défis majeurs auxquels l'agriculture marocaine est confrontée, ses intérêts futurs se concentreront sur la manière de développer des recherches innovantes et performantes au profit des jeunes entrepreneur(se)s pour la mise en place d'une véritable agro-industrie des produits de terroir en concordance avec la stratégie nationale Génération Green 2020-2030.



Meriem Mdarhri Alaoui CRRRA Rabat

Dr Mdarhri Alaoui, Directeur de recherche à l'INRA, est titulaire d'un diplôme de l'Université Mohammed V de Rabat et d'un diplôme interuniversitaire en Biotechnologie de l'Université Pierre & Marie Curie à Paris-France. Elle est membre de l'ISHS (International Society for Horticultural Science), de l'IABP (International Association for Plant Biotechnology) et de plusieurs comités scientifiques et de comités de lecture. En 2001, elle a été recrutée au Ministère de l'Agriculture et affectée à l'INRA au Laboratoire de Culture *in vitro* au Centre Régional de la Recherche Agronomique de Rabat. Après sept années de labeur, elle a intégré l'INRA en tant que Chargée de Recherche Principale. Depuis 2014, elle est nommée Chargée de mission auprès de la Direction pour le Jardin d'essais botaniques de Rabat.

Bouchra El Amiri CRRA Settat

Dr Bouchra El Amiri est titulaire d'un diplôme d'Ingénieur d'Etat en Productions Animales de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II à Rabat, d'un diplôme d'études approfondies et d'un Doctorat en Sciences Vétérinaires en Santé et Productions Animales, obtenus de la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Liège en Belgique. Après avoir rejoint l'INRA en 1995 en tant que Chargée de Recherche, Dr El Amiri a développé plusieurs techniques de diagnostic précoce de la gestation chez la brebis qui lui ont valu en 2004 l'attribution du Grand Prix Hassan II pour l'Invention et la Recherche dans le domaine agricole. Occupant actuellement le poste de Directeur de Recherche au Centre Régional de la Recherche Agronomique de Settat, elle est la coordinatrice nationale du Programme de Recherche à Moyen Terme de l'INRA sur les viandes rouges, qui regroupe 29 chercheurs de 5 Centres Régionaux (Tanger, Oujda, Settat, Errachidia et Tadla) autour des thématiques de la génétique, l'alimentation et la reproduction des animaux. Parallèlement, elle dirige divers projets au sein du laboratoire de reproduction animale. Durant toute sa carrière, les travaux de recherche de Dr El Amiri ont porté sur le développement de plusieurs méthodes et techniques de reproduction assistée, pour l'amélioration et la conservation des ressources génétiques animales. Dans ce cadre, et en collaboration avec l'INRA Nouzilly-France, elle a orienté ses recherches vers l'insémination artificielle ovine en proposant des dilueurs de sperme ovine avec une empreinte marocaine. Des protocoles de synchronisation des chaleurs ont été adaptés aux races locales et un paquet technologique en insémination ovine a conduit à l'obtention des taux de fertilité très intéressants. Ces acquis visent la contribution à l'amélioration de la vie socio-économique de l'éleveur marocain qui est au centre



des stratégies agricoles nationales. Au cours de ces dernières années, elle a été amenée à surmonter des défis de l'élevage dans la zone d'action du Centre Régional de Settat. Ainsi, elle dirige des travaux innovants sur la fluorose et la lymphadénite caséuse, deux grands défis sanitaires dans la région, dont souffre la race ovine Sardi. Les résultats de ses travaux de recherche ont fait l'objet de plusieurs publications internationales. Ses attentes visent l'attraction d'un grand nombre de jeunes persévérants et passionnés par la recherche et la réussite de mise en place du Centre National des Ressources Génétiques Animales à l'INRA avec un fonctionnement durable intégrant toutes les techniques que Dr El Amiri a développées durant sa carrière.

Au cours de vingt ans d'expérience, Dr Mdarhri Alaoui s'est engagée dans des travaux de recherche répondant aux programmes stratégiques du Maroc. Elle a participé et coordonné des projets nationaux et internationaux dont les objectifs s'articulent autour de l'intégration des biotechnologies pour l'amélioration et la sélection d'espèces d'intérêt agronomique. Nous citons particulièrement sa contribution au programme national sur l'arganier. En effet, plusieurs travaux multidisciplinaires et multi-institutionnelles ont fait l'objet de communications lors des congrès nationaux et internationaux et ont abouti à la publication d'articles indexés. Les acquis de recherche concernent l'aspect de multiplication *in vivo*/*in vitro* couplée à l'étude génétique, génomique et qualitative de l'espèce. Ceci pourrait promouvoir la domestication et la restauration de l'arganeraie par les clones sélectionnés répondant aux objectifs du programme national.

