



جامعة محمد الخامس بالرباط
Université Mohammed V de Rabat

Hes·so

Journées scientifiques Maroc-Suisse 16 et 17 octobre 2023 à Rabat



La gestion durable de l'eau et l'accès à cette ressource vitale représentent un défi majeur de cette décennie, à la croisée de préoccupations sociales, environnementales et économiques. Alors que les besoins en eau augmentent avec la croissance démographique et le développement économique, les changements climatiques et la pollution dégradent toujours plus les ressources disponibles déjà limitées et inégalement réparties. Le Maroc, pays fortement impacté par le changement climatique et reposant fortement sur l'agriculture, traverse une crise hydrique, si bien que l'eau a été déclarée problématique prioritaire pour le Royaume.

Dans son Discours royal du 14 octobre 2022, Sa Majesté le Roi Mohamed VI a rappelé que « *la problématique de gestion des ressources en eau se pose avec d'autant plus d'acuité que le pays traverse actuellement la période de sécheresse la plus intense qu'il ait connue depuis plus de trois décennies... Nous appelons donc à un traitement diligent de la problématique de l'eau, dans toutes ses dimensions* ».

Cet événement propose ainsi de rassembler des expert·es autour de cette thématique cruciale pour permettre l'échange de connaissances et de solutions, et donner ainsi l'opportunité d'initier de nouvelles collaborations de recherche entre le Maroc et la Suisse. Cette première édition des journées scientifiques Maroc-Suisse est organisée par la Leading House MENA et l'Université Mohammed V avec le soutien de l'Ambassade de Suisse au Maroc.

Lors des deux journées, trois tables rondes permettront de cibler les échanges d'expertises scientifiques en abordant la problématique de l'eau selon trois angles différents :

1. Nouvelles technologies pour une gestion durable de l'eau (cleantech)

Les technologies propres (cleantech) font référence à des innovations technologiques et à des pratiques innovantes qui visent à minimiser l'impact environnemental tout en favorisant l'efficacité des ressources et la durabilité. Dans le domaine de l'eau, les cleantech englobent un large éventail de solutions ayant pour but la gestion durable de cette ressource vitale. Ces innovations se concentrent sur des techniques visant à économiser l'eau, à réduire les pertes, à valoriser les eaux usées et à améliorer la qualité de l'eau, tout en réduisant les effets négatifs sur l'environnement et les écosystèmes.

Le changement climatique, la pression démographique, et de manière plus générale la prise de conscience de l'importance des enjeux environnementaux, ont intensifié la nécessité de préserver et d'utiliser judicieusement les ressources hydriques. Les progrès technologiques des dernières années ont ouvert la voie à des innovations sans précédent dans la gestion de l'eau. Des avancées dans les domaines de l'Internet des objets (IoT), de l'intelligence artificielle et des matériaux durables ont permis la conception de solutions plus efficaces et rentables pour relever les défis de l'eau.

2. La gestion de l'eau dans le secteur agricole

Le changement climatique et le stress hydrique qui en découle représentent un défi majeur pour les pays méditerranéens, et notamment le Maroc. Le secteur agricole marocain utilise 80% des ressources hydriques disponibles et la pénurie d'eau constitue une préoccupation majeure dans ce secteur, sachant que l'agriculture occupe 40% des personnes actives du pays (BENNOUNA, A. 2017, p.251). Le développement des techniques innovantes dans le secteur agricole, l'agroécologie représentent ainsi des outils pour trouver des solutions.

Au Maroc, des programmes comme le Programme d'Appui au Développement Inclusif et Durable des Filières Agricoles (PADIDFA) et le Plan Maroc Vert (PMV) ont été mis en place pour promouvoir des pratiques agricoles plus durables et résilientes. Des techniques d'irrigation efficiente, telles que l'irrigation goutte-à-goutte, sont encouragées pour réduire les pertes d'eau. De plus, l'agroécologie gagne en importance, favorisant des méthodes de culture adaptées aux conditions locales et axées sur la conservation des sols et de l'eau.

