

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION .....	1
PREMIERE PARTIE	
E T U D E B O T A N I Q U E	
LE GENRE FAGRAEA ET L'ESPECE FAGRAEA RACEMOSA JACK ...	5
I - <u>Etude morphologique du FAGRAEA racemosa Jack</u>	6
II - <u>Etude anatomique du FAGRAEA racemosa Jack</u> ...	11
1. Racine .....	12
2. Jeune tige .....	15
3. Pédoncule floral .....	17
4. Feuille .....	17
DEUXIEME PARTIE	
E T U D E C H I M I Q U E	
TRAVAUX ANTERIEURS .....	23
TRAVAUX PERSONNELS .....	24
Chapitre premier	
ESSAIS PRELIMINAIRES .....	24
1° Humidité .....	24
2° Cendres totales .....	25
3° Mucilages .....	25

4° Saponines .....	25
5° Tanins .....	26
6° Alcaloïdes .....	27
7° Essence .....	28
8° Dérivés flavonoïdiques .....	28
ETUDE PRELIMINAIRE DES FEUILLES PAR LA METHODE DES SOL- VANTS SUCCESSIFS .....	
	29
Chapitre II	
ISOLEMENT ET CARACTERISATION DU TRIACONTANE .....	34
Chapitre III	
ISOLEMENT DES STEROLS .....	36
Chapitre IV	
ISOLEMENT ET CARACTERISATION DU (+) BORNESITOL .....	38
I - <u>Isolément</u> .....	39
1° Extraction à l'acétate d'éthyle .....	39
2° Méthode utilisant la défécation à l'acétate de plomb .....	40
3° Méthode utilisant l'extraction aqueuse et la chromatographie d'adsorption sur alumine .....	41
II - <u>Caractérisation</u> .....	41
III - <u>Recherche de dérivés du méso-inositol</u> .....	45
Chapitre V	
EXTRACTION DES SAPONOSIDES .....	48
Première méthode d'extraction .....	48
Deuxième méthode d'extraction .....	49
Troisième méthode d'extraction .....	50

## Chapitre VI

ETUDE DES FLAVONOÏDES .....	53
I - <u>Extraction des flavonoïdes totaux</u> .....	53
1° Méthode de CHARAUX .....	53
2° Méthode utilisant la défécation aux sels de plomb .....	54
a) Extraction alcoolique et défécation plombique .....	54
b) Extraction aqueuse et défécation plom- bique .....	55
3° Méthode des solvants successifs .....	56
II - <u>Fractionnement des flavonoïdes totaux</u> .....	60
A - Fractionnement des flavonoïdes bruts solu- bles dans l'acétate d'éthyle additionné de 5 % de méthanol .....	60
1° Méthode de défécation aux sels de plomb..	60
2° Chromatographie d'adsorption sur colonne	60
a) Colonne de cellulose anhydre .....	61
b) Colonne de cellulose hydratée .....	62
B - Fractionnement des flavonoïdes bruts solu- bles dans le méthanol .....	63
III - <u>Isolément du fagraea racémoside</u> .....	65
1° Extraction du fagraea-racémoside .....	65
a) Isolément des flavonoïdes bruts ....	65
b) Fractionnement des flavonoïdes bruts	66
2° Purification .....	67
3° Teneur en fagraea-racémoside des divers organes du FAGRAEA racemosa .....	67

## Chapitre VII

ETUDE PHYSICO-CHIMIQUE DU FAGRAEA-RACEMOSIDE .....	69
I - <u>Propriétés physiques</u> .....	69
Aspect .....	69
Solubilités .....	69
Point de fusion .....	69
Pouvoir rotatoire spécifique .....	70
Chromatographie sur papier .....	70
Spectres d'absorption dans l'ultra-violet ..	72
Spectre d'absorption infra-rouge .....	77
II - <u>Propriétés chimiques</u> .....	80
A - Réactions colorées .....	80
1° Coloration en milieu alcalin .....	80
2° Réaction avec l'acide sulfurique concentré	80
3° Réaction avec le penta-chlorure d'antimoine	81
4° Réaction avec l'acide nitrique concentré	81
5° Action de l'hydrogène naissant .....	82
6° Réactions avec l'acide borique .....	82
7° Réaction avec le chlorure ferrique .....	84
8° Réactions avec l'acétate neutre et avec l'acétate basique de plomb .....	84
9° Réaction avec le chlorure d'aluminium ....	84
10° Réaction avec l'acétate de magnésium .....	84
B - Analyse élémentaire .....	85
C - Constitution chimique .....	86
1° Indices de méthoxyle .....	86
2° Indices d'hydroxyle .....	96
3° Préparation du dérivé acétylé .....	87

4° Préparation du dérivé méthylé .....	91
5° Fusion alcaline .....	91
6° Hydrolyse acide .....	93
CONCLUSIONS GÉNÉRALES .....	100
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.	