Par ailleurs, Dr Mdarhri a coordonné la gestion et la réalisation de certaines composantes de deux projets de réhabilitation et de réaménagement du Jardin d'essais botaniques de Rabat. Elle a également participé à la promotion du Jardin (documents, documentaires, conférences, ...), à la concrétisation de conventions de partenariat, à l'organisation de journées sur les thématiques liées à l'écologie, à la préservation de la biodiversité, à l'éducation et la sensibilisation à l'environnement. Depuis 2019, par l'appui de la Direction, elle coordonne le comité scientifique du Jardin. Ce dernier a renforcé l'assise scientifique et apporte une énergie nouvelle à l'esprit et à la vocation de ce patrimoine. Les attentes de Dr Mdarhri sont d'autant plus grandes sur le plan scientifique pour le rayonnement de l'INRA, ressentant un devoir particulier au Jardin d'essais botaniques de Rabat dans la perspective de sa valorisation scientifique et sa préservation aux générations futures.

Najat Handaji CRRRA Kénitra

Dr Handaji est Ingénieur Agronome en Amélioration Génétique des Plantes de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II à Rabat (1991). Elle a commencé sa thèse doctorale à l'Université Do Algarve Faro Portugal pour la finaliser au Maroc en 2012 à l'Université Ibn Tofail, Faculté des Sciences Kénitra. Elle est recrutée par l'INRA au Centre Régional de la Recherche Agronomique de Kénitra pour développer des recherches sur l'amélioration génétique de la canne à sucre (1991-1995) et sur les agrumes depuis 1996. Elle a dirigé plusieurs projets de recherche portant sur des thématiques variées, mais toutes convergeant sur la création variétale. Ses travaux de recherche ont fait l'objet de différentes publications et de participation à des congrès sur l'agrumiculture. En plus de l'encadrement scientifique des étudiants, elle est devenue une conseillère scientifique au niveau de la Fondation Internationale Scientifique (FIS) depuis 2010. Chercheuse très active, elle a inscrit de nouveaux clones d'orangers et de mandariniers au catalogue officiel marocain. Ainsi, elle a décroché le Grand Prix Hassan II pour l'Invention et la Recherche dans le domaine agricole, édition 2021. Elle a pris le challenge pour développer, pour la première fois à l'échelle nationale, un programme de création des variétés de mandarinier triploïdes, à fruits sans pépins et de grande valeur ajoutée. Ce travail permet de contribuer de manière efficace et durable à l'instauration d'un programme ambitieux et très important pour l'essor de l'agrumiculture nationale. Ainsi, la stratégie de création de nouvelles variétés de mandarines triploïdes permet de résoudre le problème d'isolement des plantations ce qui diminue le coût de production, et renforce ainsi la compétitivité nationale vis-à-vis de ses concurrents en améliorant le revenu des agriculteurs. Actuellement, le programme de la triploïdisation a été élargi pour inclure d'autres espèces d'agrumes du genre *Citrus* comme *C. sinensis* (les orangers), *C. limon* (les citronniers) et *C. paradisi* (les pomelos).



Ahlam Hamim CRRRA Tanger

Dr Hamim est Ingénieur en Chef Principal, Chercheuse en Horticulture. Elle est lauréate de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès et Docteur du Laboratoire d'Ecologie et Environnement de la Faculté des Sciences Semlalia à l'Université Cadi Ayyad de Marrakech. Son programme de recherche a commencé en 2005 par l'amélioration de la production de la pomme de terre dans le Loukkos à travers l'introduction de nouvelles variétés et l'amélioration de la conduite technique notamment la fertilisation. Elle s'est ensuite orientée vers la valorisation de la conduite biologique de la pomme de terre à travers l'utilisation des microorganismes du sol. En 2009, à la suite des orientations du Plan Maroc Vert, Dr Hamim a commencé un programme de recherche sur les petits fruits rouges. Elle a conduit dans le Loukkos et dans la Station expérimentale de Larache plusieurs études sur la caractérisation de comportement de plusieurs variétés de la fraise et de la myrtille. Parallèlement, elle a développé le laboratoire de la culture *in vitro* au niveau du Centre Régional de la Recherche Agronomique de Tanger et elle a participé activement à l'équipement des Domaines expérimentaux à Boukhalef et Larache. Actuellement, Dr Hamim est coordinatrice nationale du Mégaprojet Petits fruits rouges à l'INRA. Son intégration et sa détermination ont permis de développer les connaissances sur cette filière à l'INRA. Elle a pu obtenir plusieurs bourses prestigieuses à l'étranger comme Norman E. Borlaug et Fulbright aux USA afin de développer ses acquis et ses compétences en amélioration et en production des petits fruits rouges dont elle suit de près le développement au Maroc et représente l'INRA aux différentes manifestations au niveau national et international. Dr Hamim est un membre actif de la communauté féminine de l'INRA. Elle milite pour améliorer l'atmosphère du travail et l'intégration de la femme chercheuse dans différents aspects de la recherche et faire face aux défis de la recherche agronomique avec beaucoup de patience et de persévérance.