En Suisse, des scientifiques se sont penchés sur des techniques d'irrigation de précision qui optimisent l'utilisation de l'eau en fonction des besoins des cultures et des conditions météorologiques. D'autres recherches ont exploré des méthodes de culture à faible empreinte hydrique et des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

3. Gouvernance de l'eau

Face aux enjeux complexes de gestion de l'eau, les aspects de gouvernance jouent un rôle crucial pour garantir des politiques publiques efficaces et durables. Les questions relatives à la répartition des responsabilités, à l'engagement des parties prenantes et à la mise en place de cadres réglementaires appropriés sont essentielles pour relever les défis futurs liés à l'eau et garantir ainsi garantir la durabilité et l'équité dans l'utilisation de cette ressource vitale. Comme indiqué par l'OCDE (2015), des réponses cohérentes et collaboratives sont impératives pour une gestion réussie et équilibrée des ressources en eau.

Les axes de recherche dans le domaine de la gouvernance de l'eau se concentrent sur l'élaboration de politiques intersectorielles et la création de plateformes de dialogue entre les acteurs gouvernementaux, la société civile et le secteur privé. Par ailleurs, au Maroc, où le stress hydrique est particulièrement préoccupant, la gouvernance de l'eau nécessite une coordination accrue entre les autorités locales, les institutions gouvernementales et les communautés locales.

Programme

16 OCTOBRE 2023 : JOUR 1

- 9:00 Accueil à l'Université Mohammed V de Rabat
- 9:30 Allocution de bienvenue du Président de l'Université Mohammed V Farid El Bacha
Allocution de bienvenue du Ministre Abdellatif Miraoui
Allocution de bienvenue du Conseiller fédéral Guy Parmelin
Introduction au thème par le Ministre de l'Équipement et de l'Eau Nizar Baraka
- 10:00 Pause-café
- 10:30 Conférence d'ouverture sur les enjeux autour de l'eau au Maroc : Prof. Hanane Benglilou de l'ONEE
- 11 :00 Discussion avec le public

12:00 *Pause déjeuner*

14:00 **Table ronde: Nouvelles technologies pour une gestion durable de l'eau (cleantech)**

Introduction et modération : Prof. Meli, ZHAW Haute école spécialisée de Zurich
Intervenant·es :

- Prof. Taky, UIT- Kénitra
- Prof. Saad Alami Younssi, ENS Casablanca

15:30 Pause

16:00 **Table ronde : La gestion de l'eau dans le secteur agricole**

Introduction et modération : Prof. El Hajjaji, Université Mohammed V de Rabat
Intervenant·es :

- Prof. Rienth, HES-SO
- Prof. Abdennadher, HES-SO
- Prof. Dahchour, IAV Hassan II

17:45 **Conclusion de la première journée**

Christine Pirinoli, Vice-Rectrice Recherche et Innovation, HES-SO
Prof. Ismaïl Kassou, Vice-Recteur pour la Recherche, Université Mohammed V de Rabat

19:00 Réception à l'Ambassade de Suisse au Maroc

17 OCTOBRE 2023 : JOUR 2

09:30 Table ronde : Gouvernance de l'eau

Introduction et modération : Prof. Bréthaut, Université de Genève

Intervenant·es :

- Prof. Fischer, Institut Fédéral Suisse des Sciences et Technologies de l'Eau
- Prof. Benqlilou, ONEE
- Prof. Bouchaou, Ibn Zohr University

11:30 Pause

12:00 Clôture officielle des journées scientifiques

Présentations des modérateurs et recommandations d'axes de recherche prioritaires

12:30 *Déjeuner*

14:00 Présentation du système d'enseignement suisse et marocain

Introduction par l'Ambassade de Suisse au Maroc suivie par les présentations de la HES-SO et l'Université Mohammed V

15 :00 Fin de la présentation

18 OCTOBRE 2023

Visite d'institutions de recherche à Rabat pour les experts suisses

1) [Université internationale de Rabat \(UIR\)](#)

L'UIR est la première Université marocaine qui a été créée dans le cadre d'un partenariat avec l'Etat marocain (2010) dans le domaine de l'enseignement supérieur. Ce partenariat lui permet d'œuvrer à la concrétisation de ses objectifs d'excellence, de formation, de recherche et de participation au développement socio-économique du Royaume et du continent africain.

