

Table des matières

-

Remerciements	i
Résumé	v
Summary	ix
Liste des figures	xiii
Liste des tables	xv
ÉTAT DE L'ART	1
Le règne des Fungi	1
<i>Circonscrire un règne immense</i>	<i>1</i>
<i>Taxonomie intégrative et concepts d'espèce au sein du règne.....</i>	<i>7</i>
Diversité et écologie des Hymenochaetaceae.....	12
Diversité, structure phylogénétique et enjeux taxonomiques du genre <i>Phylloporia</i>.....	15
Objectifs et organisation de la thèse	22
Références	24
<u>PARTIE I : TAXONOMIE ET STRUCTURE PHYLOGÉNÉTIQUE DU GENRE</u>	
<u>PHYLLOPORIA</u>	
CHAPITRE 1: <i>Phylloporia rinoreae</i> sp. nov., an additional undescribed species from the Forest Global Earth Observatory Plot in Gabon	39
ABSTRACT	39
INTRODUCTION.....	40
MATERIALS AND METHODS	40
<i>Collection localities.....</i>	<i>40</i>
<i>Specimen's identification and description.....</i>	<i>40</i>
<i>Molecular study and phylogenetic analysis</i>	<i>41</i>
RESULTS.....	41
<i>Phylogenetic analysis</i>	<i>41</i>
<i>Morphological and ecological characteristics.....</i>	<i>43</i>
TAXONOMY.....	44

<i>Phylloporia rinoreae</i> sp. nov.....	44
DISCUSSION	46
SUPPLEMENTARY FILE	48
ACKNOWLEDGEMENTS	48
REFERENCES.....	48
CHAPITRE 2: A comprehensive multigene phylogeny of <i>Phylloporia</i> (Hymenochaetaceae, Basidiomycota), with an emphasis on tropical African species.....	54
ABSTRACT	54
INTRODUCTION.....	55
MATERIALS AND METHODS	57
<i>Collection localities</i>	57
<i>Identification and description of specimens</i>	58
<i>Molecular study and phylogenetic analysis</i>	59
RESULTS.....	61
<i>Phylogenetic analysis</i>	61
<i>Morphological and ecological characteristics</i>	64
TAXONOMY.....	65
<i>Phylloporia afropectinata</i> sp. nov.....	65
<i>Phylloporia cinnamomea</i> sp. nov.....	70
<i>Phylloporia memecyli</i> sp. nov.	74
<i>Phylloporia microspora</i> comb. nov.....	77
<i>Phylloporia miomboensis</i> sp. nov.	81
<i>Phylloporia pseudoweberiana</i> sp. nov.	84
<i>Phylloporia warneckeicola</i> sp. nov.	89
DISCUSSION	93
<i>Key to the species of Phylloporia reported in tropical Africa</i>	93
<i>Insights into the preliminary phylogenetic structure of Phylloporia</i>	97
<i>The basal A lineage</i>	98
<i>The core B lineage</i>	99

<i>The pantemperate lineage</i>	99
<i>The paleotropical lineages</i>	100
<i>The neotropical lineages</i>	103
CONCLUSION	106
ACKNOWLEDGEMENTS	107
REFERENCES.....	107

PARTIE II : ÉTUDE DE L'ÉCOLOGIE TROPHIQUE DU GENRE *PHYLLOPORIA*

CHAPITRE 3: Unravelling the trophic ecology of <i>Phylloporia</i> (Hymenochaetaceae, Basidiomycota) through stable isotope analyses, anatomical observations and genomic data	119
ABSTRACT	119
INTRODUCTION.....	120
MATERIALS AND METHODS	123
<i>Fungal material and study design</i>	123
<i>Stable isotope analysis</i>	124
<i>Microscopical observations</i>	126
<i>Genomic DNA extraction and sequencing</i>	126
<i>Genome assembly and annotation</i>	127
<i>Comparative genome dataset and quality control</i>	128
<i>Comparative genomics and phylogenomic analysis</i>	128
RESULTS.....	130
<i>Mclust Analysis of stable isotope data and statistical comparison</i>	130
<i>Host colonization patterns in <i>Phylloporia ribis</i> f. <i>jasmini</i></i>	133
<i>Genomes features and phylogenomic placement of <i>Phylloporia minima</i> MUCL 43132</i>	136
DISCUSSION	139
<i>$\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ patterns among <i>Phylloporia</i> species suggest an atypical trophic mode</i>	139
<i>Anatomical evidence of non-destructive host colonization by <i>Phylloporia ribis</i> f. <i>jasmini</i></i>	145
<i>Phylogenomic placement of <i>Phylloporia minima</i> within Hymenochaetaceae</i>	147
<i>Selective reduction of plant cell wall degrading enzymes (PCWDEs) in <i>Phylloporia minima</i></i>	148
CONCLUSIONS AND PERSPECTIVES	150

ACKNOWLEDGEMENTS	151
REFERENCES.....	152
DISCUSSIONS GÉNÉRALES ET PERSPECTIVES	162
<i>Délimiter pour mieux comprendre</i>	<i>163</i>
<i>Des clades et des hôtes</i>	<i>165</i>
<i>Sève qui peut : un mode trophique atypique chez Phylloporia</i>	<i>169</i>
RÉFÉRENCES.....	173
ANNEXES GÉNÉRALES	178