Kaoutar Elfazazi

CRRA Tadla

Dr Kaoutar Elfazazi est ingénieur en Industries Agricoles et Alimentaires, lauréate de l'IAV Hassan II, et Docteur en Hygiène et Microbiologie Alimentaire de la Faculté des Sciences et Techniques de Béni Mellal. Elle a intégré l'INRA en 2016 en tant que chercheuse spécialisée en qualité et valorisation technologique des produits agricoles. Depuis 2018, elle est responsable du Laboratoire Qualité et Technologies Agro-alimentaires au Qualipôle Alimentation de Béni Mellal. Elle est titulaire de trois diplômes de l'Académie de l'OMPI-Suisse sur la propriété intellectuelle dont deux sont obtenues avec les meilleurs scores à l'échelle internationale. Dr Elfazazi est impliquée dans les axes de recherche relatives à la qualité et la valorisation technologique des produits agricoles dans le cadre des Mégaprojets Arboriculture fruitière, Agrumes et Viandes Rouges. Concernant ses travaux de recherche sur la filière du caroubier, elle a mis en œuvre de nouveaux produits et a standardisé des procédés de transformation de la pulpe de caroube pour développer une gamme de produits valorisant cette partie du fruit sous exploitée au Maroc et sa promotion à l'échelle nationale et internationale. Elle a pu valoriser ses acquis de recherche à travers plusieurs publications et communications scientifiques et l'organisation des journées de transfert auprès des producteurs, coopératives et industriels. Dr Elfazazi est en cours de rédaction d'un Brevet sur un procédé innovant mis au point sur la transformation de la pulpe de caroube. Elle est également impliquée dans trois projets internationaux PRIMA dont le Projet PRIMA-Lab4supply qui est consacré en grande partie à l'adaptation des procédés technologiques élaborés de transformation de la caroube et au transfert de ces technologies à travers l'accompagnement de trois coopératives et unités industrielles. Son défi est de rendre le Laboratoire Qualité et Technologies Agro-alimentaires de l'INRA au Qualipôle Alimentation de Béni Mellal un centre de rayonnement en matière de recherches en technologies agro-alimentaires pour une meilleure valorisation et promotion des produits agricoles de la région de Béni Mellal-Khénifra.



Ibtissame Guirrou

CRRA Meknès

M^{me} Guirrou est titulaire d'une maîtrise de la Faculté des Sciences et Techniques de Béni Mellal et d'un diplôme d'Ingénieur en Science des Aliments de l'Ecole Polytechnique de Bordeaux-France (Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique). Elle est doctorante à l'Université Moulay Ismail de Meknès. Après avoir passé 5 ans d'expérience dans des sociétés agro-alimentaires en Belgique et au Maroc comme responsable Qualité et Réglementation, elle a intégré en 2016 l'INRA au Qualipôle Alimentation de Meknès où elle est aujourd'hui chercheuse responsable du Laboratoire de Technologie Alimentaire. Son travail repose spécifiquement sur une recherche approfondie en agro-alimentaire et sur le développement et le transfert technologique vers les porteurs des projets (coopératives et industriels). Son domaine d'expertise regroupe l'élaboration et la transformation des produits agricoles destinés aux consommateurs, la vérification et la garantie de la qualité des produits alimentaires par rapport à la réglementation à travers des analyses physico-chimiques et microbiologiques et l'accompagnement et la formation en matière d'hygiène et maîtrise des risques au stade de la production industrielle. Durant sa carrière à l'INRA, elle a travaillé sur la transformation des figues et des légumineuses en tenant en compte de la variété, du prétraitement et de la technologie adéquate dont le but de proposer des gammes de produits innovants et faciles à fabriquer. Vingt-deux produits alimentaires que M^{me} Guirrou a développés et sont prêts pour le transfert. Actuellement, elle est responsable de l'axe sur la valorisation technologique des graines oléagineuses du Programme 2021-2024 dont l'objectif est de caractériser la qualité agro-industrielle des variétés oléagineuses de l'INRA et de formuler une huile combinée de plusieurs graines. Le défi est de pouvoir breveter la meilleure huile combinée marquant la meilleure qualité nutritionnelle. Ce travail de recherche est en cours de réalisation en partenariat avec les Universités de Meknès et de Béni Mellal et avec l'appui de la Fédération des Oléagineux au Maroc (FOLEA).



Sara Oulbi

CRRA Marrakech

Dr Sara Oulbi est Ingénieur d'état en Arboriculture Fruitière, Oléiculture et Viticulture, diplômée de l'Ecole Nationale de l'Agriculture de Meknès (ENAM) en 2013. Sa soif à la recherche l'a exhorté à s'inscrire en doctorat en 2015. C'est au sein des laboratoires de l'Université Cadi Ayyad de Marrakech et de l'ENAM qu'elle étudia de plus près la culture des tissus à travers ses recherches sur l'embryogenèse somatique de l'olivier. En 2019, elle a rejoint le Centre Régional de la Recherche Agronomique de Marrakech où elle intégra rapidement l'équipe des chercheurs du mégaprojet Olivier en menant des activités sur l'amélioration génétique. Dr Oulbi, mène les activités de sélection et de caractérisation aussi bien sur la collection mondiale que sur les populations hybrides de l'olivier. Elle prévoit, en 2023, l'inscription au catalogue officiel de deux nouvelles variétés d'olivier adaptées au changement climatique. Dr Oulbi travaille aussi sur l'évaluation de la séquestration du carbone par l'olivier et l'empreinte carbone. Elle fait également partie du jury régional de la dégustation de l'huile d'olive de Marrakech-Safi, agréé par le Conseil Oléicole International et relève de la liste de ses experts internationaux, à travers sa participation dans le THOC 2 (True Healthy Olive Cultivars). Dès sa deuxième année à l'INRA, Dr Oulbi a intégré deux grands projets européens sur l'olivier (GEN4OLIVE et REFFECT AFRICA), d'un montant de 12 Millions de dirhams, en tant que coordinatrice du Consortium Marocain. Ses engagements à l'INRA n'ont fait que rendre mûre ses réflexions et son organisation pour qu'elle puisse décrocher en 2021 son doctorat



en physiologie et biotechnologie végétale. Son défi est la réussite des projets qui ont pour objectifs la mobilisation des ressources génétiques de l'olivier face au changement climatique et la réduction de l'empreinte carbone dans la filière oléicole dont l'impact est la préservation de l'environnement, la sélection de variétés d'olivier résilientes aux changements globaux, aptes à la conservation et à l'amélioration de la productivité de l'olivier en faveur des utilisateurs.