Elle offre une formation pluridisciplinaire au sein de plusieurs pôles comme l'Ingénierie, le Droit, l'Architecture, la Science Politique, le Management, la Médecine Générale, la Médecine Dentaire et les Sciences Paramédicales.

Outre sa vocation d'université pluridisciplinaire et ouverte à l'international par ses nombreux partenariats académiques et institutionnels, l'université internationale de Rabat est également un centre d'excellence en recherche-développement, et leader national dans le domaine de l'innovation. Les activités de recherche de l'UIR, fortement soutenues au niveau national, couvrent plusieurs grands champs disciplinaires dont notamment les énergies renouvelables, les technologies de l'information et de la communication, l'ingénierie aéronautique et automobile, les sciences politiques, humaines et sociales, les sciences économiques, managerielles et actuarielles, les sciences de la santé.

2) [L'Institut National de la Recherche Agronomique \(INRA\)](#)

L'INRA a pour principale mission la réalisation de programmes de recherche et développement répondant aux objectifs de la stratégie agricole. C'est un établissement public dont les origines remontent à 1914 avec la création des premiers services de recherche agricole officiel..

Au niveau régional, l'INRA est décentralisé en 10 Centres Régionaux de la Recherche Agronomique (CRRRA) ayant chacun un domaine de compétences précis en fonction des spécificités de la région dans laquelle il se trouve. Les CRRRA sont des pôles de compétences dédiés aux systèmes agro-écologiques des régions dans lesquelles ils sont implantés.

Les projets de recherche de l'INRA sont définis avec la participation des partenaires, des clients et des prescripteurs régionaux. Ils sont menés au sein de trente unités de recherche hébergés par les Centres Régionaux. Le centre régional de Rabat compte une Unité de Recherche sur l'Environnement et la Conservation des Ressources Naturelles et une Unité de Recherche sur la Biotechnologie.

3) [L'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II \(IAV\)](#) (provisoire)

L'IAV Hassan II assure trois missions fondamentales intégrées, à savoir la formation, la recherche et le développement. Centre polytechnique d'expertise multidisciplinaire, l'IAV assure la formation initiale et continue des spécialistes en sciences et technologies du vivant et de la terre (Ingénieurs, Docteurs Vétérinaires et Docteurs ès sciences Agronomiques).

Il contribue activement à l'effort de modernisation de l'agriculture à travers la conduite de programmes de recherches novatrices répondant aux attentes et aux besoins d'un monde agricole en perpétuelle évolution. Les compétences de l'IAV s'étendent aux grands domaines suivant:

- Agriculture et ressources agricoles
- Développement rural et aménagement de l'espace
- Environnement et gestion des ressources naturelles
- Transformation agro-industrielle
- Biotechnologies végétales, animales et des microorganismes
- Santé publique vétérinaire
- Services associés à la production agricole, la distribution et la commercialisation.

Intervenants

Dr. Marcel Meli est professeur et directeur du groupe de recherche sur les systèmes embarqués sans fil à faible consommation à l'Institut des systèmes embarqués, ZHAW, Winterthur, Suisse. Après des études en génie électrique, il a travaillé pendant une dizaine d'années dans le développement de systèmes embarqués et dans l'industrie des semi-conducteurs. Il est impliqué dans l'enseignement et la recherche depuis plus de 15 ans. Ses recherches portent sur les systèmes embarqués sans fil à faible consommation, y compris l'IdO, les microprocesseurs, les communications sans fil, la gestion de l'énergie, les capteurs et la collecte d'énergie. Il est membre du comité de programme de plusieurs conférences internationales et intervient fréquemment lors d'événements liés aux systèmes à faible consommation et à la récupération d'énergie. Il est l'auteur ou le co-auteur de plusieurs articles et brevets. Il est titulaire d'un doctorat de l'université du Pays de Galles, en Grande-Bretagne.



