

CIRAD-EMVT  
Campus de Baillarguet  
B.P. 5035  
34032 MONTPELLIER Cedex 1

Ecole Nationale Vétérinaire  
d'Alfort  
7, avenue du Général de Gaulle  
94704 MAISONS-ALFORT Cedex

Institut National Agronomique  
Paris-Grignon  
16, rue Claude Bernard  
75005 PARIS

Muséum National d'Histoire Naturelle  
57, rue Cuvier  
75005 PARIS

---

**DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES  
PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES**

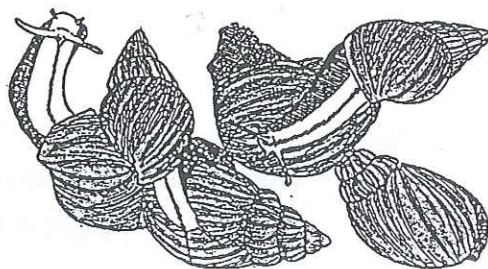
---

**MEMOIRE DE STAGE**

ETUDE DU COMPORTEMENT ET CONTRIBUTION À LA MISE  
AU POINT DE MÉTHODES D'ÉLEVAGE DE L'ESCARGOT DE  
L'ILE DES PINS *PLACOSTYLUS FIBRATUS* (ESPÈCE  
ENDÉMIQUE ET MENACÉE DE NOUVELLE-CALÉDONIE)

*par*

***Fabrice BRESCIA***



Année universitaire 1996-1997

# SOMMAIRE

RESUME.....	1
REMERCIEMENTS.....	2
INTRODUCTION.....	3
<b>PREMIÈRE PARTIE: APPROCHE BIBLIOGRAPHIQUE</b>	
<b>A/ PRÉSENTATION GÉOGRAPHIQUE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE</b>	
1- Relief - Géologie.....	4
2- Eléments généraux du climat	
2-1- Les saisons.....	4
2-2- Les précipitations.....	6
2-3- Les températures.....	6
2-4- Les vents.....	7
3- La végétation.....	7
<b>B/ LE GENRE <i>PLACOSTYLUS</i> EN NOUVELLE-CALÉDONIE ET DANS LE PACIFIQUE. ETAT DES CONNAISSANCES</b>	
<b>1. Le genre <i>Placostylus</i> en Nouvelle-Calédonie (bulimes)</b>	
1- Généralités	
1-1- Position systématique.....	8
1-2- Taxinomie.....	9
1-3- Répartition géographique et milieu de vie.....	9
2- L'escargot de l'Ile des Pins, <i>Placostylus fibratus</i>	
2-1- Le marché du bulime en Nouvelle-Calédonie	
2-1-1- Quantités exploitées.....	12
2-1-2- La réglementation en vigueur.....	13

## 2-2- La taille des populations naturelles

2-2-1- Le stock disponible.....	15
2-2-2- La tendance jusqu'en l'an 2000.....	15
2-2-3- Le marché du bulime et son impact sur la population.....	18

## 2-3- Eléments de biologie de l'escargot de l'Ile des Pins

2-3-1- Morphologie.....	19
2-3-2- Anatomie.....	19
2-3-3- Ecophysiologie.....	19
2-3-4- Reproduction et ponte.....	22
2-3-5- Croissance.....	23
2-3-6- Alimentation.....	23
2-3-7- Principaux prédateurs.....	23

## 2-4- Premiers résultats d'élevage

2-4-1- La reproduction.....	25
a- Pontes et éclosions.....	25
b- Elevage des infantiles en nurserie.....	26
2-4-2- L'embouche des juvéniles.....	26
a- Les essais.....	27
b- Discussion.....	27
2-4-3- Mise en place de fermes expérimentales à l'Ile des Pins.....	28

## 2- Le genre *Placostylus* dans le Pacifique. Le cas de la Nouvelle-Zélande

1- Espèces présentes.....	28
2- Eléments de biologie observés en milieu naturel ou en captivité.....	29
2-1- Habitat-Alimentation.....	29
2-2- Activité.....	29
2-3- Reproduction.....	30
2-4- Croissance et performances.....	31
2-5- Mortalité.....	31
3- Mesures de protection.....	32

## 2 ÈME PARTIE : PARTIE EXPÉRIMENTALE

### ETUDE DU COMPORTEMENT DE L'ESCARGOT DE L'ILE DES PINS ET CONTRIBUTION A LA MISE AU POINT DE METHODES D'ELEVAGE

#### A- MATÉRIEL ET MÉTHODES

##### 1- L'élevage expérimental de la station de Port-Laguerre

1-1- Les essais réalisés.....	33
1-1-1- Essai 1.....	33
1-1-2- Essai 2.....	34
1-1-3- Essai 3.....	34
1-2- Rythme et nature de l'information collectée.....	34
1-3- Traitement des données.....	35

##### 2- Le travail effectué "*in situ*" à l'Ile des Pins

2-1- Site et période d'étude.....	36
2-2- L'étude comportementale.....	36
2-2-1- Les escargots, les suivis.....	36
2-2-2- Rythme et nature des informations collectées.....	38
a- Le premier jour.....	38
b- Suivi intensif : cycles d'observation de nuit.....	38
c- Suivis quotidiens.....	39
2-2-3- Analyse des données.....	39

## B- RÉSULTATS

### 1- Les essais réalisés à Port-Laguerre

1-1- Les facteurs environnementaux.....	39
1-1-1- Essai 1.....	39
1-1-2- Essai 2.....	42
1-1-3- Essai 3.....	42
1-2- L'activité des escargots de l'Ile des Pins.....	42
1-2-1- Essai 1.....	42
1-2-2- Essai 2.....	46
1-2-3- Essai 3.....	52
1-3- Les distances parcourues.....	61
1-3-1- Essai 1.....	61
1-3-2- Essai 2.....	61
1-3-3- Essai 3.....	61

### 2- L'étude "in situ"

2-1- L'activité.....	61
2-2- Distances parcourues.....	64
2-3- Distribution horizontale des escargots de l'Ile des Pins.....	69

## C- DISCUSSION ET CONTRIBUTION A LA MISE AU POINT DE METHODES D'ELEVAGE DES BULIMES

1- Méthodologie.....	69
2- Niveau d'activité des escargots de l'Ile des Pins.....	71
3- Déplacements des escargots de l'Ile des Pins.....	74

4- Distribution horizontale des escargots de l'Ile des Pins.....75

5- Survie des infantiles en élevage.....77

CONCLUSION.....80

BIBLIOGRAPHIE.....82

ANNEXES