

ARCHIVES
SCIENCES DE LA MER
BIOLOGIE MARINE

N° 1

1991

La biomasse végétale benthique du lagon
sud-ouest de Nouvelle Calédonie
Résultats bruts : liste taxonomique,
biomasses, pigments chlorophylliens

Claire GARRIGUE
Angelo DI MATTEO

Document de travail

ARCHIVES
SCIENCES DE LA MER
BIOLOGIE MARINE

N° 1

1991

La biomasse végétale benthique du lagon
sud-ouest de Nouvelle Calédonie
Résultats bruts : liste taxonomique,
biomasses, pigments chlorophylliens

Claire GARRIGUE
Angelo DI MATTEO

The logo for ORSTOM, featuring the word 'ORSTOM' in a stylized, bold, sans-serif font. The letters are filled with a fine, cross-hatched pattern, giving it a textured appearance.

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

CENTRE DE NOUMÉA

© ORSTOM, Nouméa, 1991

Garrigue, C.
Di Matteo, A.

La biomasse végétale benthique du lagon sud-ouest de Nouvelle Calédonie
Résultats bruts : liste taxonomique, biomasses, pigments chlorophylliens

Nouméa : ORSTOM. Janvier 1991, 143 p.

Arch. : Sci. Mer : Biol. mar. ; 1

BIOLOGIE MARINE; LAGON; BENTHOS; MACROPHYTE MARINE; TAXONOMIE; INVENTAIRE;
BIOMASSE; PIGMENT; CHLOROPHYLLE / NOUVELLE CALEDONIE

Imprimé par le Centre ORSTOM
de Nouméa
Janvier 1991



SOMMAIRE

Résumé	1
Introduction	3
I - Matériels et méthodes	4
1 - Recherche d'une méthode de mesure en "routine" de la chlorophylle "a" microphytobenthique	4
1.1 - Les appareils utilisés	4
1.1.1 - Le spectrophotomètre	4
1.1.1.1 - Les équations trichromatiques	4
1.1.1.2 - Les équations de Lorenzen	5
1.1.2 - Le fluorimètre	5
1.2 - Problématique	6
1.3 - Plans d'expérience et résultats	6
1.3.1 - Comparaison de deux méthodes d'acidification : analyse fluorimétrique avec méthanol et méthode de Lorenzen	6
1.3.2 - Comparaison des solvants utilisés pour l'extraction	7
1.4 - Discussion et description de la méthode pratiquée "en routine"	7
1.4.1 - Discussion	7
1.4.2 - Description de la méthode	9
2 - Méthode utilisée pour l'étude de la biomasse macrophytobenthique	9
3 - Plan d'échantillonnage	9
3.1 - Le microphytobenthos	9
3.1.1 - Estimation de la biomasse microphytobenthique	9
3.1.2 - Suivi saisonnier des pigments chlorophylliens contenus dans les sédiments	10
3.2 - Le macrophytobenthos	10
4 - Mesures effectuées	10
4.1 - Le microphytobenthos	10
4.2 - Le macrophytobenthos	10
4.3 - Mesures complémentaires	11
II - Résultats bruts	12
1 - Le microphytobenthos	12
1.1 - Pigments photosynthétiques des sédiments par station	12
1.2 - Suivi saisonnier des pigments photosynthétiques sur 3 stations	72
2 - Le macrophytobenthos	79
2.1 - Liste taxonomique	79
2.2 - Listes taxonomiques par station	82
2.3 - Biomasse végétale globale par station	125
2.4 - Relations allométriques entre le poids de matière organique et le poids de matière sèche	127
Références bibliographiques	128
Annexe 1	130
Annexe 2	141

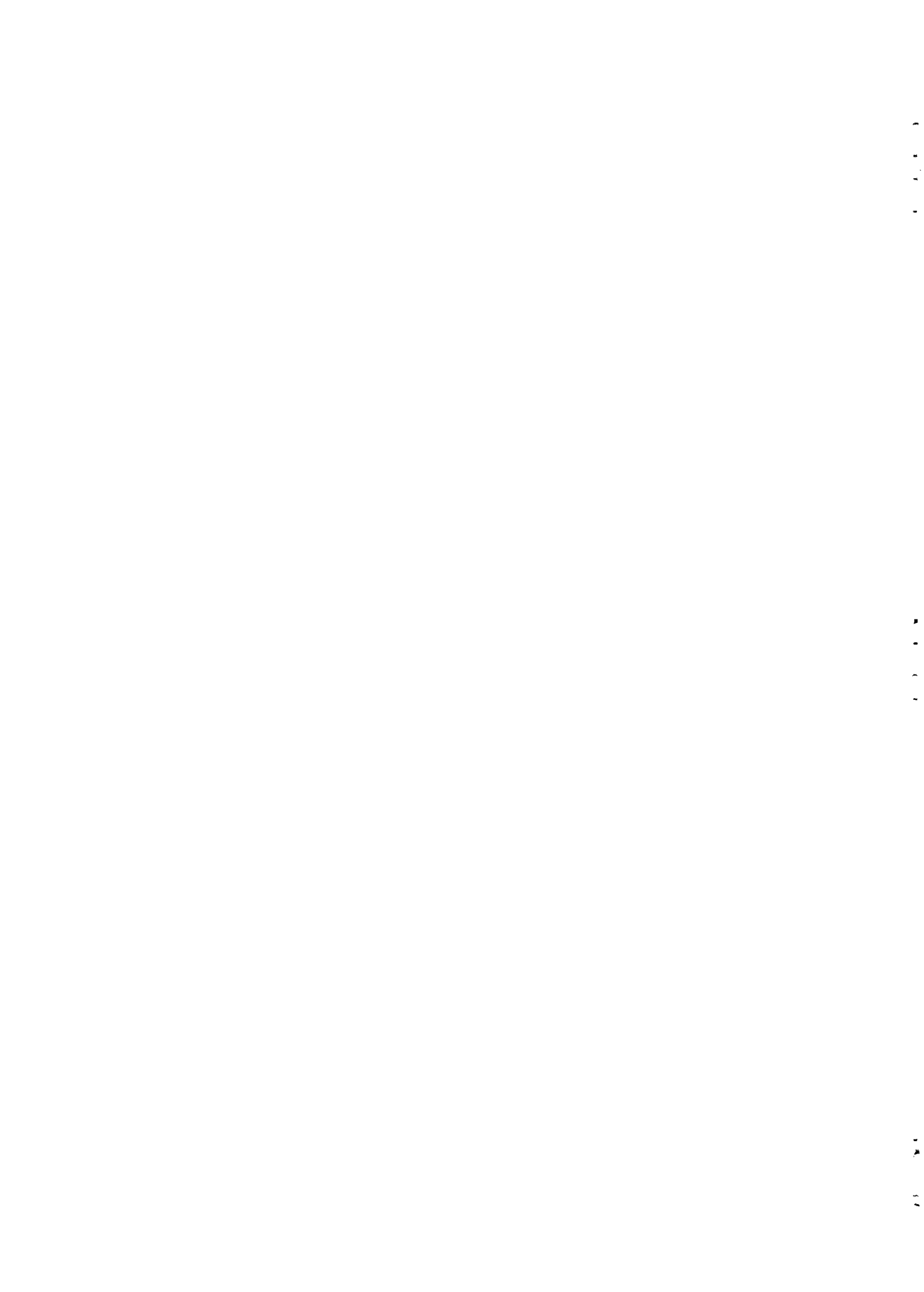
RESUME

Le macro et le microphytobenthos ont été échantillonnés sur 120 stations du lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie. L'échantillonnage comprend la récolte des macrophytes sur une surface de 1m^2 ainsi que la réalisation de 5 carottes sur lesquelles la biomasse des microphytes a été estimée. Pour les macrophytes, les résultats sont exprimés pour chaque taxon en poids de matière sèche et en poids de matière organique par m^2 . Pour les microphytes les concentrations en chlorophylle "a" fonctionnelle et en phéopigments sont donnés pour chaque station en mg.m^{-2} .

ABSTRACT

Phytobenthos biomass in the south-west New Caledonian lagoon

Macro and microphytobenthos were investigated in 120 sampling stations located in the south-west New Caledonian lagoon. At each site the macrophytobenthos was collected in an 1m^2 area and five cores were obtained to measure microphytobenthos biomass. Results are expressed for each taxon of the macrophytobenthos as dry weight and organic matter weight per m^2 and for the microphytobenthos as concentrations of chlorophyll "a" and phaeopigments expressed in mg.m^{-2} .



INTRODUCTION

L'analyse de la biomasse végétale benthique s'inscrit dans le cadre de l'opération "Estimation des flux d'énergie au sein du lagon de Nouvelle-Calédonie" qui est rattachée au programme LAGON du Centre ORSTOM de Nouméa. Cette opération a pour objectif l'analyse compartimentale des réseaux trophiques débouchant sur une modélisation globale de l'écosystème du lagon.

Des travaux antérieurs portant sur le lagon sud-ouest ont permis de définir certains compartiments et de chiffrer leur biomasse en termes de carbone (Chardy et Clavier, 1988).

