

Avis de Soutenance

Monsieur Andrea TERZI

Chimie

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés
Cycloaddition Diels-Alder et cyclisation intramoléculaire aldolique vers la synthèse de la lannotinidine A

Travaux dirigés par Monsieur Peter GOEKJIAN et Monsieur David GUEYRARD

Soutenance prévue le **vendredi 03 juillet 2026** à 10h00

Lieu : Université Lyon 1 - Amphithéâtre du bâtiment Lederer au 1 rue Victor Grignard à Villeurbanne

Composition du jury proposé

M. Peter GOEKJIAN	Professeur des universités	Université Lyon 1	Directeur de thèse
M. Arnaud HAUDRECHY	Professeur des universités	Université de Reims Champagne-Ardenne	Rapporteur
M. Sébastien CARRET	Professeur des universités	Université Grenoble Alpes	Rapporteur
M. David GUEYRARD	Professeur des universités	Université Claude Bernard Lyon 1	Co-directeur de thèse
Mme Joëlle PRUNET	Senior Lecturer	Université de Glasgow (Royaume-Uni)	Examinatrice
Mme Sylvie RADIX	Maître de conférences	Université Lyon 1	Examinatrice

Mots-clés : Cycloaddition Diels-Alder, Hétéro-Diels-Alder, Synthèse à haute pression, Synthèse de produits naturels, Aldolisation, Alcaloïdes polycycliques

Résumé :

Parmi les alcaloïdes de type lycopodium, la lannotinidine A constitue l'une des cibles les plus intéressantes en synthèse totale, en raison des connaissances limitées dont elle fait l'objet et de son motif structural isoquinclidique unique, qui apparaît rarement au sein de cette famille d'alcaloïdes. Une cycloaddition entre des diènes dérivés de la quinazolinidine et des aldéhydes α,β -insaturés a été réalisée principalement à l'aide d'acide de Lewis et à haute pression. La chimiosélectivité et la stéréosélectivité de cette transformation complexe sont discutées. Cette étape a permis la synthèse de molécules tétracycliques constituant des intermédiaires potentiels en vue de la synthèse totale de la lannotinidine A.

Summary:

Among lycopodium alkaloids, lannotinidine A represents one of the most interesting targets for total synthesis because of the limited knowledge available about it and its unique isoquinclidine structural motif, which rarely occurs within this alkaloid family. A cycloaddition between quinazolinidine-derived dienes and α,β -unsaturated aldehydes was carried out primarily under Lewis

acid catalysis and high-pressure conditions. The chemo- and stereoselectivity of this complex transformation are discussed. This step enabled the synthesis of tetracyclic molecules that represent potential intermediates toward the total synthesis of lannotinidine A.