Dr. Nabil Abdennadher est professeur ordinaire à la HES-SO. Il a dirigé l'institut de recherche inIT à l'HEPIA de 2010 à 2022. Il est actuellement responsable du groupe de recherche Large-Scale Distributed Systems, représentant de l'initiative Innovation DataBooster en Suisse romande et membre du comité de rédaction du Journal of Reliable Intelligent Environments. Il est auteur et co-auteur de plusieurs publications et chapitres de livres.

Nabil Abdennadher a travaillé sur des méthodologies/outils pour développer et déployer des applications e-Science sur des systèmes distribués à grande échelle. Il travaille actuellement sur plusieurs projets suisses et européens visant à développer des plateformes numériques auto-adaptatives "edge-to-cloud" appliquées au réseau électrique intelligent et à la ville intelligente.



Dr. Markus Rienth est Professeur de viticulture à la haute école de viticulture et d'œnologie de Changins en Suisse. Fils de vigneron en Allemagne, il a obtenu un BTS en viticulture et œnologie avant de poursuivre ses études en ingénierie à l'université de Geisenheim et à la faculté d'œnologie de Bordeaux. Après avoir effectué plusieurs stages en Bordelais, en Champagne et en Afrique du Sud, il a poursuivi ses études avec le programme international Vini-fera à Montpellier et Madrid.

Passionné par la recherche, il a ensuite obtenu un doctorat à SupAgro Montpellier, où il a étudié l'impact du changement climatique sur la physiologie de la vigne, en mettant notamment l'accent sur la qualité de la baie. Depuis près de 9 ans, il enseigne la physiologie de la vigne, la bioclimatologie et l'ampélographie en tant que professeur de viticulture. Ses travaux de recherche sont diversifiés, comprenant des études sur les terroirs viticoles suisses, des expérimentations agronomiques sur le retard de maturité et la comparaison des modes de culture en viticulture biologique et biodynamique, ainsi que sur les nouveaux cépages résistants aux maladies cryptogamiques.

La partie la plus fondamentale de sa recherche porte sur l'expression des gènes en réponse à des facteurs biotiques et abiotiques, ainsi que sur la stimulation du système immunitaire de la vigne à l'aide de produits naturels, dans le cadre de recherches sur les alternatives aux pesticides. Avec son équipe, il participe également au projet européen AGRARSENSE, dont l'objectif est de développer des capteurs pour détecter les spores du mildiou et de l'oïdium, ainsi que des outils de mesure du stress hydrique basés sur l'électrophysiologie.

Pour financer ses différents projets de recherche, il a obtenu des financements de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), du Fonds National Suisse (2 projets en tant que requérant principal et 1 projet en tant que co-requérant), ainsi qu'un projet européen, ainsi que divers financements de la HES-SO.



Dans le cadre de ses programmes de recherche, Markus Rienth collabore étroitement avec différentes universités et institutions de recherche au niveau national, telles que l'EPFZ, l'Agroscope ou le FiBL, ainsi qu'au niveau international avec l'Université de Bordeaux, l'Université de Saragosse et l'Université de Stellenbosch.

À ce jour, il totalise près de 30 publications scientifiques dans des journaux internationaux avec comité de lecture et de multiples interventions lors de congrès scientifiques nationaux et internationaux.

Dr. Christian Bréthaut est Professeur associé en gouvernance de l'eau à l'Institut des Sciences de l'Environnement et au Département géographie et environnement de l'Université de Genève. Il dirige la composante recherche & éducation du Geneva Water Hub et co-dirige la Chaire UNESCO en Hydropolitiques de l'Université de Genève aux côtés de Géraldine Pflieger. Il assure également la Direction de la mention doctorale Environnement et Développement Durable de la Faculté Sciences de la Société de l'Université de Genève.

