

Pôle des Etudes Doctorales
Centre des Etudes Doctorales Sciences et Techniques et Sciences Médicales

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

Madame MARS Naïma
Présentera ses travaux de recherche en vue de l'obtention du Doctorat



Formation Doctorale : Biologie, Chimie et Géologie (BCG)
Discipline : Biologie Ecologie
Spécialité : Biologie animale et Ecologie

Le 04/07/2026 à 11H00 Dans la Salle Multimédia de l'Ecole Normale Supérieure de Tétouan, UAE

Sous le thème

Contribution à l'étude de la diversité de l'avifaune des zones humides de la région Tanger-Tétouan et évaluation de l'impact des aménagements urbains sur la stabilité de ces biotopes

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Etablissement	Qualité
Pr. RHARRABE Kacem	ENS de Tétouan, UAE	Président
Pr. ALLAM Latifa	FS de Meknès, UMI	Rapporteur
Pr. JBILOU Rachid	FST de Tanger, UAE	Rapporteur
Pr. MAKRANE Hanane	ENS de Tétouan, UAE	Rapporteur
Pr. ALAOUI JAMALI Lala Chaima	ENS de Tétouan, UAE	Examinatrice
Pr. LEGSSYER Mounir	ENS de Tétouan, UAE	Examineur
Pr. MAOUNI Abdelfettah	Chercheur indépendant	Expert
Pr. SAIDI Rabah	ENS de Tétouan, UAE	Directeur

Structure de recherche : Laboratoire de Biologie, Environnement et Développement Durable

Résumé



Les zones humides marocaines sont des hotspots de la biodiversité qui hébergent une avifaune migratrice et nicheuse remarquable. Dans ce contexte, les zones humides de Tanger et Tétouan sont des haltes migratoires et des sites de nourriture, de repos, d'hivernage et de reproduction pour plusieurs oiseaux. Toutefois, l'urbanisation, la croissance démographique, le développement touristique et industriel menacent ces milieux et leur avifaune.

Cette thèse est une contribution à l'étude de l'avifaune des zones humides de Tanger et Tétouan et de l'impact de l'urbanisation sur ces niches écologiques et sur leur diversité aviaire. Les investigations ont été menées dans les zones humides d'Oued Martil et l'Oued El Maleh à Martil, Tétouan ; et de Sidi Kacem et El Hajryene à Tanger. Les prospections ornithologiques ont été réalisées selon la méthode des points fixes, durant la période allant de Janvier 2021 à Mai 2025, dans 51 sites et à travers 150 visites de terrain. La télédétection spatiale, couplée aux systèmes d'information géographique (SIG), a été utilisée pour mettre en évidence l'effet de l'étalement urbain sur les zones humides, par cartographie et calcul de l'indice NDWI. Les résultats montrent que les zones humides urbaines étudiées abritent 110 espèces appartenant à 40 familles, avec une dominance des oiseaux d'eau et des migrateurs.

Cette avifaune regroupe 16 familles d'oiseaux d'eau, 16 familles de Passeriformes et 08 familles d'oiseaux terrestres. Dans cette étude, nous avons pu observer différents types d'oiseaux, 80 hivernants de passage, 75 migrateurs de passage, 54 résidents nicheurs, 22 estivants nicheurs, 15 hivernants occasionnels, 09 nicheurs occasionnels et 03 nicheurs disparus du Maroc. Plusieurs espèces ont un statut UICN préoccupant. En effet, 10 espèces sont vulnérables et 10 sont quasi menacées, tandis que plusieurs autres sont en danger, en danger critique et en déclin. Ces espèces dépendent des zones humides de Tanger et Tétouan pour la migration, l'hivernage et la reproduction. Cependant, l'urbanisation affecte ces populations aviaires et leurs habitats humides par la fragmentation, la perturbation des sites de nidification, la coupe de la végétation, la réduction des surfaces inondables et des plans d'eau douce nécessaires pour certains groupes d'oiseaux d'eau.

Cette recherche met en évidence la nécessité des mesures de conservation et de gestion durable, ainsi qu'une planification urbaine raisonnée et un suivi écologique continu, afin d'assurer la résilience et préserver la valeur patrimoniale des zones humides et de leur avifaune.

Mots clés : Zone humide, Avifaune, Urbanisation, Biodiversité, Conservation.