Zineb Belabess

CRRA Oujda

Après l'obtention en 2006 de son baccalauréat en Sciences Expérimentales, Dr Zineb Belabess a suivi sa passion pour l'agriculture en rejoignant l'École Nationale d'Agriculture de Meknès (ENAM). Elle a obtenu en 2011 son diplôme d'Ingénieur d'État en Protection des Plantes et de l'Environnement. Elle a fait sa thèse en Virologie Végétale, en alternance entre le Maroc (ENAM et Faculté des Sciences de Meknès) et la France (Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, CIRAD de Montpellier). Dr Belabess a intégré en 2016 l'INRA en tant que chercheuse en Protection des Plantes (Virologie) au Centre Régional de la Recherche Agronomique d'Oujda, Qualipôle Alimentation de Berkane. Les virus des plantes (phytovirus) représentent une menace sérieuse pour les cultures. Ils sont responsables d'une diminution du rendement, de la qualité et de l'innocuité des cultures et de la sécurité alimentaire, avec des répercussions sociales considérables dans le

Fatima Belghazi

CRRA Agadir

Après avoir obtenu son diplôme d'Ingénieur Agronome spécialisée en Amélioration Génétique des Végétaux de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II à Rabat en 2014, M^{me} Fatima Belghazi a pu intégrer la multinationale semencière HM Clause du groupe Limagrain en 2015 en tant que trial officer, responsable des différents essais expérimentaux de plusieurs cultures maraîchères dans la région d'Agadir (essais screening, essais de démonstration, essais de promotion,...). Cette expérience lui a permis de découvrir le monde de la sélection des plantes et les bases de la création variétale. Cela a été également une occasion pour développer son sens d'observation au terrain et d'améliorer ses aptitudes du travail en équipe. En décembre 2020, une immense joie l'a comblé quand elle a été retenue au concours de recrutement de l'INRA en tant que chercheuse en amélioration génétique des cultures maraîchères au Centre Régional de la Recherche Agronomique d'Agadir. Avec l'appui et le soutien des membres de l'équipe présidée par Monsieur le Chef du Centre, M^{me} Belghazi a pu réaliser avec succès sa première activité de recherche portant sur l'étude de la diversité génétique de la tomate locale du mégaprojet maraîchage 2021-2024 intitulé « Innovation des techniques de production horticole ». Ses activités de recherche visant à créer une nouvelle variété lignée de tomate, sont menées pour répondre au deuxième fondement de la stratégie Génération Green 2020-2030, à savoir, la pérennité du développement agricole.



Sa volonté à travers ces activités de recherche est d'offrir aux petits agriculteurs de bonnes variétés lignées conservant les mêmes performances en les cultivant d'une année à une autre sans être obligé à acheter à chaque campagne la semence ou les plants de variétés hybrides. Ceci permettra un jour à notre cher pays de diminuer ses importations de semences maraîchères et d'assurer une autosuffisance alimentaire en cas de circonstances sanitaires difficiles.

monde entier, y compris le Maroc. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les travaux de recherche de Dr Belabess, qui suivent le Programme de Recherche à Moyen Terme 2021-2024 qui découle des orientations stratégiques des politiques nationales du développement agricole, visant à assurer une agriculture compétitive et durable.

Ses travaux de recherche portent sur deux filières, les agrumes et les cultures maraîchères, et visent une meilleure connaissance de la prévalence et de la diversité génétique des phytovirus dans l'Oriental pour limiter leurs dégâts. Par ailleurs, Dr Belabess fait partie d'une équipe de chercheurs pluridisciplinaire de l'initiative PRIMA visant à instaurer un réseau actif de surveillance des phytovirus des cultures maraîchères dans le bassin méditerranéen. Elle est aussi lauréate d'une bourse de la Fondation Internationale pour la Science (FIS) pour étudier les phytovirus de la pomme de terre dans l'Oriental. Elle a réussi à tisser des liens solides avec les enseignants-chercheurs de l'ENAM, avec qui elle collabore sur des projets de recherche et d'encadrement des étudiants. Le défi de Dr Belabess est de comprendre les mécanismes d'action des

phytovirus pour renforcer la résistance des plantes sans utiliser les insecticides. Ceci permettrait de protéger les consommateurs et l'environnement en réalisant des économies pour les agriculteurs. Parallèlement, Dr Belabess travaille sur le développement d'outils de diagnostic des phytovirus pour avoir une réponse rapide sur le terrain sans avoir recours aux méthodes de laboratoire qui sont laborieuses et chronophages.



