

Introduction générale

Les benzimidazoles constituant une famille de molécules organiques, précisément dans les composés hétérocycliques aromatiques, ils sont constitués d'un cycle benzénique et d'un imidazole.

Les dérivés du benzimidazole sont utilisés dans plusieurs domaines, surtout sur le domaine pharmaceutique, due à leurs activités biologiques intéressantes. Ces activités sont détaillées dans le deuxième chapitre.

Le benzimidazole a également des propriétés fongicides. Il agit en se liant aux microtubules fongiques et en stoppant la croissance des hyphes. Il se lie aussi aux microtubules du fuseau et bloque leur division nucléaire.

Les benzimidazoles, qui peuvent être vus comme une extension du modèle bien connu de l'imidazole, ont été utilisés comme squelette carboné pour la préparation de carbènes N-hétérocycliques (NHC).^{1, 2}

Les chalcones représentent une grande classe de produits naturels, ils sont présents dans nos aliments quotidiens, ils ont aussi diverses activités pharmaceutiques³, nous sommes intéressés des chalcones de benzimidazolyle.

L'objectif de notre travail est de synthétiser des nouveaux chalcones de benzimidazolyle.

Notre travail se divise en quatre chapitres :

Chapitre I : présente des généralités sur les benzimidazoles et la synthèse de quelques dérivés de benzimidazole.

Chapitre II : consacré à l'activité biologique des dérivés du benzimidazole.

Chapitre III : résultats et discussions, présente les méthodes de synthèse utilisées, ainsi que les spectres de RMN ¹H et RMN ¹³C des chalcones du benzimidazole.

Chapitre IV : Partie expérimentale, présente la méthode de synthèse la plus efficace, ainsi que l'analyse numérique et les propriétés des produits.

Références bibliographiques

1. **R. Jackstell, et al.** , « Efficient telomerization of 1,3-butadiene with alcohols in the presence of in situ generated palladium(0)carbene complexes », *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, vol. 185, no 1-2, 2002, p. 105–112
2. **H. V. Huynh, J. H. H. Ho, T. C. Neo et L. L. Koh**, « Solvent-controlled selective synthesis of a trans-configured benzimidazoline-2-ylidene palladium(II) complex and investigations of its Heck-type catalytic activity », *Journal of Organometallic Chemistry*, vol. 690, no 16, 2005, p. 3 854–3 860
3. **Di Carlo, G.** *Life science* . 65, 1999, 337.