



Jeudi 1^{er} octobre 2015, 11:00

Grande salle de réunion

COMMUNAUTÉS DE NÉMATODES PHYTOPARASITES ASSOCIÉES À L'OLIVIER : RÉPONSES AUX FORÇAGES ANTHROPIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

par

Nadine Ali, Thèse CBGP

- Les interventions humaines de plus en plus fréquentes et persistantes dans les écosystèmes d'une part et l'intensification des systèmes de cultures d'autre part, qui s'accompagne pour partie de méthodes radicales pour combattre les bioagresseurs des cultures, nous posent de multiples questions au sujet des risques écologiques liés aux changements des milieux, dont les perturbations induites sur les communautés d'organismes vivants. Les nématodes phytoparasites (NPP), vers ronds microscopiques telluriques qui occasionnent des pertes de production végétale importantes, sont partout présents en communautés. Ces nématodes répondent rapidement aux forçages extérieurs (e.g. anthropiques et environnementaux) par des modifications de la structure de leurs communautés.
- Par ce travail de thèse, nous cherchons à mieux comprendre l'effet des facteurs impliqués dans l'assemblage des espèces de NPP en communautés associées à l'olivier méditerranéen et à déterminer la réponse de ces communautés aux forçages imposés par la domestication de l'olivier, par l'intensification de sa culture et par différents facteurs environnementaux. L'étude a été réalisée au Maroc dans toutes les régions oléicoles (vergers traditionnels à faible densité et vergers à haute-densité), dans les zones refuge d'olivier sauvage (oléastre) et sur l'olivier féral. Les facteurs pédoclimatiques qui caractérisent les sites d'échantillonnage ont également été pris en considération. L'analyse de la nématofaune a révélé une grande diversité spécifique, de nombreuses espèces étant décrites pour la première fois sur olivier et une nouvelle espèce (*Meloidogyne spartelensis*) ayant été découverte.
- La diversité, la composition taxonomique, trophique et fonctionnelle, la dominance des taxons, les patrons de communautés sont fortement affectés par les différents forçages pris en compte. Le gradient d'anthropisation croissante (sauvage vs féral vs cultivé traditionnel vs cultivé haute-densité) est la variable qui impacte le plus la diversité par réduction de la richesse spécifique et l'augmentation de l'abondance en NPP. L'étude a également porté une attention particulière sur la diversité des nématodes à galles des racines du genre *Meloidogyne*, un des principaux ravageurs de l'olivier. Elle a indiqué la dispersion de *M. javanica* dans les vergers et sur olivier féral, alors que d'autres espèces (*M. arenaria*, *M. hapla* et *M. spartelensis*) sont confinées dans les zones refuge des oléastres. Afin d'analyser la diversité génétique, des marqueurs morphologiques et moléculaires ont dévoilé d'une diversité importante entre et au sein des différentes populations de *Meloidogyne*.
- Les études diligentées dans le cadre de cette thèse confirment que la diversité et la structure des communautés de NPP pourraient être des indicateurs pertinents pour évaluer la santé des sols dans les agro et écosystèmes, en corrélant diversité et pathogénicité des communautés. Elles soulignent donc l'importance de la diversité parasitaire comme variable prioritaire à prendre en compte pour inspirer des stratégies de gestion des parasites basées sur le concept de résilience de la diversité (même s'il s'agit de parasites), pour une gestion durable des communautés de NPP et la préservation des milieux.