Touria Belhachmi

CRRA Rabat

Le parcours académique de M^{me} Touria Belhachmi a débuté par l'obtention d'un diplôme de technicien agricole. Elle a suivi par la suite des études universitaires qui ont été sanctionnées par l'obtention d'un Master (Option : Genre et Politiques Publiques) de l'Université Mohammed V de Rabat. Le sujet de son projet de fin d'étude a porté sur « La femme rurale dans le développement humain et la lutte contre la pauvreté ». Sa carrière à l'INRA a commencé en 1993 lorsque elle a été recrutée en qualité de technicienne agricole au Centre Régional de la Recherche Agronomique de Settat. Actuellement, elle est technicienne à l'Unité de Recherche Plantes Aromatiques et Médicinales au Centre Régional de la Recherche Agronomique de Rabat. Ses activités s'intègrent au sein de l'équipe chargée de l'investigation pour l'atteinte des objectifs des projets ou des programmes de recherche de l'INRA. Ainsi, ses activités consistent, entre autres, à faire la collecte des plantes aromatiques et médicinales, à leur installation et au suivi des essais expérimentaux, de domestication et à la caractérisation chimique et nutritionnelle de ces plantes. M^{me} Belhachmi assure également l'encadrement et l'assistance technique des coopératives agricoles pour la préservation de l'environnement et le développement durable de leurs régions.



Aziza Ouissa

CRRA Errachidia

M^{me} Aziza Ouissa est titulaire d'un diplôme de technicien en gestion des entreprises agricoles de l'Institut Prince Sidi Mohammed à Mohammédia. Elle a intégré l'INRA, Centre Régional de la Recherche Agronomique d'Errachidia, en 2010 en tant que technicienne au Laboratoire National de la Culture des Tissus du Palmier dattier (PalmINRA). M^{me} Ouissa a contribué activement à la réalisation des objectifs de ce laboratoire en participant à la production d'une dizaine de milliers des souches bourgeonnantes du palmier dattier de différents génotypes marocains destinés à la réhabilitation et à l'extension de la palmeraie marocaine. Mme Ouissa a participé également, et de façon efficace, aux différentes activités de recherche menées au PalmINRA dans le cadre du méga-projet palmier dattier, visant principalement l'optimisation de la technique de l'organogénèse pour les différents génotypes nationaux et étrangers. Dans ce sens, elle a contribué aux progrès considérables réalisés pour l'optimisation de cette technique de micropropagation pour la variété Aziza Bouzid, génotype très demandé par les phoeniculteurs de toutes les oasis marocaines et notamment ceux de son berceau ; la palmeraie de Figuig. Dans ces prochaines activités, M^{me} Ouissa se focalisera sur l'optimisation de cette technique de multiplication pour deux nouveaux clones sélectionnés par l'INRA afin d'enrichir le mix variétal proposé aux phoeniculteurs.



Kaoutar Aboukhalid

INRA - FST Settat

Après des études supérieures à l'Université Cadi Ayyad de Marrakech, M^{me} Kaoutar Aboukhaled a rejoint l'INRA, Centre Régional de la Recherche Agronomique de Rabat, pour la préparation d'un doctorat en collaboration avec la Faculté des Sciences et Techniques de Settat. Son travail de thèse a porté sur une espèce phare de la pharmacopée traditionnelle marocaine à savoir l'origan. C'était la première fois qu'une plante aromatique et médicinale d'une si grande importance et menacée de disparition a été prise en charge par un programme scientifique structuré, visant à la fois sa sauvegarde et sa valorisation. Toutes les zones reconnues où l'espèce subsiste encore ont été prospectées. L'analyse de la variabilité chimique et génétique et l'évaluation des performances agronomiques ont révélé des informations extrêmement utiles pour la domestication/sélection et la réintroduction de l'espèce dans les sites d'origine. Au terme de ce travail, les génotypes performants ont été multipliés pour constituer les premières variétés destinées à la production d'herbes séchées et d'huiles essentielles. En 2017, ce travail de doctorat dirigé par Dr Chaouki AlFaiz, améliorateur et en charge à l'époque du programme Plantes Aromatiques et Médicinales à l'INRA, a été distingué par le Grand Prix Hassan II pour l'Invention et la Recherche dans le domaine agricole. Son séjour à l'INRA a grandement nourri son enthousiasme et il a développé ses compétences pour le métier de chercheur. En 2020, elle a été recrutée à l'INRA, Centre Régional de la Recherche Agronomique d'Oujda, en qualité de chercheuse en Ecologie/Biologie végétale.





