

Prédiction de l'activité anti-tuberculeuse par extrapolation sur un modèle semi-empirique des tests contre le Bayoud.

M. Mimouni^{1*}, F-Z. Khadli¹, A. Melhaoui¹, T. Ben Hadda¹, A. Kerbal², M. Daoudi², N. Ben Larbi², B. Bennani², R. Badri², A. Hakkou³, M. Bouakka³.

Mimouni_8@yahoo.ca.

¹ Département de Chimie, Université Mohamed I^{er}, Faculté des sciences Oujda.

² Département de Chimie, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté des Sciences Dhar El Mehraz Fès.

³ Département de Biologie, Université Mohamed I^{er}, Faculté des sciences Oujda.

Résumé

La tuberculose, maladie infectieuse provoquée par le bacille de Koch est en pleine émergence dans le monde, particulièrement avec la prolifération du Sida. Malgré le développement de la résistance à la souche *Mycobacterium tuberculosis* H37Rv, l'OMS recommande jusqu'à présent 6 médicaments à base de : l'Isoniazide, Rifampicine, Ethambutol, Streptomycine, Pyrazinamide, Thiacétazone et la pyrazinamide. A cause du problème de résistance ces médicaments sont administrés aux malades seul ou mélangé on parle de monothérapie, biothérapie, trithérapie ou même tetrathérapie (effet synergique).

Le Bayoud est une maladie du palmier dattier due à un champignon parasite (*Fusarium vasculaire*, causé par *fusarium oxysporum. f. sp. albedinis*) qui provoque un dessèchement puis un dépérissement rapide des arbres. Cette maladie est en pleine prolifération au Grand Maghreb, elle a déjà détruit plus de dix millions de palmiers dattiers au Maroc.

Sachant que les tests *in vitro* sur la tuberculose sont coûteux et nécessite un laboratoire bien équipé avec un degré de sécurité relativement élevé en plus d'un temps d'incubation relativement lent, ceux du Bayoud sont simple moins capricieux et donne une réponse au moins d'une semaine. Au cours des tests réalisés sur ces différentes maladies nous avons constaté une similitude frappante entre les résultats des deux tests. A partir de cette constatation nous avons entrepris une étude systématique sur plus de 100 composés. Cette prédiction de nature semi-empirique réalisée sur 4 série de composés d'origine synthétique ou naturelle est une première en biologie. Les résultats trouvés sont très encourageants la fiabilité atteinte de cette méthode est de 80%. En conclusion la complexation peut avoir un effet positif, négatif ou nul sur l'activité. En perspective nous envisageons extrapoler cette méthode à d'autres maladies telle que le cancer ou le Sida.