

Au terme de ce mémoire, le premier but que nous nous étions fixé à savoir, la maîtrise des méthodes de synthèse en chimie organique, a été atteint.

Nous avons en effet synthétisé les matières premières avec des rendements et une pureté acceptables à partir de procédés de synthèse simples et moins dangereux que les procédés classiques.

La synthèse et la réactivité de la 1-carboxyméthylène-4-hydroxy-6-méthyl-2-pyridone ont été menées avec application des méthodes d'analyses spectroscopiques plus ou moins complètes compte tenu des difficultés que rencontre notre laboratoire dans ce domaine.

D'autre part, la synthèse et la réactivité de la 6-méthyl-4-oxo-3-uréidométhylène-2-pyrone qui ont constitué l'essentiel de notre travail, ont été menées avec le plus grand soin. La réaction "d'amination désuréidante" avec conservation du cycle 2-pyrone a donné lieu à des composés dont l'analyse spectroscopique complète a été réalisée. Les structures ont été déterminées sans ambiguïté.

La technique de synthèse des 1-alkyl-3-carboxy-6-méthyl-4-pyridones a été maîtrisée, les produits séparés ont fait l'objet d'une étude spectroscopique aussi complète que possible et leur structure a été parfaitement déterminée.

La stratégie future pour l'étude des hétérocycles pyridoniques est aujourd'hui bien définie :

- Leur greffage au noyau de l'acide 6-aminopenicillanique (6-APA).
- Leur utilisation pour la dérivation de molécules médicamenteuses dans les liquides biologiques afin de pouvoir doser en HPLC(UV).
- La modification de leurs structures peut éventuellement les rendre biologiquement actifs.