Habiba Lamsellek **Inspecteur Général**

M^{me} Habiba Lamsellek, Ingénieur Agronome, Lauréate de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat en mai 1991, a été recrutée à l'INRA en août 1991. En 2011, elle a été promue au grade d'Ingénieur en Chef Grade Principal. Elle a été nommée dans plusieurs postes de responsabilité en qualité de Chef de Département des Etudes et Evaluations (1999-2003), Chef de la Division de l'Information et de la Communication (2003-2007) et Inspecteur Général de l'INRA (depuis septembre 2007 à aujourd'hui). M^{me} Lamsellek, par ses diverses compétences en matière d'agronomie, de gestion, de contrôle et d'évaluation, a contribué à plusieurs études et réflexions. Elle a également contribué à l'élaboration de plusieurs outils de gestion et de contrôle (Guides, Recueils, Manuels, Chartes, ...), à la diffusion de l'information et à l'amélioration de la gouvernance par la mise en œuvre du Code Marocain des Bonnes Pratiques de Gouvernance (CMBPG) et du Plan d'Amélioration de la Gouvernance (PAG). M^{me} Lamsellek, par ses différentes activités de gestion et de contrôle a contribué à l'amélioration de la gestion et de la qualité de la recherche au regard des objectifs stratégiques tracés et également au regard des principes de transparence, d'efficacité, d'efficience et de performance, comme elle a également contribué à l'amélioration des conditions de travail de l'ensemble des employés de l'INRA et au respect de leurs droits. Elle a toujours œuvré au respect des missions de l'Institut, de la réglementation et des procédures en vigueur. Ses principales attentes sont les suivantes : (i) l'amélioration continue de la gestion et de la qualité de la recherche pour répondre aux besoins de l'agriculture marocaine, (ii) la capitalisation de l'expertise et du savoir scientifique et managérial et sa valorisation, (iii) l'amélioration des conditions de travail de l'ensemble des cadres et agents, leurs motivations et la reconnaissance de leurs efforts et de leurs mérites, (iv) l'amélioration de l'image de marque de la recherche et son rayonnement et (v) le respect de la réglementation et des principes d'éthique.

Sanae Belhsen

Chef du Département de la Gestion des Ressources Humaines

Native de Rabat, avec un baccalauréat en sciences expérimentales puis un diplôme de l'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises à Casablanca, Mme Belhsen a intégré l'INRA en 1994. En sa qualité de cadre responsable de la formation au Département de la Formation et de la Coopération rattaché alors à la Division de l'Information et de la Formation, l'épanouissement et le développement des compétences de l'Homme ont été depuis son recrutement au centre de ses activités et préoccupations. Réaffectée en 2003, suite à la réorganisation de l'INRA, à la Division de la Gestion des Ressources Humaines et Financières, elle a été nommée responsable du Département de la Formation en 2006, puis du Département de la Gestion des Ressources Humaines en 2013. Si derrière les Ressources Humaines se cachent plusieurs processus administratifs, sociaux, juridiques et réglementaires comme et non à titre exhaustif : la gestion des effectifs et des postes budgétaires, la mise à jour du statut particulier du personnel et son amendement, le recrutement, les avancements et les promotions, la notation et l'évaluation, la nomination aux postes de responsabilité, les congés, la



rémunération, le suivi des situations personnelles et des allocations familiales, les mutations, la gestion des positions administratives (mise à la disposition, mise en disponibilité, réintégration, ...), la gestion de la situation de pension et de la retraite, la gestion des situations et relations avec les organismes sociaux, les commissions administratives paritaires, les sorties de service, la prolongation de la limite d'âge, etc., l'essentiel pour son équipe et elle-même est de veiller à mettre en place les meilleures conditions de travail possibles permettant de recruter les bons profils et les maintenir, et permettant à chaque collaborateur d'exercer au mieux ses activités pour améliorer le niveau de performance de l'INRA, afin que ce dernier puisse à son tour répondre aux exigences stratégiques du secteur de l'agriculture dans notre pays. Conscients de son rôle de facilitateur, et dans le cadre de la simplification des procédures administratives visant à mieux servir tous les collègues et à améliorer les échanges et la communication, son équipe et elle-même accordent une grande priorité à l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication et en l'occurrence à la digitalisation de tous les processus de gestion. Certes, des défis les attendent pour améliorer la fonction RH au sein de l'INRA, mais l'ambition et la volonté sont leur alliés pour continuer leur progression.



L'INVITÉ DE LA RÉDACTION



Zakia Bouzoubaâ
Ex chercheuse à l'INRA

Pour ceux qui ne vous connaissent pas, c'est qui Dr Zakia Bouzoubaâ ?

Je suis Zakia Bouzoubaâ native de la ville de Fès, mariée et mère de deux enfants. Ex-Directrice de Recherche en Physiologie et Biotechnologie à l'INRA Maroc, et actuellement experte en Agriculture Durable via la fertilisation Silicatée et l'Adaptation au Changement Climatique par la Biodiversité.

Poursuivre des études universitaires en dehors de sa ville natale constituait un véritable parcours du combattant pour les jeunes femmes de votre époque. Parlez-nous de ce défi ?

Effectivement cela a été un véritable défi ! Faisant partie de cette génération où les filles n'étaient pas autorisées à poursuivre des études poussées et se limitaient aux études secondaires voire primaires. Fort heureusement, mon cas était tout particulier du fait que j'ai été la benjamine d'une fratrie masculine. Du coût, je jouissais d'un statut particulier chez mon papa et parvenue à le convaincre qu'une femme peut et devrait poursuivre les études qu'elle désire et de loger dans des cités universitaires ou des internats en dehors de sa ville natale et de ne pas regagner, toute résignée, le foyer conjugal.