Ses travaux portent sur les politiques et la gouvernance de l'environnement en général et de l'eau en particulier. Il se concentre sur les problématiques de gouvernance multi-niveaux, sur la gestion transfrontalière et sur les défis posés par l'intersectorialité.



Dr. Manuel Fischer est chef de groupe de recherche en Analyse des Politiques Publiques et Gouvernance de l'Environnement (groupe PEGO) au Département des Sciences Sociales de l'Environnement à l'Eawag – qu'il dirige actuellement –, ainsi que professeur titulaire à l'Institut de science politique à l'Université de Berne. Ses recherches s'intéressent aux formes de gouvernance, aux processus de décision et aux réseaux politiques, avec une focalisation sur les problématiques de l'eau et de l'environnement. Ses projets actuels tournent autour des thèmes de la biodiversité, de la gestion intégrée des eaux, ou des interactions entre innovation technologique et politiques de l'eau.





Dr. Souad El Hajjaji est actuellement professeur de sciences de la matière, de l'eau et de l'environnement à l'Université Mohammed V de Rabat. Souad El Hajjaji a mené sa carrière académique et de recherche internationale dans des universités en France, en Allemagne et au Maroc. En 2017, elle a été nommée directrice du Centre de recherche sur l'eau, les ressources naturelles, l'environnement et le développement durable (CERNE2D) à l'Université Mohammed V de Rabat, dont la mission principale est de renforcer les relations entre la communauté des chercheurs et le secteur socio-économique et de développer la recherche dans le domaine des sciences de l'eau. Ses recherches sont consacrées au développement de nouveaux procédés de traitement des eaux usées (absorption, photodégradation, électrochimie....), à la valorisation des déchets solides, à la surveillance des pesticides et des polluants émergents dans l'eau et le sol (POP), à la gestion des ressources en eau, à la réutilisation des eaux usées traitées en agriculture et aux études d'impact des déchets sur la qualité des ressources en eau. Elle a coordonné plusieurs projets de recherche à différents niveaux : i) national ii) coopération bilatérale avec différents pays (Allemagne, Espagne, France, Suède, Jordanie, Tunisie, Égypte, Algérie, etc.) et iii) projets européens (ERANETHMED, PRIMA). Elle a récemment concentré ses recherches sur le développement durable et intégré des ressources en eau sous la contrainte du changement climatique. Dans le cadre de ses projets de recherche, elle a supervisé plus de 30 thèses de doctorat. Elle a publié plus de 170 articles scientifiques évalués par des pairs et chapitres d'ouvrages. Elle a également participé à des conférences et ateliers nationaux et internationaux en tant que conférencière. Elle a également été membre du comité scientifique de plusieurs conférences internationales et a présidé et organisé plusieurs événements internationaux. Elle est membre associé du réseau EXCEED-Swindon et coordinatrice de la région MENA (2022/2023). En 2019, elle a été nommée présidente du comité scientifique de COALMA. En 2021, elle a été nommée vice-doyenne de la recherche scientifique et de la coopération à la faculté des sciences de Rabat.



Dr. Hanane Benqlilou est responsable de l'assistance technique à l'Institut international de l'eau et de l'assainissement (IEA) sous l'égide de l'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE). Ses principales missions sont les suivantes :

- Diriger les programmes de renforcement des capacités en matière d'eau et d'assainissement pour l'Afrique ;
- Concevoir et gérer des projets de recherche orientés vers la pratique et spécifiques aux besoins du Maroc, en particulier en ce qui concerne la gestion intégrée des ressources en eau et la prise en compte des impacts du changement climatique.

Hanane Benqlilou, experte en eau, énergie et environnement, est titulaire d'un master en gestion urbaine et territoriale de l'ESSEC/ISCAE dans le domaine de la gouvernance de l'eau dans le sud du Maroc. Elle est également titulaire d'un doctorat en science des matériaux sur les batteries au lithium, de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique de Bordeaux (ENSCPB), et de l'Institut de la Matière Condensée de Bordeaux (ICMCB).