L'estimation de la biomasse végétale benthique va servir à définir ou plutôt à préciser la structure et l'importance des producteurs primaires en tant que groupe fonctionnel. Le microphytobenthos et le macrophytobenthos sont traités séparément à l'aide de deux techniques différentes.

L'estimation de la biomasse des microphytes est obtenue en mesurant la quantité de chlorophylle "a" fonctionnelle présente dans les sédiments du lagon. Une technique de mesure rapide et efficace est mise au point pour quantifier les pigments chlorophylliens contenus dans les sédiments. Bien que nous nous intéressions essentiellement à la chlorophylle "a" fonctionnelle et aux phéopigments il ne faut pas perdre de vue qu'il existe d'autres pigments végétaux, qualifiés d'"accessoires", particulièrement abondants chez les végétaux marins, comme une phycocyanine chez les cyanophycées et les cryptophycées, des caroténoïdes chez les cyanophycées, diatomées, dinoflagellés, chrysophycées et eugléniens, et enfin de la chlorophylle chez les cryptophycées, les chrysophycées et les diatomées.

L'estimation de la biomasse du macrophytobenthos des fonds meubles du lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie ne présente aucune difficulté mais demande un gros investissement en temps de travail de terrain et d'analyse au laboratoire. Les macrophytes sont récoltés sur une surface donnée puis pesés.

Cette étude a été entreprise dans le lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie, c'est à dire dans la zone comprise entre la baie de Saint Vincent au nord et une ligne joignant l'île Ouen à la passe de Mato au sud. Ce secteur correspond à la zone 1 de Testau et Conand (1983); il s'étend sur une surface de 2066 km² dont 5% sont occupés par des édifices récifaux.

I - Matériel et méthodes

1 - Recherche d'une méthode de mesure "en routine" de la chlorophylle "a" microphytobenthique

Depuis de nombreuses années les mesures de chlorophylle sont utilisées "en routine" pour connaître la biomasse du phytoplancton; beaucoup moins de travaux sont répertoriés en ce qui concerne la chlorophylle microphytobenthique. Une étude bibliographique a permis de sélectionner quelques méthodes de mesure utilisant des appareils disponibles au centre ORSTOM de Nouméa : spectrophotomètre et fluorimètre. Deux méthodes ont été testées; les résultats obtenus ont permis de mettre au point une méthode de mesure appropriée à nos échantillons.

1.1 - Les appareils utilisés

1.1.1 - Le spectrophotomètre

L'utilisation du spectrophotomètre pour mesurer la chlorophylle permet d'obtenir, selon la technique utilisée, soit les valeurs des différentes chlorophylles a, b, c et des caroténoïdes (Jeffrey et Humphrey, 1975; Parsons *et al.*, 1984, Parsons et Strickland, 1963), soit les valeurs de la chlorophylle "a" fonctionnelle et des phéopigments (phéophytine, phéophorbides) (Lorenzen, 1967).

1.1.1.1 - Les équations trichromatiques

La lecture des densités optiques à trois longueurs d'ondes différentes permet de déterminer les concentrations de chlorophylles a, b, et c et de caroténoïdes de l'échantillon. La lecture à 750 nm sert à effectuer les corrections de turbidité.

Les concentrations de pigment sont exprimées en mg.l^{-1} d'extrait acétonique. Pour obtenir les quantités Q de pigment en mg.m^{-2} l'opération suivante est effectuée :

$$Q = C \times V / S$$

C = concentration de pigment en mg.l^{-1}

S = surface du carottier exprimée en m^2

V = volume d'acétone utilisé pour l'extraction en l.

Les équations de Jeffrey et Humphrey (1975) :

$$\text{Chl a} = 11.93 E_{664} - 1.93 E_{647}$$

$$\text{Chl b} = 20.36 E_{647} - 5.50 E_{664}$$

$$\text{Chl c} = 24.36 E_{630} - 3.73 E_{647}$$

Les équations de Parsons, Maita et Lalli (1984) :

$$\text{Chl a} = 11.85 E_{664} - 1.54 E_{647} - 0.08 E_{630}$$

$$\text{Chl b} = 21.03 E_{647} - 5.43 E_{664} - 2.66 E_{630}$$

$$\text{Chl c} = 24.52 E_{630} - 1.67 E_{664} - 7.60 E_{647}$$

$$\text{caroténoïdes (PC)} = 7,6 (E_{480} - 1.49 E_{510})$$

Les équations de Parsons et Strickland (1963) :

$$\text{Chl a} = 11.6 E_{665} - 1.31 E_{645} - 0.14 E_{630}$$

$$\text{Chl b} = 20.7 E_{645} - 4.34 E_{665} - 4.42 E_{630}$$

$$\text{Chl c} = 55 E_{630} - 4.64 E_{665} - 16.3 E_{645}$$

1.1.1.2 - Les équations de Lorenzen (1967)

La lecture des densités optiques à deux longueurs d'onde, 665 et 750 nm, avant et après acidification permet d'obtenir la concentration de chlorophylle "a" fonctionnelle ainsi que celle des phéopigments (phéophytine et phéophorbides). La lecture à 750 nm sert à corriger l'effet de la turbidité. Dans les échantillons contenant beaucoup de pigments de dégradation cette méthode permet d'obtenir des valeurs de chlorophylle "a" plus précises. L'acidification qui transforme toute la chlorophylle en phéopigments doit être pratiquée avec rigueur. En effet, la quantité d'acide doit être suffisante pour transformer toute la chlorophylle mais elle ne doit pas être trop importante afin d'éviter des erreurs de mesure. L'extrait doit être acidifié à 0,003 moles.l⁻¹.

Les concentrations de pigment sont exprimées en mg.l⁻¹ d'extrait. Afin d'obtenir les quantités Q de pigments en mg.m⁻² la relation suivante est utilisée :

$$Q = C \times V / S$$

C = concentration de pigment en mg.l⁻¹

S = surface du carottier exprimé en m²

V = volume d'acétone utilisé pour l'extraction en l.

Les équations de Lorenzen :

$$\text{Chl "a"} = A \times K (665o - 665a) / l$$

$$\text{Pheopigments} = A \times K ((R \times 665a) - 665o) / l$$

A = coefficient d'absorption de la chlorophylle a (11.0)

K = facteur destiné à rétablir la concentration en chlorophylle a à partir de la réduction d'absorption observée :

$$1.7 / (1.7 - 1) = 2.43.$$

665o = absorbance avant acidification

665a = absorbance après acidification

l = largeur de la cuve optique (1 cm)

R = maximum du rapport d'acidification 665o/665a en absence de phaeophytine : 1.7

1.1.2 - Le fluorimètre

L'utilisation du fluorimètre s'appuie sur la fluorescence de la chlorophylle, c'est à dire sur la particularité que possède la chlorophylle d'absorber de la lumière à une longueur d'onde donnée et de la réémettre à une autre longueur d'onde. La fluorescence est mesurée avant et après acidification. L'acidification est obtenue par ajout de 50 µl d'HCl à 0,5N. On observe alors une réduction de l'absorbance car la phéophytine a absorbe moins de lumière que la chlorophylle a. Si la chlorophylle b est présente dans l'échantillon, elle peut fausser la mesure. Dans ce cas, après acidification on observera tout d'abord une réduction puis une forte augmentation de la fluorescence due à la présence de phéophytine b. Pour éviter des erreurs de lecture, il est conseillé d'effectuer la deuxième lecture au maximum 45s après acidification (30s à 45s avec du méthanol, 1mn avec de l'acétone).

L'analyse fluorimétrique des pigments est basée sur le principe suivant :

-avec de la chlorophylle a pure, la fluorescence avant acidification est donnée par :

$$F = K \times C ;$$

et la fluorescence après acidification sera :

$$Fa = Ka \times P$$

K = facteur d'étalonnage du fluorimètre pour la chlorophylle a pure

C = concentration en chlorophylle a pure

Ka = facteur d'étalonnage du fluorimètre avec de la phéophytine a pure

P = concentration en phéophytine a pure

-avec un mélange de chlorophylle a et de phéophytine a, la fluorescence avant acidification est :

$$F = K \times C + K_a \times P;$$

et la fluorescence après acidification sera :

$$F_a = K_a (C + P)$$

Les équations suivantes permettent de calculer les concentrations en pigment (Ca et Cp) exprimées en g.l⁻¹ :

$$\text{Chlorophylle "a" fonctionnelle (Ca)} = F - F_a / K - K_a$$

$$\text{Phéophytine a (Cp)} = K F_a - K_a F / K_a (K - K_a)$$

Pour obtenir les quantités Q de pigments en mg.m⁻² la relation suivante est utilisée :

$$Q = C (10 \times V / S) \times (v / v')$$

C = concentration (Ca ou Cp) de l'échantillon lu, exprimée en g.l⁻¹

V = volume de solvant utilisé pour l'extraction exprimé en l

S = surface du carottier en cm²

v/v' = rapport de dilution :

v = volume de l'échantillon lu,

v' = aliquote prélevé dans V pour effectuer la dilution.

