

# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	9
<b>CHAPITRE I: FACTEURS DE DEVELOPPEMENT REGULANT LA PRODUCTIVITÉ DES MANGROVES .....</b>	<b>13</b>
1- Notions de production et de productivité d'un écosystème .....	13
2- Facteurs abiotiques régulant la croissance et la productivité .....	16
2-1- Facteurs climatiques.....	16
2-2- Facteurs géomorphologiques et hydrodynamiques.....	20
2-3- Facteurs hydrologiques .....	21
<b>CHAPITRE II : PRÉSENTATION DU SITE D'ÉTUDE .....</b>	<b>23</b>
1- Situation géographique .....	23
2- Facteurs climatiques .....	24
3- Amplitude des marées .....	30
4- Dynamique côtière.....	32
5- Nature physico-chimique du substrat .....	33
6- Présentation des espèces végétales.....	35
<b>CHAPITRE III : STRUCTURE .....</b>	<b>41</b>
1- Introduction .....	41
2- Méthodes .....	41
2-1- Paramètres structuraux.....	41
2-2- Typologie des faciès de végétation (A.C.P.).....	43
2-3- Phénologie et vitesse de croissance des plantules.....	43
3- Résultats .....	44
3-1- Richesse spécifique.....	44
3-2- Recouvrement des strates hautes et de <i>Acrostichum aureum</i> .....	46
3-3- Densité.....	47
3-4- Mortalité.....	48
3-5- Surface terrière .....	49
3-6- Dynamique et évolution de la mangrove .....	51

3-6-1-	Faciès FI: Mangrove pionnière à <i>Laguncularia racemosa</i> dominant.....	53
3-6-2-	Faciès FII: Jeune mangrove à <i>Rhizophora</i> dominant .....	53
3-6-3-	Faciès FIII: Mangrove adulte à <i>Rhizophora</i> dominant (<85 %).....	54
3-6-4-	Faciès FIV: Mangrove âgée à <i>Rhizophora</i> dominant (>85 %).....	55
3-6-5-	Faciès FV: Mangrove sénescence à forte mortalité et faible densité .....	55
3-7-	Vitesse de croissance des plantules de <i>Avicennia germinans</i> .....	59
4-	Discussion.....	60
<b>CHAPITRE IV : PHYTOMASSE EPIGEE .....</b>		<b>65</b>
1-	Introduction .....	65
2-	Méthodes .....	65
2-1-	Récolte des données .....	65
2-2-	Recherche de relations allométriques.....	66
2-3-	Calcul de la phytomasse de chaque faciès du Marais Leblond.....	68
3-	Résultats .....	68
3-1-	Relations allométriques pour chaque espèces .....	68
3-2-	Phytomasses spécifiques .....	70
3-3-	Phytomasses par faciès.....	72
3-3-1-	Faciès pionnier (faciès FI).....	74
3-3-2-	Faciès de jeune mangrove à <i>Rhizophora</i> dominant. (faciès FII) .....	74
3-3-3-	Faciès de mangrove adulte à <i>Rhizophora</i> dominant. (faciès FIII).....	74
3-3-4-	Faciès de mangrove âgée à <i>Rhizophora</i> dominant. (faciès IV) .....	74
3-3-5-	Faciès de mangrove sénescence à <i>A. germinans</i> (faciès FV).....	75
4-	Discussion.....	75
<b>CHAPITRE V : LITIERE .....</b>		<b>79</b>
1-	Introduction .....	79
2-	Méthodes .....	80
2-1-	Chute de litière .....	80
2-2-	Evaluation des apports au sol en nutriments par la litière de feuilles.....	81
2-3-	Décomposition de la litière de feuilles.....	82
2-4-	Tests statistiques .....	83

3- Résultats .....	84
3-1- Chute de litière et phénologie .....	84
3-1-1- Variations stationnelles.....	84
3-1-2- Variations annuelles et saisonnières globales.....	85
3-1-3- Variations inter-spécifiques.....	89
3-1-4- Phénologie des espèces.....	91
3-2- Apports au sol en nutriments.....	93
3-2-1- Variations stationnelles.....	93
3-2-2- Variations saisonnières et mensuelles .....	94
3-2-3- Variations spécifiques.....	95
3-3- Décomposition de la litière .....	97
3-3-1- Taux de décomposition spécifique et par faciès .....	97
3-3-2- Minéralisation des différents éléments .....	100
4- Discussion.....	102
4-1- Chute de litière .....	102
4-2- Apports au sol en nutriments.....	110
4-3- Décomposition de la litière .....	114

<b>CHAPITRE VI : APPORTS DES PHOTOGRAPHIES AERIENNES POUR LES ETUDES DE STRUCTURE ET DE PRODUCTION PRIMAIRE.....</b>	<b>119</b>
1- Introduction .....	119
2- Matériel et méthodes .....	120
2-1- Acquisition des images sur le terrain .....	120
2-2- Interprétation des photographies aériennes.....	121
3- Résultats .....	123
3-1- Reconnaissance des espèces.....	123
3-2- Quantification des ouvertures de la voûte.....	123
3-3- Reconnaissance et cartographie des faciès.....	125
3-4- Corrélations entre les paramètres de terrain et les données issues de la photo- interprétation .....	128
4- Discussion.....	128

CONCLUSIONS GENERALES ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE .....	131
BIBLIOGRAPHIE .....	139
LISTE DES TABLEAUX.....	153
LISTE DES FIGURES .....	155
ANNEXES .....	159