Riche d'une expérience de vingt ans à l'ONEE dans les domaines de la gouvernance, de la gestion et de l'amélioration des performances des systèmes d'approvisionnement en eau potable, elle est aujourd'hui membre de plusieurs groupes de travail et comités scientifiques dont, au niveau international, le Programme hydrologique intergouvernemental (UNESCO-PHI), l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et l'Association internationale de l'eau (IWA), ainsi qu'au niveau national comme l'Ecole nationale supérieure de chimie de Kénitra (ENSC).

Le Dr. Benqlilou a accompagné un important projet de généralisation de l'accès à l'eau potable au Maroc et a dirigé plusieurs projets de recherche appliquée en partenariat avec des organismes académiques nationaux et internationaux. Ces projets de recherche ont permis de trouver des solutions et d'améliorer les performances des systèmes d'approvisionnement en eau potable dans ses différentes phases, de la production à la distribution, et d'atténuer les impacts sur l'environnement.

Grâce à son implication dans la recherche appliquée dans le domaine de l'eau, elle a encadré plusieurs étudiants dans des universités marocaines au niveau de la maîtrise et du doctorat. Grâce à son ingéniosité, elle a publié plusieurs articles dans divers domaines de l'eau, notamment des publications sur les systèmes traditionnels de gestion de l'eau de la ville de Fès et de la Khetara.

Hanane Benqilou est particulièrement désireuse de contribuer au partage des connaissances et de l'expertise dans le domaine de l'eau. Elle pense que la meilleure façon d'y parvenir est de mettre en place des programmes spécifiques de renforcement des capacités dans une vision intégrée du développement de solutions pratiques adaptées au contexte du Maroc et de l'Afrique et tenant compte du changement climatique.

Les réalisations dans le cadre de mon travail de thèse sur la gouvernance de l'eau dans les régions semi-arides, permettant de mettre en évidence l'importance des techniques traditionnelles de mobilisation et de gestion des ressources en eau dans le développement durable des territoires, sont :

- 1 publication scientifique de l'IWA ;
- Participation à 4 communications ;
- Fondateur et coordinateur du groupe sur les techniques traditionnelles de mobilisation des ressources en eau "Khetara" pour le développement durable des régions semi-arides, sous la responsabilité de l'International Water Association (IWA) ;
- Organisation en tant que vice-président du premier atelier sur le sujet en partenariat avec l'IWA : " IWA Workshop on Traditional Qanats Technologies IWA-WSTQT, Marrakech, Maroc, 24-26, October 2013 ".

Dans le cadre du groupe de travail de l'IWA sur les techniques ancestrales d'eau potable et d'assainissement :

- Réalisation d'une étude comparative sur deux modes anciens de gestion des eaux usées dans les villes anciennes de Volubilis et de Fès pour en tirer des lignes directrices pour une gouvernance appropriée en milieu rural au Maroc ;
- Contribution par un chapitre sur le sujet dans un ouvrage de l'IWA intitulé : Evolution des technologies d'assainissement et de traitement des eaux usées à travers les siècles - 30 août 2014.



Dr. Saad Alami Younssi a obtenu son doctorat en chimie inorganique et chimie analytique en 1994 à l'Université Montpellier 2, France. Il est devenu professeur assistant (1996), puis professeur à l'Université Hassan II de Casablanca, au Maroc. Entre 2006 et 2013, il a occupé le poste de vice-doyen chargé de la pédagogie à la Faculté des sciences et technologies de Mohammedia.

En 2014, il a été élu directeur du Laboratoire des matériaux, membranes et environnement à l'Université Hassan II de Casablanca et a été vice-président de l'Association marocaine de chimie analytique pour le développement durable. En janvier 2018, il a été élu président de la Société marocaine des membranes et du dessalement. Depuis mars 2022, il occupe le poste de directeur des relations extérieures de la Société africaine des membranes. En mai 2023, il a été

choisi pour être le directeur de l'Ecole Normale Supérieure, Université Hassan II de Casablanca. Ses recherches portent sur l'élaboration et la caractérisation de membranes inorganiques et composites de microfiltration, d'ultrafiltration et de nanofiltration, ainsi que sur le transfert de sels à travers des membranes microporeuses et sur le dessalement et le traitement de l'eau par membrane. Il a publié plus de 70 articles dans des revues indexées par SCOPUS (H index Scopus 34, H index Google Scholar 36).