1.2 - Problématique

Nous voulons estimer grâce à une méthode rapide et efficace la quantité de chlorophylle "a" fonctionnelle présente dans des sédiments marins. Lorenzen et Jeffrey (1980) précisent que les sédiments ou les échantillons contenant des sédiments doivent être analysés grâce aux méthodes d'acidification, tout en faisant attention aux pigments non identifiés et aux dérivés des chlorophylles. L'analyse fluorimétrique ainsi que la méthode de Lorenzen au spectrophotomètre sont donc utilisables. Le fluorimètre est un appareil plus sensible que le spectrophotomètre; il permet de détecter de très faible quantité de chlorophylle et est surtout utilisé par les planctonologues pour mesurer les très faibles concentrations en chlorophylle. Dans le cas de nos échantillons la sensibilité du fluorimètre n'est pas nécessaire car dans les sédiments, la concentration en pigments chlorophylliens est le plus souvent assez forte pour pouvoir être mesurée au spectrophotomètre. L'utilisation du fluorimètre oblige à effectuer des dilutions (de l'ordre du cinq centième), qui peuvent représenter des sources d'erreurs et augmente la quantité de solvant nécessaire. Pourtant, l'utilisation du fluorimètre présente l'avantage de permettre l'utilisation du méthanol comme extracteur ce qui diminue le temps nécessaire à l'extraction des pigments (15' pour le méthanol contre 18 à 24h pour l'acétone). Classiquement le solvant utilisé pour extraire les pigments chlorophylliens est l'acétone (80 à 90%), mais certains auteurs ont utilisé d'autres solvants comme par exemple des alcools (Marker, 1972; Nusch et Palme, 1975) et il semble que le méthanol permette une meilleure extraction que l'acétone au moins pour le phytoplancton (Herbland *et al.*, 1985; Marker, 1972). Nous avons donc comparé l'analyse fluorimétrique en utilisant le méthanol comme extracteur à la méthode de Lorenzen.

1.3 - Plans d'expérience et résultats

1.3.1 - Comparaison des deux méthodes d'acidification : analyse fluorimétrique avec méthanol et méthode de Lorenzen

Les pigments chlorophylliens sont extraits dans l'acétone à 90% sur 10 demi carottes (A) et dans le méthanol à 95% sur les 10 autres demi carottes (B).

---> 10 lectures sont effectuées au spectrophotomètre à 665 et 750 nm, avant et après acidification sur les carottes A. Les quantités de chlorophylle "a" fonctionnelle et de phéopigments sont calculées grâce aux équations de Lorenzen (1967).

---> 10 lectures sont effectuées au fluorimètre avant et après acidification sur les carottes B et les quantités de chlorophylle "a" fonctionnelle et de phéopigments sont calculées. Les résultats sont alors comparés grâce à un test d'égalité de 2 moyennes avec échantillons associés par paires. Pour la chlorophylle "a", les résultats du test ne permettent pas de rejeter l'hypothèse nulle ($t = 0.14$; $p > 0.05$). On considère donc que les deux méthodes donnent des résultats statistiquement équivalents en ce qui concerne la chlorophylle "a".

Il n'en est pas de même pour les phéopigments pour lesquels le test d'égalité des deux moyennes permet de rejeter l'hypothèse nulle ($t = 5.36$; $p < 0.05$). L'analyse fluorimétrique en utilisant le méthanol comme extracteur sous-estime la valeur de phéopigments de 42% comparée à la valeur obtenue par la méthode de Lorenzen. Les deux méthodes ne sont donc pas équivalentes en ce qui concerne les phéopigments. Le problème est de savoir si cette différence provient de l'appareil de mesure utilisé ou bien du solvant qui a extrait les pigments.

1.3.2 - Comparaison des solvants utilisés pour l'extraction

---> après dilution, 10 lectures sont effectuées au fluorimètre avant et après acidification sur les carottes A.

---> 10 lectures sont effectuées au fluorimètre avant et après acidification sur les carottes B.

Les quantités de pigments sont calculées et les résultats obtenus sont comparés à l'aide d'un test d'égalité de 2 moyennes avec échantillons associés par paires. Pour la chlorophylle "a" les résultats du test ne sont pas significatif ($t = 0.66$; $p > 0.05$). Les deux solvants donnent des résultats statistiquement équivalents en ce qui concerne la chlorophylle "a". Par contre pour les phéopigments les résultats du test sont significatif ($t = 8.45$; $p < 0.05$). Les deux solvant ne donnent donc pas des résultats équivalents en ce qui concerne la mesure des phéopigments. L'utilisation du méthanol provoque un biais; les valeurs de phéopigments sont sous-estimées par rapport à celles mesurées avec l'acétone comme extracteur.

1.4 - Discussion et description de la méthode pratiquée "en routine"

1.4.1 - Discussion

D'après nos résultats le méthanol semble créer un biais au niveau de la mesure des phéopigments, les résultats obtenus avec le méthanol étant inférieurs à ceux obtenus avec l'acétone. Comme les phéopigments sont présents en quantité importante dans les sédiments nous préférons utiliser l'acétone pour extraire les pigments chlorophylliens contenus dans les sédiments. Ceci nous amène à rejeter l'utilisation du fluorimètre et donc à utiliser le spectrophotomètre et la méthode de Lorenzen (1967) pour mesurer les pigments chlorophylliens des sédiments.

Bien qu'un travail de synthèse sur la comparaison des différentes méthodes de mesure des pigments (Neveux et al, 1990) ait montré qu'il n'est pas conseillé d'utiliser les équations trichromatiques pour mesurer les chlorophylles dans les sédiments (car ces équations présentent des interférences avec les phéopigments qui sont importants dans les sédiments) les équations trichromatiques de Jeffrey et Humphrey (1975) sont utilisées pour estimer les différents pigments (chl a, b et c) présents dans les sédiments du lagon; les caroténoïdes sont calculés grâce à l'équation de Parsons *et al.* (1984). D'après le travail de Lorenzen et Jeffrey (1980) les équations de Jeffrey et Humphrey (1975) sont plus performantes que celles de Parsons et Strickland (1963) et doivent donc être utilisées préférentiellement. Toutes ces informations nous amènent à utiliser les résultats obtenus avec prudence et à titre indicatif car pour identifier plus précisément les pigments une seule technique serait appropriée : la chromatographie (par exemple HPLC), que nous ne pouvons pas réaliser à Nouméa.

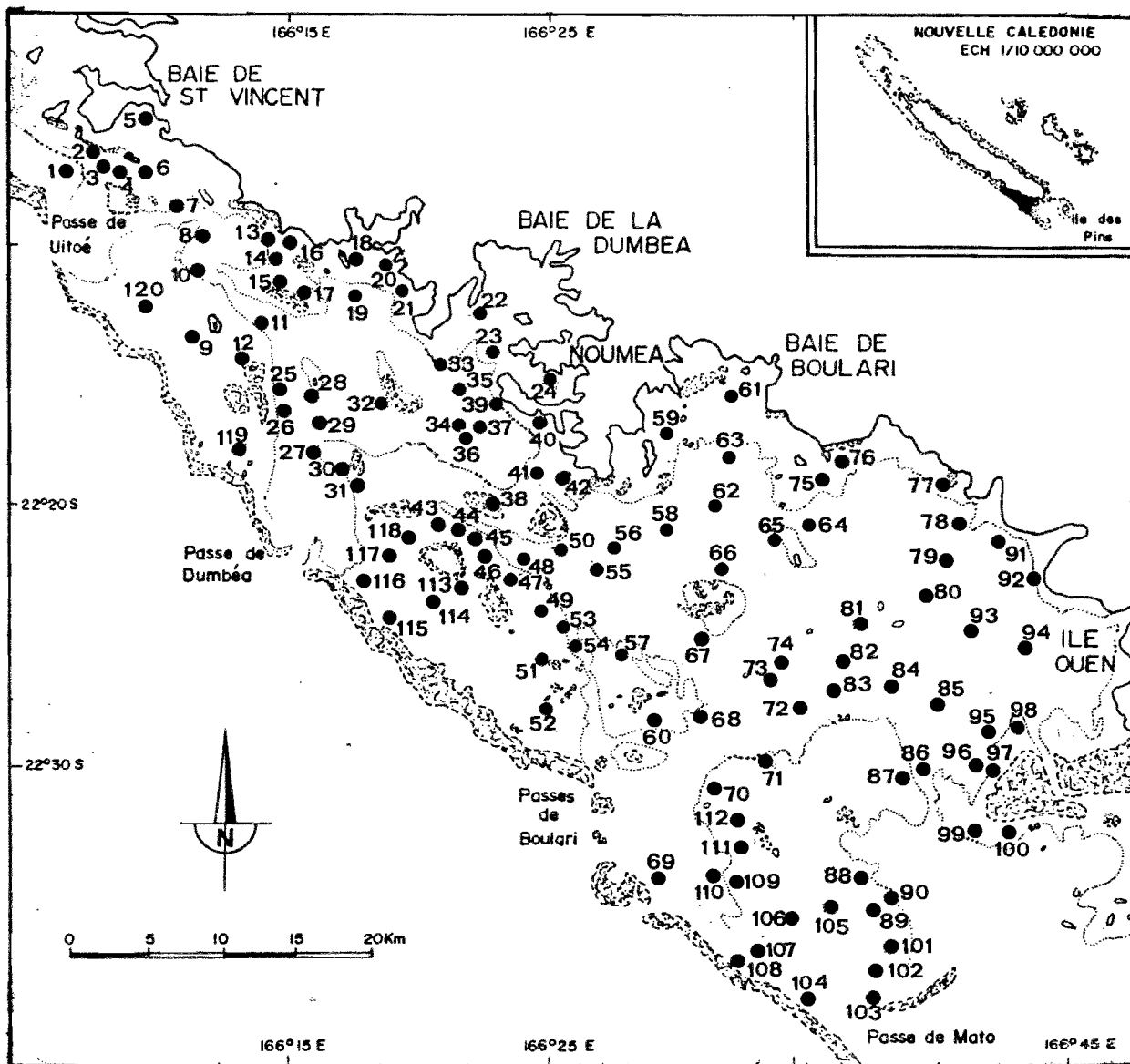


Figure 1. Localisation des 120 stations échantillonnées.