Pour parfaire votre parcours scientifique, vous avez enchaîné plusieurs formations à l'étranger, ce qui constitue le meilleur témoignage de votre amour pour la science et le savoir.

En effet après un bac Scientifique à Fès et une licence en Biologie-Géologie à l'Université Mohamed V de Rabat, je suis partie en France, où j'ai obtenu successivement un DEA en Science Agronomique (Nutrition Minérale)

de l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc / Montpellier (USTL) ; un DES en Biochimie de Membrane à l'ENS de Chimie de Montpellier et le titre de Docteur en Biologie et Physiologie des organismes vivants et populations de l'USTL. Le tout couronné par un Doctorat d'Etat en Physiologie de Stress à l'Université Ibnou-Zohr d'Agadir sur l'Arganier.

Fraîchement diplômée de prestigieuses universités étrangères, vous avez intégré l'INRA en tant que chercheuse, pouvez-vous nous retracer votre parcours professionnel ?

Après avoir fini mes études doctorales, j'ai intégré l'INRA Settat, en qualité de Chargée de Recherche au Département d'Agronomie, où j'ai eu le privilège de participer aux cotés de mes collègues à développer le laboratoire de Biochimie de Stress. Tout au long de mon parcours professionnel à l'INRA, j'ai gravi tous les échelons pour arriver au grade de Directeur de Recherche et où j'ai été successivement Coordinatrice de l'Unité de Recherche Agronomie et Qualité et de l'Unité de Recherche Produits de Terroirs et Valorisation des Ressources Naturelles au CRRRA Agadir.

On ne peut pas citer Dr Zakia Bouzoubaâ sans l'associer à la physiologie des plantes, à l'agronomie, à la qualité, aux ressources naturelles et aux produits de terroir. Qu'en est-il de cette multidisciplinarité ?

Cette multidisciplinarité provient de la nature de notre action de recherche à l'INRA qui exige une polyvalence en sus de la spécialisation pour pouvoir apporter



des solutions aux problématiques qui se dressent au développement de notre agriculture. Mes recherches à l'INRA ont été largement axées sur l'Agriculture Durable, via le raisonnement de la fertilisation en Agriculture intensive ; sur l'Economie de l'Eau et sur la caractérisation phyto-chimique des ressources en l'occurrence l'arganier ; le cactus ; le safran et les plantes Aromatiques et Médicinales en vue de leur valorisation.

En apothéose, votre nom à l'INRA et ailleurs s'associe automatiquement à l'arganier, cet arbre endémique. Qu'en est-il de cette association ?

Après avoir regagné le CRRRA d'Agadir en 1993, j'ai entamé mes recherches sur l'arganier, à un moment où cette essence endémique a été considérée comme une ressource forestière, dont l'étendue était en dégradation continue, menaçant cet écosystème de disparition.

Pour contribuer au développement de cet arbre endémique, je me suis jointe au mégaprojet « Conservation et Développement de l'Arganeraie » en qualité de membre du Comité de Suivi et Évaluation de la Recherche sur l'Arganier supporté par la GIZ, et avec la participation des Eaux et Forêts et toutes les institutions de recherche de la région du Souss-Massa. L'un des résultats phares de cette collaboration était la reconnaissance de l'Arganeraie en tant que Réserve de Biosphère, une première au Maroc.

Vous étiez parmi les premiers à parler de domestication de l'arganier. Quels étaient les obstacles auxquels vous aviez fait face avec abnégation avant que ce terme ne devienne en vogue et repris par tous les spécialistes ?

La domestication de l'Arganier était le fer de lance des équipes des chercheurs et techniciens du CRRRA Agadir, et mon Odyssée. Longtemps considéré comme

arbre forestier, les travaux de recherche sur la domestication de cet arbre endémique semblaient sans sens et sans avenir. Toutefois, et avec persévérance les travaux de recherche ont été concluants avec entre autres (i) le développement des critères physiologiques de tolérance de l'arganier aux stress abiotiques particulièrement le déficit hydrique et la salinité, (ii) la caractérisation physiologique et biologique de 3 types d'arganier fruitier, pollinisateur et ever green pouvant servir comme porte-greffe et pour lutter contre la désertification. Pour domestiquer l'arganier, il a été procédé à son introduction à Laâyoune - Foug l'Oued au Sud du Maroc et l'installation d'un arborétum de l'Arganier au Domaine Melk Zhar / CRRRA Agadir. L'ouvrage sur la culture de l'arganier dont je suis l'auteur, retrace la domestication de l'arganier pas à pas et met au grand jour que l'arganier n'est plus un arbre forestier mais également un arbre fruitier et oléicole. Des vergers d'arganier sont, fort heureusement, en train de se développer pour atténuer la pression sur l'arganier des forêts.

En guise de mot de la fin, que désirez-vous dire à vos collègues femmes encore en activité à l'INRA à l'occasion de la Journée internationale des droits de la femme ?

Je tiens à dire à toutes mes collègues chercheuses encore en activité ou à la retraite de toujours croire en elles et d'aller vers l'avant pour réaliser leurs rêves mêmes les plus fous qu'elles leur semblent afin d'aller vers l'excellence et la distinction. Aimez votre travail, aimez vos proches, semez et ensemencez l'amour autour de vous. Soyez la lumière qui enlumine nos jours et nos nuits.

