



**Fiche « sujet de thèse »
2019-2020**

Formation doctorale : MBSB

Ancien Laboratoire : Laboratoire de Biotechnologie et Preservation des Ressources Naturelles (LBPRN).

Nouveau Laboratoire en cours d'accreditation: Substances Naturelles, Pharmacologie, Environnement, Modélisation, Santé & Qualité de Vie (SNAMOPEQ).

Directeur de thèse: Pr. Elhoussine DERWICH

Intitulé du sujet de thèse: Recherche et valorisation de nouveaux principes actifs innovants extraits des plantes de la zone nord centrale du Maroc et étude de leurs propriétés biologiques.

Résumé :

Cet axe de recherche sera consacré d'une part à la détermination, l'identification et la purification de nouveaux principes actifs innovants extraits des plantes médicinales et aromatiques par différents procédés d'extractions (supercritiques, hydrodistillation, entraînement à la vapeur etc....) et d'autre part évaluer les potentialités biologiques de ces molécules bioactives.

La détermination des structures et l'identification de ces nouveaux chemotypes bioactives seront réalisées par les différentes techniques d'analyses (GC-MS, CPG-FID) relevant de la plateforme d'analyse de la Cité de l'innovation- USMBA. Le criblage chimique sera effectué afin d'identifier de nombreuses huiles essentielles présentant des activités biologiques intéressantes,

L'évaluation des propriétés biologiques de ces molécules bioactives sera réalisée par des tests biologiques certifiés à savoir des activités antioxydantes, anticancéreuses et anti-inflammatoire.

L'objectif principal de cette thèse est de rechercher à isoler les principes actifs d'origine végétale, qu'il s'agisse de molécules pures ou d'extraits aqueux, présentant un potentiel pour le développement de nouveaux traitements contre les maladies infectieuses, causées en particulier par des bactéries ou champignons pathogènes. Ces pathologies représentent effectivement toujours un problème de santé publique majeur dans les pays en voie de développement, malgré les progrès de la médecine, et ce en particulier dans notre pays, du fait du développement des phénomènes de résistance.

Durant cette étude, le criblage phytochimique sera approfondi par une étude plus large des métabolites secondaires rencontrés dans les huiles essentielles et extraits aqueux, afin de tenter d'analyser plus précisément les résultats d'activités biologiques obtenus et de chercher une éventuelle relation entre ces activités et la composition des huiles ou des extraits aqueux obtenus.

Mots clés: Principes actifs, valorisation, innovants, propriétés biologiques.