1.4.2 - Description de la méthode

Les sédiments récoltés sont congelés à l'obscurité, puis ils sont lyophilisés (36h sont nécessaires à la lyophilisation). Ils peuvent alors être conservés à l'obscurité et au congélateur (-20°C) pendant 2 mois sans qu'il y ait altération de la chlorophylle ni formation de produits dérivés (Daley & al, 1973). Les pigments sont extraits par 20ml d'acétone à 90% pendant 18 à 24h, à l'obscurité et au réfrigérateur. Les extraits sont filtrés sur filtre GFC et préfiltre millipore. Les densités optiques des filtrats obtenus sont lues au spectrophotomètre à 750 et à 665nm pour la chl "a" et les phéopigments, à 664, 647 et 630nm pour les chl a, b et c, ainsi qu'à 510 et 480nm pour les caroténoïdes. Ensuite les solutions sont acidifiées avec de l'acide chlorhydrique 0,5N en quantité telle qu'elles atteignent 0,003 moles.l⁻¹. Les densités optiques à 750 et 665nm sont lues à nouveau. Les concentrations en chlorophylle "a" fonctionnelle et en phéopigments sont calculées grâce aux équations de Lorenzen (1975) (§1.1.1.2). A titre indicatif les concentrations des autres pigments sont calculées à l'aide des équations de Jeffrey et Humphrey (1975) et de Parsons *et al.* (1984) (§1.1.1.1).

2 - Méthodes utilisées pour l'étude de la biomasse macrophytobenthique

A chaque station tous les macrophytes présents sur une surface de 1m² sélectionnée au hasard, sont récoltés en plongée. A la surface ils sont triés par genre ou par espèce en fonction de la difficulté taxonomique puis conservés dans du formol à 10% neutralisé. Au laboratoire l'analyse floristique est poursuivie aussi précisément que possible à l'aide des documents disponibles. Par station et pour chaque taxon le poids de matière sèche (PMS) est mesuré après séchage à l'étuve à une température de 60°C jusqu'à obtention d'un poids constant. Le poids de cendres (PC) est obtenu par perte au feu, calcination à 550°C pendant 3h (Chardy et al, 1987). Le poids de matière organique (MO) équivalent au poids de matière sèche sans cendre (MSSC) est calculé ainsi :

$$MO = PMS - PC$$

et le pourcentage de matière organique correspond à :

$$\% = MO / PMS * 100$$

Tous les poids sont exprimés en grammes par mètre carré (g.m⁻²).

3 - Plan d'échantillonnage

3.1 - Le microphytobenthos

3.1.1 - Estimation de la biomasse microphytobenthique

En l'absence de donnée publiée sur la biomasse microphytobenthique du lagon, permettant de définir correctement d'éventuels stratificateurs, un échantillonnage aléatoire dans l'espace a permis de sélectionner 120 stations au sein du lagon sud-ouest (fig.1). L'emplacement géographique des stations est déterminé avec une précision de 0,1 mille en latitude comme en longitude. Sur chaque station, 5 carottes de sédiment sont récoltées en plongée. A la surface, 3 d'entre elles sont découpées en tranches selon l'échelle suivante :

- 1er cm (code épaisseur 1),
- 2ème cm (code épaisseur 2),
- 3 et 4ème cm (code épaisseur 3),
- 5 et 6ème cm (code épaisseur 4);

sur les deux autres seul le 1er cm est prélevé. Les échantillons ainsi préparés sont congelés à l'obscurité et conservés ainsi jusqu'à l'analyse.

3.1.2 - Suivi saisonnier des pigments chlorophylliens contenus dans les sédiments

Pour suivre d'éventuelles variations saisonnières des pigments chlorophylliens contenus dans les sédiments, des prélèvements ont été effectués aux différentes saisons sur trois stations représentatives des trois types de fond du lagon sud-ouest comme définis par Chardy, Chevillon et Clavier (1988). Ces stations sont : îlot Goéland (fond blanc), rocher à la voile (fond gris) et sortie du port (fond de vase).

Sur chacune 10 carottes sont récoltées. 3 d'entre elles sont découpées en tranche suivant la méthode expliquée dans le paragraphe précédent; sur les 7 autres seul le 1^{er} cm est prélevé.

3.2 - Le macrophytobenthos

En dépit des connaissances préexistantes (Chardy & al 1987) qui auraient pu permettre d'élaborer un plan d'échantillonnage plus spécifique aux macrophytes, il a été décidé que l'échantillonnage porterait sur les 120 stations définies pour les microphytes (paragraphe 3.1) afin que les données relatives au macrophytobenthos et au microphytobenthos soient homogènes.

4 - Mesures effectuées

4.1 - Le microphytobenthos

Les quantités de pigments sont exprimées en mg.m^{-2} et représentent les teneurs en pigments d'une tranche de sédiment de 1 cm d'épaisseur (H_0). Pour les tranches de sédiment d'une hauteur H différente de H_0 (code épaisseur 3 et 4) un facteur correctif H_0/H a été appliqué.

La chlorophylle "a" fonctionnelle et les phéopigments ont été mesurés grâce à la méthode de Lorenzen (1967) (§1.4).

La proportion de la chlorophylle "a" fonctionnelle par rapport à l'ensemble des pigments du groupe de la chlorophylle "a" (Plante-Cuny, 1978) a été calculée ainsi :

$$\% \text{ chlorophylle "a"} = \text{chlorophylle "a"} / (\text{chlorophylle "a"} + \text{phéopigments}) * 100$$

Le rapport E430/E665 donne une image de l'état physiologique de la population ainsi que de la diversité pigmentaire, c'est à dire de l'importance des pigments accessoires par rapport à la chlorophylle "a" (Plante-Cuny, 1978).

A titre indicatif, les différents pigments présents dans les sédiments (chlorophylles a, b, c et caroténoïdes) ont été calculés à l'aide des équations de Jeffrey et Humphrey (1975) et de Parsons *et al.* (1984).

4.2 - Le macrophytobenthos

Une liste taxonomique classée par ordre systématique regroupe l'ensemble des espèces rencontrées. On trouvera ensuite une liste taxonomique par station assortie des poids de matière sèche (PMS) et des poids de matière organique (MO) exprimés en grammes; le pourcentage de matière organique par rapport au poids sec est calculé (%). Une dernière liste présente les résultats globaux par station pour l'ensemble des taxons.

Les résultats obtenus ont permis de calculer les relations allométriques entre le poids de matière organique (MO) et le poids de matière sèche (PMS), pour tous les taxons pour lesquels il y a plus de 3 mesures. Ces relations sont présentées dans un tableau.

4.3 - Mesures complémentaires

A chaque station un prélèvement de sédiment est effectué afin de mesurer les paramètres sédimentologiques de la station. Une fois séché à l'étuve à 60°C pendant 48h, les sédiments sont pesés, puis la fraction fine est séparée de la fraction sableuse par un tamisage humide sur tamis de mailles 63µm (Chevillon, 1990). Le pourcentage de lutites est alors calculé par différence de poids avant et après séparation. La fraction sableuse est tamisée pendant 15mn sur une colonne granulométrique. Les tamis de mailles 0,25; 0,5; 1; 2,5; 20mm sont utilisés (Chevillon, 1990). Chaque refus de tamis est ensuite pesé.

Un programme de calcul mis au point par C.Chevillon a été utilisé pour traiter les données sédimentologiques. Les histogrammes de fréquences et les courbes cumulatives semi-logarithmiques sont présentés en annexe 1. Les histogrammes de fréquence groupent les valeurs de façon à déterminer directement les pourcentages respectifs des différentes fractions (graviers, sables grossiers, sables moyens, sables fins, sables très fins et vase). Cette représentation permet de visualiser rapidement les notions de triage (TRI), d'asymétrie (ASYM) et de normalité (NORM). Les pourcentages pondérés des différentes classes granulométriques sont utilisés pour la réalisation des courbes cumulatives. Les indices sédimentologiques sont calculés à partir de ces représentations graphiques. Les valeurs des indices granulométriques sont présentées en annexe 2.