Dr. Abdelmalek Dahchour est professeur à l'institut Agronomique et vétérinaire Hassan II à Rabat, Maroc. Il a débuté ses recherches en chimie organométallique en France et a obtenu son diplôme de PhD à Imperial College en phytopharmacie. Il a dirigé la filière du premier cycle à L'IAV Hassan II pendant 11 ans et chef de département des sciences fondamentales et appliquées pendant 6 ans. A côté de ses enseignements de la chimie, ses travaux de recherches ont été axés surtout sur les interactions des matériaux naturels avec les différents polluants de l'eau, la gestion de l'eau et les méthodes de traitements en relation avec les usages agricoles, en collaboration étroite avec les collègues de la faculté des sciences de Rabat. Il est également membre de plusieurs associations scientifiques travaillant dans le domaine de la pollution de l'eau et les changements climatiques.



Dr. Lhoussaine Bouchaou a obtenu son doctorat à l'âge de 27 ans à l'université de Franche-Comté (France) et son doctorat d'État à l'université de Cadi Ayyad (Maroc) en 1995. Il est professeur titulaire à l'Université Ibn Zohr d'Agadir (Maroc) depuis 1995. Ses recherches portent principalement sur « l'apport des traceurs chimiques et isotopiques pour la gestion des ressources en eau dans les zones semi-arides, la salinité de l'eau et du sol, l'hydrologie karstique, l'environnement, l'économie d'eau en agriculture, le changement climatique et son impact sur les ressources naturelles dans les zones arides ». Il dirige plusieurs contrats de recherche nationaux et internationaux (UE, AIEA, UNESCO, OTAN, UE, CNRS, CNRST, IRD, ABH, ACADEMIE Hassan II, OCP, PRIMA,...) depuis les années 1990 et supervise une trentaine de doctorants. Il a publié plus de 200 articles dans des revues réputées, a été membre du comité de lecture de revues renommées et expert international dans le domaine des ressources en eau. Il a été président du chapitre marocain de l'Association internationale des hydrogéologues (AIH) de 2003 à 2016. Professeur affilié à l'Institut international de recherche sur l'eau (IWRI) de l'Université privée Mohamed 6 Polytechnique (UM6P), Benguerir (Maroc) depuis juillet 2019.



Dr. Mohamed Taky est professeur et directeur du Laboratoire des Matériaux Avancés et de Génie des Procédés (LAMPE) de la Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail, Kénitra (Maroc). Il a obtenu son doctorat en 1991 à l'Université de Montpellier II (France). Ses premiers travaux de recherche au CNRS de Montpellier ont porté sur la polarisation de concentration en Électrodialyse et sur le phénomène de dissociation de l'eau aux interfaces des membranes échangeuses d'ions. Depuis qu'il a intégré l'Université Ibn Tofail de Kénitra en 1996, ses activités de recherche sont focalisés sur le traitement des eaux et particulièrement sur le dessalement, le traitement des effluents industriels et le traitement des eaux usées en vue de leur réutilisation. Mohamed Taky est auteur de plusieurs publications. Il est aussi membre fondateur de la Société Marocaine des Membranes et de Dessalement (SMMD). Il est actuellement vice-président de la SMMD.



جامعة محمد الخامس بالرباط
Université Mohammed V de Rabat

Hes·SO

Keep in touch

Hes·SO

Leading House pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord

Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO)

Mme Luna Iacopini

Responsable Service Affaires Internationales

lhmena@hes-so.ch

<https://www.hes-so.ch/en/hes-so/about-us/international/leading-house-mena>