Joyeuse fête à vous toutes, Femmes à l'INRA et ailleurs !

Hommage

posthume à
feu Mounira Lage



Notre collègue Mounira Lage a rendu l'âme le vendredi 23 juillet 2021.

Feu Docteur Mounira Lage a débuté sa carrière professionnelle de chercheuse à l'INRA en l'année 1990 en qualité d'agro-physiologiste, où elle fut chargée du Programme sur le riz. Ses recherches ont été basées essentiellement sur les besoins hydriques et la gestion de l'irrigation des rizières. Des recherches appuyées par des études doctorales à l'Université d'Arkansas, aboutissant à la soutenance de sa thèse de Doctorat en 2004. Ses recherches sur les besoins hydriques des cultures qui lui ont été d'une grande utilité pour déterminer les besoins hydriques de la stévia, une culture nouvellement introduite au Maroc.

La carrière de chercheuse de feu Dr Lage à l'INRA sera marquée par ses recherches sur le safran, une culture de terroir délaissée pour longtemps, et pour laquelle elle s'est donnée corps et âme.

Ses recherches ont débuté par l'étude des possibilités de culture du safran en dehors de son berceau traditionnel dans l'Anti-Atlas, avec l'installation d'essais dans le Rif, le Moyen Atlas, le Haut Atlas, voire en plaine sur une douzaine

de sites. Ces recherches ont montré tout l'intérêt et le potentiel de l'extension de la culture du safran au-delà de sa zone d'origine, sans en affecter ses valeurs intrinsèques, ses qualités et son rendement. Des travaux couronnés par 2 publications, jumelés à plusieurs actions de confirmation et d'accompagnement des coopératives tout particulièrement.

Toujours avec son esprit anticipatif, Dr Lage a osé installer des essais de safran au Rif tout en sachant qu'il serait très difficile de détrôner le cannabis dans sa zone de culture par excellence, et ce, à un moment où personne n'osait en parler sans défrayer la chronique.

Ses recherches se sont concentrées sur l'étude de la variabilité du safran de Taliouine et régions, et ont abouti à la surprise générale, de l'existence d'une certaine variabilité offrant la possibilité d'améliorer génétiquement le safran marocain. En quelques années de recherches laborieuses plusieurs accessions collectées localement ont été évaluées et ont abouti à la sélection de clones intéressants utilisés comme matériel de base pour une grande multiplication au profit des safranculteurs. Même la culture *in vitro* du safran, une technique maîtrisée par quelques laboratoires étrangers a été réussie, par une jeune doctorante encadrée et dirigée par la studieuse Dr Lage.

Dans sa quête inlassable à faire connaître la culture du safran, Dr Lage a aidé plusieurs coopératives travaillant sur cette culture, dont certaines ont réussi ce pari et en font jusqu'à nos jours un commerce rentable, au grand bonheur des femmes rurales.

Bénéficiant d'un projet dans le cadre du contrat programme avec la FIMASA-FRAN et malgré sa santé fragile et l'éloignement, Dr Lage tenait à effectuer de longs et de multiples déplacements dans la région de Taliouine où elle avait noué des relations cordiales et fructueuses avec les membres de la Fédération et les agriculteurs de la

région, peu habitués à traiter avec une femme.

Dr Lage a été très sollicitée par différents acteurs de la filière du Safran ainsi que par des investisseurs de toute part, désireux de se lancer dans cette culture prometteuse du safran.

Toutes les recherches menées par Dr Lage ont permis au Maroc de se hisser au rang des communautés scientifiques internationales de recherche sur le Safran. La participation du Maroc aux éditions des Symposiums sur le safran, et malgré son classement parmi les 5 producteurs mondiaux de safran, n'a démarré qu'avec la participation active et remarquée de Dr Lage, lors des 3^{ème} et 4^{ème} éditions de ce rendez-vous incontournable sur le Safran. Avec sa ténacité, sa rigueur et sens de responsabilité, feu Dr Lage a pu faire connaître notre safran et de nouer plusieurs relations avec les sommités mondiales de la recherche sur cette culture de terroir. Tous ces efforts ont été couronnés par l'organisation au Maroc de la 5^{ème} édition du Symposium sur le Safran qui a constitué une belle réussite et tout à son honneur. Les Proceedings de ce symposium sont en vente sur le site de l'ISHS (<https://www.ishs.org/ishs-book/1184>).

Au regard de ses collègues hommes, le témoignage émouvant rédigé en son honneur par Dr Chaouki Faiz qui disait : « En sus de son parcours professionnel et scientifique jalonnés de grandes réussites, je tiens de parler de son caractère, même si de son vivant elle ne m'aurait jamais permis cela. Mais c'est à son honneur que j'en parle, car c'était une femme certes réservée, mais très respectueuse des autres. Elle a toujours été discrète et ne demande pas à se mêler des affaires des autres. Ce qui comptait le plus pour elle c'est le débat professionnel et l'échange d'idées. Elle répondait toujours favorablement aux campagnes de solidarité interne et manifestait de l'empathie avec tout le monde [sic] ».

Repose en paix Dr Mounira Lage !

(Extrait de l'hommage rédigé par
Dr Chaouki Faiz, ex-chercheur INRA)