II - Résultats bruts

1 - Le microphytobenthos

1.1 - Pigments photosynthétiques des sédiments par station

Station 1 Latitude : 22° 7' 3S Longitude : 166° 5' 7E
 Profondeur : 8 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	52.35	46.31	53.06	82.00	9.86	17.85	28.18	2.79
1	2	27.18	39.06	41.03	51.17	8.67	12.36	19.39	3.06
1	3	14.60	28.39	33.96	31.79	9.18	12.72	10.52	2.93
2	1	34.23	29.20	53.97	53.26	4.78	8.13	18.34	2.78
2	2	26.18	28.09	48.24	43.23	10.87	16.73	14.34	2.96
2	3	13.59	13.89	49.45	22.32	4.74	5.86	9.10	3.12
3	1	54.37	37.25	59.34	78.77	7.69	14.38	26.85	2.72
3	2	55.37	43.29	56.12	82.97	8.68	17.56	24.30	2.66
3	3	39.77	67.00	37.25	81.12	5.50	12.30	27.42	2.74
4	1	27.18	30.61	47.03	46.14	7.33	10.38	18.93	3.14
5	1	18.12	21.34	45.92	31.36	4.61	7.04	10.42	2.92

Station 2 Latitude : 22° 6' 7S Longitude : 166° 7' 4E
 Profondeur : 19 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	28.19	78.23	26.49	74.68	19.11	21.79	37.96	4.08
1	2	12.08	47.12	20.41	39.79	15.39	15.87	23.05	4.65
1	3	8.06	36.70	18.01	29.66	11.26	11.52	19.14	4.92
1	4	6.04	35.19	14.65	26.66	11.18	10.66	18.11	5.04
2	1	59.40	91.42	39.38	115.85	19.92	28.49	48.63	3.43
2	2	28.19	82.46	25.48	77.46	21.49	26.31	43.15	4.18
2	3	7.55	48.48	13.47	36.15	13.04	13.01	27.01	5.21
2	4	2.52	44.70	5.34	28.53	11.78	11.87	22.17	5.52
3	1	60.41	93.93	39.14	118.55	18.68	28.56	49.03	3.31
3	2	32.22	65.74	32.89	72.20	18.05	22.63	34.60	3.87
3	3	8.56	38.66	18.13	31.38	11.20	12.79	17.62	4.56
3	4	2.52	25.32	9.05	17.13	9.70	8.78	12.34	5.67
4	1	33.22	85.88	27.89	85.10	17.97	23.92	38.81	3.75
5	1	52.35	78.03	40.15	100.02	19.15	27.26	42.40	3.39

Station 3

Latitude : 22° 8' 1S

Longitude : 166° 7' 6E

Profondeur : 21 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	27.18	66.55	29.00	67.46	13.63	16.98	30.83	3.65
1	2	4.03	39.67	9.22	27.78	10.66	9.86	17.68	4.98
1	3	2.01	31.46	6.01	20.76	7.66	6.74	12.68	4.63
2	1	11.07	99.57	10.01	70.84	14.27	17.69	30.59	3.70
2	2	23.16	55.07	29.61	56.00	16.72	20.63	27.24	4.00
2	3	6.54	40.32	13.96	30.40	10.18	9.93	19.77	4.72
2	4	1.01	40.22	2.45	24.63	9.91	9.53	23.47	6.27
3	1	36.24	51.85	41.14	68.36	13.22	17.61	28.79	3.46
3	2	2.02	36.75	5.21	23.65	8.90	5.76	14.20	4.68
3	3	2.01	21.60	8.51	14.53	7.60	6.02	9.43	5.17
3	4	0.50	18.52	2.63	11.19	6.57	4.85	9.93	6.31
4	1	33.22	76.01	30.41	79.39	14.73	21.30	33.63	3.68
5	1	92.63	114.57	44.71	164.69	26.01	39.85	64.93	3.17

Station 4

Latitude : 22° 7' 9S

Longitude : 166° 8' 8E

Profondeur : 17 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	62.42	59.50	51.20	99.66	22.99	22.67	38.56	3.00
1	2	36.24	48.32	42.86	65.52	16.00	17.54	26.92	3.30
1	3	13.09	33.07	28.36	32.91	8.66	9.62	18.96	4.13
2	1	49.33	77.52	38.89	96.87	16.21	24.72	38.65	3.25
2	2	29.20	53.96	35.11	62.14	15.35	18.66	24.92	3.45
2	3	7.55	30.50	19.84	25.45	10.26	11.08	15.52	4.64
2	4	1.51	27.03	5.29	17.20	8.94	8.32	13.06	5.56
3	1	40.27	55.57	42.02	74.52	16.24	18.26	30.10	3.22
3	2	13.09	59.50	18.03	48.34	15.85	18.57	25.97	4.38
3	3	5.04	29.85	14.45	22.42	10.56	10.69	14.58	4.94
3	4	2.52	31.31	7.45	20.66	11.01	10.80	14.43	5.18
4	1	37.25	95.95	27.97	94.94	22.97	28.81	38.35	3.68
5	1	31.21	42.08	42.58	57.04	14.77	19.43	21.62	3.46

Station 5**Latitude : 22° 5' 5S****Longitude : 166° 9' 5E****Profondeur : 9 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	52.35	114.67	31.34	122.59	16.82	21.79	41.00	2.92
1	2	32.22	74.20	30.28	77.07	16.54	14.66	37.91	3.53
1	3	7.55	55.52	11.97	40.42	11.07	11.21	29.66	4.58
2	1	44.30	60.00	42.47	81.11	14.67	16.15	33.13	3.17
2	2	29.20	62.42	31.87	66.79	16.14	13.45	37.60	3.79
2	3	7.55	46.01	14.10	34.61	11.18	10.82	26.05	4.76
3	1	26.18	69.67	27.31	68.29	13.98	15.78	32.58	3.77
3	2	12.08	73.19	14.17	55.31	14.83	15.40	34.06	4.42
3	3	6.04	59.85	9.17	41.28	11.04	10.47	30.90	4.77
3	4	3.52	38.06	8.47	25.94	9.68	9.11	21.79	5.23
4	1	35.24	74.70	32.05	80.36	13.55	16.43	29.71	3.16
5	1	24.16	59.70	28.81	60.11	14.09	13.86	30.70	3.75

Station 6**Latitude : 22° 7' 5S****Longitude : 166° 9' 9E****Profondeur : 12 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	23.16	40.98	36.11	47.95	10.89	12.43	20.57	3.52
1	2	14.09	25.37	35.71	29.13	10.04	10.35	15.09	4.19
1	3	5.54	37.80	12.78	27.62	7.80	7.70	20.00	4.86
2	1	72.49	130.48	35.71	154.08	15.50	23.46	50.81	2.62
2	2	29.20	68.06	30.02	70.75	10.65	13.24	31.98	3.40
2	3	8.06	37.05	17.87	30.24	7.33	7.32	16.58	3.92
2	4	4.53	42.69	9.59	29.75	5.72	4.78	16.31	3.95
3	1	18.12	41.08	30.61	43.22	6.48	7.69	14.90	3.05
3	2	25.17	24.87	50.30	41.04	6.75	7.48	15.76	3.12
3	3	9.56	39.06	19.66	32.99	10.09	9.08	21.56	4.52
3	4	4.03	31.56	11.32	22.56	9.03	7.94	17.74	5.18
4	1	22.15	52.55	29.65	54.98	4.72	5.73	18.63	2.80
5	1	42.29	38.06	52.63	66.76	7.35	9.14	22.12	2.88

Station 7 Latitude : 22° 8' 6S Longitude : 166°10' 6E
 Profondeur : 22 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	31.21	92.82	25.16	87.71	13.10	18.63	37.25	3.67
1	2	20.14	51.75	28.02	50.88	11.74	13.28	25.10	4.20
1	3	14.09	52.15	21.27	45.11	11.47	12.88	25.08	4.31
2	1	17.11	68.86	19.90	58.82	9.55	9.83	25.22	3.74
2	2	17.11	49.83	25.56	46.75	9.98	9.18	25.21	4.22
2	3	14.60	37.20	28.19	36.40	10.35	11.63	18.57	4.10
3	1	56.38	94.44	37.38	114.26	14.06	19.10	46.76	3.31
3	2	17.11	64.64	20.93	54.94	14.27	14.63	30.17	4.40
3	3	6.54	82.26	7.36	55.19	11.59	12.79	30.37	4.08
4	1	45.30	117.49	27.83	116.00	18.39	24.81	52.76	3.64
5	1	32.22	124.94	20.50	107.74	14.87	19.37	42.74	3.40

