

Conclusion

Ce travail a visé l'élaboration d'une série de 1,3,4-oxadiazoles différemment fonctionnalisés. La mise au point de ces systèmes hétérocycliques a été précédée par celle des acides hydrazides et des aldéhydes appropriés. En effet, la stratégie de synthèse adoptée au cours de ce travail consiste à macérer les produits de départ par voie verte, nous avons synthétisé une série de dérivés de 1,3,4-oxadiazoles à partir d'acide 4-hydroxybenzoïque dans le but d'obtenir de meilleurs agents antibactériens et antioxydants. Les structures des composés synthétisés ont été confirmées au moyen de la spectroscopie IR et UV-visible.

En effet, différentes souches pathogènes à Gram (+) et à Gram (-) ont été utilisées lors des tests biologiques en utilisant la méthode d'antibiogramme qui a révélé une activité accrue pour ces composés notamment les deux composés C4 et C5 représentent une bonne activité antibactérienne. Le composé qui contient un substituant bromé présente la meilleure activité comparée aux autres dérivés de l'oxadiazole. Par contre, les dérivés contiennent l'hydroxyle donne les meilleurs activités antioxydante.

L'ensemble des résultats obtenus aussi sur le plan organique que celui de l'activité biologique confirment l'intérêt de nos noyaux oxadiazoliques ce qui fait l'originalité de notre travail.

A l'instar des données bibliographiques, la présence des noyaux hétérocycliques 1,3,4-oxadiazoles semble exalter les propriétés biologiques. Tous ceci semble fort prometteur et augure de perspectives intéressantes en matière de synthèse de nouveaux substrats organiques à noyaux hétérocycliques divers.

Les résultats des tests biologiques rendent de nouveaux oxadiazoles intéressants comme molécules de tête pour une évaluation synthétique et biologique plus poussée. On peut en conclure que cette classe de composés est très prometteuse pour la découverte des nouveaux substrats organiques à noyaux hétérocycliques divers conduit à des molécules médicamenteuses.