Station 8 Latitude : 22° 9' 5S Longitude : 166°11' 4E
 Profondeur : 22 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	27.18	48.93	35.71	56.73	13.44	16.82	23.04	3.47
1	2	24.16	51.95	31.74	55.10	17.13	19.99	27.09	3.90
1	3	11.58	32.47	26.29	30.97	11.02	11.10	17.82	4.23
1	4	5.04	29.15	14.74	22.11	9.24	8.54	15.22	4.98
2	1	29.20	57.49	33.68	63.57	18.36	20.85	26.22	3.41
2	2	14.09	35.94	28.16	35.59	14.39	15.44	17.55	4.18
2	3	7.05	24.32	22.47	21.22	9.65	10.20	12.55	4.54
2	4	6.04	27.79	17.85	22.23	10.29	9.85	14.72	4.87
3	1	34.23	70.07	32.82	76.62	16.75	21.22	32.01	3.39
3	2	16.11	39.57	28.93	39.49	14.06	16.02	18.56	3.93
3	3	10.07	32.22	23.81	29.09	10.42	9.89	16.43	4.16
3	4	4.53	25.07	15.30	19.08	9.54	9.06	10.96	4.56
4	1	25.17	53.06	32.17	57.11	14.00	14.84	23.63	3.54
5	1	31.21	64.64	32.56	70.10	17.55	20.58	31.57	3.66

Station 9

Latitude : 22°13' 5S

Longitude : 166°11' 0E

Profondeur : 11 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	50.34	45.51	52.52	78.87	15.71	16.85	35.56	3.11
1	2	31.21	44.20	41.39	57.79	15.89	13.64	32.08	3.48
1	3	18.63	34.23	35.24	38.96	12.84	10.72	28.38	3.94
2	1	48.32	53.16	47.62	80.97	16.21	17.98	41.34	3.29
2	2	41.28	46.81	46.86	69.72	16.99	14.30	40.31	3.46
2	3	22.15	30.70	41.91	40.76	12.01	10.62	25.64	3.57
3	1	43.29	49.03	46.89	73.46	13.80	16.84	32.24	3.11
3	2	28.19	39.47	41.66	52.08	12.66	10.11	27.90	3.44
3	3	25.67	27.54	48.24	42.33	11.28	8.75	25.05	3.39
3	4	20.14	45.76	30.56	47.69	11.38	11.58	30.66	3.92
4	1	26.18	70.37	27.12	68.30	18.38	17.47	50.44	4.25
5	1	55.37	50.34	52.38	87.03	11.21	14.32	36.27	2.90

Station 10

Latitude : 22°11' 1S

Longitude : 166°11' 5E

Profondeur : 22 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	77.52	89.50	46.41	133.40	20.63	29.15	54.78	3.21
1	2	34.23	53.16	39.17	67.08	13.07	15.28	30.94	3.58
1	3	11.58	34.94	24.89	32.28	10.79	10.67	18.67	4.31
1	4	5.04	25.62	16.44	19.98	9.12	7.86	14.12	5.16
2	1	38.26	56.88	40.21	73.24	16.10	19.60	28.08	3.31
2	2	49.33	65.54	42.94	89.53	21.06	20.54	38.75	3.34
2	3	7.55	29.45	20.41	24.89	9.43	8.09	14.71	4.55
2	4	3.52	20.44	14.69	15.40	7.57	7.12	9.94	5.17
3	1	41.28	75.71	35.29	87.36	21.33	23.99	41.22	3.65
3	2	18.12	53.06	25.46	50.21	14.25	13.42	26.36	4.21
3	3	6.54	30.46	17.68	24.59	10.30	9.99	16.53	5.06
3	4	5.54	30.05	15.57	23.32	10.15	9.50	15.95	5.12
4	1	56.38	95.14	37.21	115.11	23.20	25.87	47.01	3.37
5	1	36.24	61.01	37.26	73.91	13.59	15.79	33.55	3.63

Station 11**Latitude : 22°12' 5S****Longitude : 166°13' 1E****Profondeur : 22 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	34.23	57.39	37.36	68.89	16.64	18.25	34.86	3.63
1	2	22.15	58.19	27.57	56.98	19.93	19.29	33.71	4.18
1	3	5.04	28.09	15.21	21.40	9.93	9.67	16.87	5.17
2	1	84.57	64.84	56.60	125.83	23.39	26.03	43.90	2.77
2	2	35.24	47.92	42.38	64.24	15.85	19.79	28.26	3.54
2	3	12.58	35.69	26.06	33.85	10.06	9.73	19.19	4.09
3	1	47.32	76.01	38.37	94.24	16.69	22.80	37.78	3.30
3	2	36.24	68.06	34.75	77.68	19.19	22.64	41.86	3.96
3	3	9.56	39.06	19.66	32.66	11.34	12.83	22.82	4.78
4	1	35.24	54.97	39.06	68.15	19.91	21.14	32.15	3.61
5	1	51.34	76.92	40.03	98.67	19.77	24.93	42.69	3.36

Station 12**Latitude : 22°13' 1S****Longitude : 166°14' 5E****Profondeur : 9 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	69.47	53.86	56.33	105.08	6.55	14.99	32.80	2.61
1	2	37.25	27.59	57.45	55.22	6.81	8.34	17.21	2.67
1	3	14.09	14.80	48.77	23.45	4.22	4.59	7.96	2.95
2	1	46.31	36.14	56.17	69.03	10.71	11.97	23.12	2.70
2	2	40.27	28.09	58.91	58.23	11.29	11.81	20.24	2.82
2	3	26.18	39.37	39.94	50.25	13.87	11.13	20.80	2.87
3	1	39.27	23.46	62.60	54.77	7.02	9.40	16.48	2.66
3	2	29.20	22.25	56.75	43.66	6.27	7.55	14.31	2.75
3	3	16.11	15.25	51.37	25.59	6.53	7.03	9.77	3.14
4	1	43.29	40.57	51.62	69.10	9.94	13.80	23.27	2.75
5	1	52.35	28.69	64.60	71.42	8.14	12.18	22.24	2.64

Station 13**Latitude : 22°10' 2S****Longitude : 166°14' 3E****Profondeur : 14 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	26.18	52.76	33.16	58.82	9.55	11.67	25.04	3.34
1	2	24.16	47.02	33.94	52.76	14.54	14.41	25.61	3.65
1	3	15.10	40.92	26.95	39.96	9.08	10.05	21.64	3.92
2	1	57.39	57.49	49.96	93.78	12.50	19.42	33.99	2.84
2	2	42.29	47.92	46.88	72.93	10.38	16.21	27.93	3.07
2	3	26.18	29.85	46.72	44.87	7.18	9.42	18.66	3.13
3	1	52.35	51.95	50.19	85.68	11.83	16.58	34.26	2.97
3	2	28.19	41.58	40.40	54.10	9.53	12.29	28.49	3.75
3	3	8.06	46.21	14.85	36.02	7.59	7.71	22.51	4.11
4	1	47.32	53.46	46.95	81.33	12.37	17.07	30.66	3.02
5	1	64.43	61.71	51.08	104.13	12.13	18.79	33.56	2.84

Station 14**Latitude : 22°10' 8S****Longitude : 166°14' 6E****Profondeur : 15 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	52.35	59.70	46.72	88.92	18.41	25.41	38.11	3.46
1	2	29.20	63.83	31.39	67.54	17.26	22.34	39.58	4.23
1	3	39.77	54.67	42.11	73.68	11.50	17.30	38.77	3.59
1	4	1.01	35.64	2.76	22.00	8.19	8.61	15.18	5.20
2	1	48.32	96.85	33.29	107.37	18.70	24.87	45.91	3.46
2	2	41.28	68.66	37.55	83.66	14.96	20.81	35.80	3.55
2	3	21.14	48.98	30.15	50.76	10.70	13.35	28.30	3.93
2	4	6.04	27.08	18.24	22.03	7.81	8.15	14.56	4.62
3	1	67.45	57.99	53.77	104.66	15.55	21.27	38.71	2.92
3	2	30.20	37.45	44.64	52.84	13.77	15.33	24.58	3.51
3	3	8.56	32.32	20.94	27.74	8.85	9.92	18.19	4.66
3	4	2.52	23.56	9.66	16.33	6.77	6.84	12.62	5.43
4	1	51.34	47.32	52.04	81.40	11.60	17.98	29.36	2.99
5	1	36.24	41.28	46.75	62.27	9.42	13.30	23.30	3.14

Station 15**Latitude : 22°11' 4S****Longitude : 166°14' 7E****Profondeur : 10 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	86.58	106.52	44.84	153.88	22.19	30.66	60.28	3.00
1	2	43.29	68.76	38.63	85.78	19.86	21.80	47.15	3.75
1	3	22.15	48.68	31.27	51.71	14.29	13.85	37.28	4.30
2	1	80.54	80.14	50.12	131.60	21.46	27.87	50.17	2.96
2	2	46.31	60.81	43.23	84.65	18.18	20.39	38.04	3.34
2	3	23.16	41.68	35.72	48.67	12.40	12.15	54.41	3.73
3	1	65.44	77.62	45.74	114.12	19.98	25.37	47.12	3.08
3	2	36.24	49.03	42.50	66.87	15.37	17.11	33.97	3.54
3	3	20.64	45.61	31.15	48.48	12.11	12.21	32.73	4.12
4	1	43.29	60.31	41.79	81.34	16.76	19.68	35.59	3.36
5	1	62.42	60.21	50.90	101.29	14.90	20.56	36.71	2.86

Station 16**Latitude : 22°10' 3S****Longitude : 166°14' 9E****Profondeur : 12 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	42.29	52.85	44.45	75.62	9.14	15.36	26.06	2.96
1	2	14.09	34.53	28.98	34.82	8.88	9.44	14.66	3.84
1	3	5.54	18.42	23.12	16.52	7.05	7.68	8.58	4.53
1	4	6.54	20.94	23.80	18.99	5.91	6.00	10.08	4.40
2	1	19.13	36.55	34.36	41.27	8.84	11.01	14.65	3.29
2	2	17.11	28.69	37.36	34.52	7.55	9.58	13.51	3.68
2	3	8.06	22.95	25.99	21.84	5.33	5.54	10.29	3.90
2	4	4.53	16.96	21.08	14.60	4.64	4.72	7.91	4.46
3	1	25.17	41.78	37.60	50.72	8.88	13.42	17.56	3.23
3	2	17.11	29.40	36.79	35.13	10.21	11.14	13.79	3.71
3	3	5.04	28.44	15.05	21.95	6.38	7.30	10.61	4.15
3	4	2.01	20.89	8.78	14.31	5.51	5.70	8.29	4.90
4	1	45.31	54.77	45.27	79.30	11.11	18.69	28.09	2.94
5	1	27.18	41.18	39.76	52.82	9.38	14.55	18.55	3.15

Station 17**Latitude : 22°12' OS****Longitude : 166°15' 1E****Profondeur : 6 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	54.37	33.02	62.22	76.43	5.10	10.64	20.38	2.34
1	2	37.25	32.52	53.39	57.77	7.10	9.34	18.52	2.60
2	1	63.43	45.10	58.44	93.16	5.45	11.58	23.86	2.27
2	2	54.37	39.36	58.01	79.52	8.81	14.10	23.73	2.47
2	3	27.18	32.72	45.38	47.38	7.86	8.12	19.38	2.87
2	4	15.60	24.92	38.50	30.66	7.50	6.26	15.53	3.17
3	1	50.34	87.79	36.44	105.10	10.95	13.93	31.69	2.64
3	2	32.22	103.80	23.69	95.21	15.51	15.18	36.29	3.01
4	1	84.57	59.90	58.54	124.07	10.27	14.17	31.78	2.27
5	1	49.33	44.40	52.63	77.80	8.87	11.91	19.82	2.42

Station 18**Latitude : 22°11' OS****Longitude : 166°17' 1E****Profondeur : 15 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	29.20	86.38	25.26	82.16	12.72	15.87	40.00	3.65
1	2	6.04	62.32	8.84	43.01	13.17	13.97	27.16	4.79
1	3	1.01	39.51	2.49	24.06	9.07	9.28	16.06	5.06
2	1	54.37	107.02	33.69	120.85	12.49	18.82	49.69	3.18
2	2	7.05	52.85	11.77	38.36	12.38	12.76	22.23	4.53
2	3	1.51	37.60	3.86	23.76	7.75	8.05	15.11	4.91
2	4	1.01	40.22	2.45	24.63	9.91	9.99	16.28	5.06
3	1	66.45	112.56	37.12	135.85	12.90	20.33	52.15	3.06
3	2	6.04	98.97	5.75	65.50	11.60	13.09	32.23	3.88
3	3	6.04	65.49	8.44	44.73	10.92	11.65	23.11	4.19
3	4	3.02	65.34	4.42	41.73	10.83	11.71	24.48	4.43
4	1	36.24	100.48	26.51	97.53	13.70	18.15	44.50	3.52
5	1	38.26	63.22	37.70	77.27	9.84	12.97	30.87	3.21

Station 19**Latitude : 22°12' 2S****Longitude : 166°17' 7E****Profondeur : 22 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	48.32	106.02	31.31	113.14	16.77	25.80	44.86	3.39
1	2	9.06	108.63	7.70	73.24	16.10	19.60	42.11	4.39
1	3	1.01	50.44	1.96	30.92	9.21	9.79	20.99	4.96
1	4	4.03	35.09	10.30	24.51	8.87	9.15	13.90	4.77
2	1	75.51	140.85	34.90	162.56	16.72	27.99	64.60	3.13
2	2	9.06	71.98	11.18	51.42	15.16	16.67	27.94	4.63
2	3	6.04	46.81	11.43	33.82	10.44	10.64	17.74	4.43
2	4	6.54	68.86	8.67	47.62	9.95	11.65	28.67	4.36
3	1	26.18	98.56	20.99	85.69	16.23	21.94	39.63	3.86
3	2	9.06	78.33	10.37	54.94	14.27	18.30	36.26	4.83
3	3	2.01	34.28	5.54	22.29	7.32	8.08	12.87	5.07
4	1	45.31	137.22	24.82	128.59	16.98	26.24	57.71	3.50
5	1	41.28	109.54	27.37	108.04	16.19	23.82	47.42	3.46

Station 20**Latitude : 22°10' 7S****Longitude : 166°19' 0E****Profondeur : 10 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	74.50	183.44	28.88	187.90	12.38	20.76	68.67	2.89
1	2	35.24	125.45	21.93	111.71	13.77	19.02	49.01	3.44
2	1	48.32	117.29	29.18	120.40	12.69	18.96	51.84	3.28
2	2	14.09	64.13	18.01	52.68	10.92	12.72	27.99	4.11
3	1	30.20	122.73	19.75	105.69	9.21	13.79	38.88	3.08
3	2	21.14	76.11	21.74	67.08	13.07	15.28	33.51	3.82
4	1	24.16	113.97	17.49	94.29	7.13	11.16	36.11	3.07
5	1	29.20	80.74	26.56	79.00	9.78	13.32	36.36	3.51

Station 21**Latitude : 22°19' 2S****Longitude : 166°12' 2E****Profondeur : 16 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	33.22	80.24	29.28	80.98	20.60	22.43	77.45	3.44
1	2	21.14	58.49	26.55	56.15	19.58	18.65	28.69	3.80
1	3	17.11	61.11	21.87	53.60	17.09	14.98	30.78	3.91
1	4	5.54	38.51	12.58	28.12	11.60	11.09	19.94	4.88
2	1	21.14	112.76	15.79	88.91	14.01	18.21	34.01	3.42
2	2	53.36	71.38	42.78	96.60	28.06	23.51	40.79	3.07
2	3	14.60	52.00	21.92	45.76	15.94	12.53	24.66	3.70
3	1	36.24	125.14	22.46	111.14	24.30	23.47	48.29	3.42
3	2	27.18	75.71	26.42	72.28	21.68	18.82	37.65	3.71
3	3	10.07	33.27	23.23	29.88	8.96	8.31	17.24	4.16
4	1	85.58	133.60	39.05	166.99	42.55	36.75	60.82	2.74
5	1	19.13	61.92	23.60	56.43	12.12	14.20	22.36	3.47

Station 22**Latitude : 22°13' 0S****Longitude : 166°21' 8E****Profondeur : 14 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	31.21	132.99	19.01	111.19	14.74	21.91	43.77	3.55
1	2	6.04	100.38	5.68	64.41	23.10	23.18	40.56	5.06
1	3	2.01	51.55	3.75	32.28	10.79	11.59	24.49	5.60
1	4	0.00	42.08	0.00	24.29	8.97	9.67	22.14	6.08
2	1	33.22	135.21	19.72	115.01	15.18	20.65	46.79	3.54
2	2	9.06	53.66	14.45	40.91	12.67	15.59	24.18	5.24
2	3	2.01	35.69	5.33	22.90	7.78	8.79	14.71	5.52
2	4	1.51	41.48	3.51	25.79	9.01	9.64	17.96	5.48
3	1	27.18	144.78	15.81	113.89	17.89	21.85	45.35	3.51
3	2	4.03	117.89	3.31	74.37	17.78	20.09	46.76	4.72
3	3	2.01	46.61	4.13	29.31	10.32	11.20	22.66	5.56
3	4	0.50	41.78	1.18	24.82	10.19	9.92	20.76	5.84
4	1	23.16	140.35	14.16	107.37	18.70	23.04	50.15	3.84
5	1	25.17	145.38	14.76	111.95	20.26	24.24	40.81	3.64

Station 23**Latitude : 22°14' 4S****Longitude : 166°22' 3E****Profondeur : 22 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	75.51	107.02	41.37	142.55	19.35	26.20	49.11	3.01
1	2	11.07	82.66	11.81	60.12	18.48	21.06	30.52	4.46
1	3	5.04	49.23	9.29	33.89	11.88	13.32	18.05	4.79
2	1	99.67	149.81	39.95	193.17	20.21	32.56	63.13	2.83
2	2	13.09	77.82	14.40	58.92	17.57	19.64	29.92	4.27
2	3	5.04	37.60	11.82	27.29	9.05	10.52	14.04	4.65
2	4	1.01	40.92	2.41	25.01	10.47	10.77	13.98	5.12
3	1	72.49	112.86	39.11	142.55	19.35	28.95	48.85	3.01
3	2	8.05	62.42	11.42	44.97	15.20	16.94	21.98	4.63
3	3	1.51	44.65	3.27	27.74	11.04	12.15	14.57	4.91
3	4	1.51	41.83	3.48	25.86	10.44	11.40	13.05	4.94
4	1	115.78	149.91	43.58	210.72	20.92	35.05	69.77	2.82
5	1	81.55	126.35	39.23	160.24	18.53	28.69	53.31	2.93

Station 24**Latitude : 22°15' 2S****Longitude : 166°25' 0E****Profondeur : 12 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	41.28	160.28	20.48	138.79	18.15	26.54	58.99	3.64
1	2	9.06	97.36	8.51	66.95	19.00	22.48	43.15	5.32
1	3	3.02	49.48	5.75	31.95	12.04	13.04	23.48	5.90
2	1	46.31	146.08	24.07	135.42	17.50	24.00	56.63	3.58
2	2	5.04	92.22	5.18	59.15	19.66	21.34	36.52	5.25
2	3	3.02	52.30	5.46	33.89	11.88	12.40	23.99	5.72
3	1	46.31	131.99	25.97	126.94	16.28	23.14	49.10	3.46
3	2	14.09	118.40	10.63	84.21	22.78	25.89	48.41	4.72
3	3	4.03	64.69	5.86	42.11	13.59	14.71	30.37	5.53
4	1	43.29	124.44	25.81	119.14	16.94	22.92	53.84	3.72
5	1	36.24	118.09	23.48	108.04	16.19	20.14	44.60	3.65

Station 25**Latitude : 22°14' 7S****Longitude : 166°15' 5E****Profondeur : 25 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	12.08	64.03	15.87	50.43	11.95	12.50	23.53	4.10
1	2	9.06	45.21	16.69	35.29	13.07	11.91	20.76	4.78
1	3	8.06	38.11	17.46	30.66	9.70	9.86	16.96	4.37
2	1	19.13	60.51	24.02	55.46	13.30	13.57	24.21	3.74
2	2	8.05	67.35	10.68	47.95	10.89	11.51	22.19	4.26
2	3	6.04	83.46	6.75	55.46	13.30	14.95	39.95	4.94
2	4	5.54	25.82	17.67	20.46	8.53	8.18	13.27	4.78
3	1	16.11	67.05	19.37	56.36	12.89	15.12	24.26	3.87
3	2	11.07	35.44	23.80	32.06	10.89	9.37	16.40	4.35
3	3	4.53	27.89	13.97	20.84	9.09	7.59	13.92	4.83
3	4	2.52	30.61	7.61	20.61	9.20	7.66	13.90	4.76
4	1	15.10	49.74	23.29	45.24	7.74	7.91	17.85	3.64
5	1	27.18	68.66	28.36	68.44	16.85	19.31	25.56	3.61

Station 26**Latitude : 22°14' 7S****Longitude : 166°15' 9E****Profondeur : 27 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	55.37	72.89	43.17	100.11	22.78	26.20	42.40	3.43
1	2	20.14	64.43	23.81	57.95	18.75	19.01	32.17	4.38
1	3	5.04	38.66	11.53	27.82	12.47	12.08	21.65	5.25
1	4	3.52	26.08	11.89	18.67	11.56	9.59	14.63	5.63
2	1	41.28	58.79	41.25	77.14	15.77	18.33	32.57	3.44
2	2	9.06	58.60	13.39	43.69	15.06	14.61	26.22	4.58
2	3	15.60	25.62	37.85	30.75	11.13	10.25	24.73	5.18
2	4	3.02	28.69	9.52	19.42	10.48	8.92	15.79	5.50
3	1	41.28	77.82	34.66	88.56	22.24	23.57	38.66	3.64
3	2	16.11	53.66	23.09	47.23	18.56	18.85	28.40	4.77
3	3	4.53	30.70	12.86	22.27	12.10	10.69	16.61	5.54
3	4	2.52	24.97	9.17	16.83	10.58	8.85	13.84	5.76
4	1	46.31	147.49	23.90	134.47	27.47	33.17	59.57	3.78
5	1	38.26	103.40	27.01	100.20	26.41	29.73	47.40	3.93

Station 27**Latitude : 22°15' 5S****Longitude : 166°17' 8E****Profondeur : 27 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	38.26	47.02	44.86	67.41	23.19	18.53	28.47	3.40
1	2	26.18	58.39	30.96	60.82	24.76	19.72	28.66	3.68
2	1	47.32	64.73	42.23	86.69	23.83	23.22	29.81	3.11
2	2	35.24	61.31	36.50	72.44	24.53	21.43	32.87	3.81
3	1	38.26	69.57	35.48	80.98	20.60	22.43	25.24	3.16
3	2	30.20	87.49	25.66	81.98	28.21	30.13	39.90	4.25
4	1	24.16	138.63	14.84	105.76	31.18	37.86	56.92	4.69
5	1	68.46	79.54	46.26	116.95	35.55	29.48	42.35	2.99

Station 28**Latitude : 22°15' 7S****Longitude : 166°15' 7E****Profondeur : 9 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	34.23	94.74	26.54	91.25	21.00	24.56	40.75	3.82
1	2	23.16	77.62	22.98	69.21	22.36	25.31	37.73	4.40
1	3	8.56	45.36	15.88	34.95	12.12	12.97	23.56	4.89
1	4	4.03	29.45	12.04	21.25	9.27	8.36	14.79	5.18
2	1	20.14	81.35	19.84	68.82	17.40	20.08	32.62	3.98
2	2	11.07	59.40	15.71	4.62	1.53	1.65	2.93	4.72
2	3	4.03	30.50	11.67	21.89	9.34	9.07	15.45	5.22
2	4	4.03	33.68	10.69	23.69	10.71	10.27	17.04	5.29
3	1	51.34	105.11	32.82	115.56	22.99	30.32	52.73	3.73
3	2	13.09	53.86	19.55	45.04	14.44	15.10	24.81	4.56
3	3	7.55	31.56	19.30	25.98	11.49	11.79	16.84	5.06
3	4	2.52	26.38	8.72	17.50	10.26	10.02	12.64	5.53
4	1	34.23	79.94	29.98	82.47	18.44	22.01	35.51	3.68
5	1	30.20	98.06	23.55	89.30	18.96	23.43	38.00	3.72

Station 29**Latitude : 22°15' 9S****Longitude : 166°16' 4E****Profondeur : 30 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
2	1	13.09	70.78	15.61	54.73	20.97	21.83	29.77	4.48
2	2	6.04	41.18	12.79	29.97	14.78	12.68	17.59	5.19
2	3	7.05	42.64	14.19	31.95	14.24	14.34	20.90	5.01
2	4	1.01	30.35	3.22	18.52	10.90	9.66	11.64	5.42
3	1	35.24	85.98	29.07	87.13	19.24	25.97	36.30	3.80
3	2	5.04	56.28	8.22	37.78	18.52	18.27	22.67	5.11
3	3	6.04	32.72	15.58	25.09	14.10	14.76	14.49	5.16
3	4	0.50	35.44	1.39	20.96	12.34	11.57	15.83	5.84
4	1	22.15	125.14	15.04	96.23	27.51	32.63	52.73	4.89
5	1	51.34	134.71	27.59	133.04	24.47	32.82	60.55	3.63

Station 30**Latitude : 22°16' 2S****Longitude : 166°18' 5E****Profondeur : 23 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	18.12	62.22	22.55	55.84	13.86	17.10	28.84	4.02
1	2	8.05	30.71	20.77	26.43	11.28	11.19	17.69	5.10
1	3	3.52	21.14	14.27	16.25	5.34	5.99	13.04	5.58
1	4	3.02	23.41	11.43	16.97	6.84	7.08	12.84	5.49
2	1	27.18	101.79	21.07	88.99	17.64	22.66	44.60	3.79
2	2	8.05	50.44	13.76	38.29	13.15	13.68	21.89	4.45
2	3	4.03	25.92	13.46	19.52	7.13	7.62	13.84	5.11
2	4	2.01	26.53	7.04	17.69	8.35	8.64	15.94	6.05
3	1	26.18	70.37	27.12	68.89	16.64	20.08	35.64	4.01
3	2	10.07	53.36	15.88	41.97	15.12	16.09	26.67	4.70
3	3	6.54	23.76	21.58	20.83	6.90	7.20	14.27	4.83
3	4	3.52	31.01	10.19	21.89	9.34	9.53	17.70	5.73
4	1	29.20	87.79	24.96	83.20	10.78	15.59	32.59	3.33
5	1	26.18	102.79	20.30	88.55	17.85	24.63	45.53	4.11

Station 31**Latitude : 22°17' 2S****Longitude : 166°18' 8E****Profondeur : 14 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	50.34	56.08	47.30	85.75	11.07	17.50	30.10	3.07
1	2	36.24	49.74	42.15	67.30	10.77	15.28	25.34	3.18
1	3	18.63	24.72	42.98	34.03	5.94	7.50	14.12	3.38
2	1	25.17	50.24	33.38	57.16	4.45	8.70	20.38	3.00
3	1	28.19	38.76	42.11	52.67	6.52	10.11	19.82	3.20
3	2	22.15	26.48	45.55	39.08	4.72	6.34	17.06	3.42
3	3	10.07	20.59	32.84	22.70	5.30	6.18	11.58	3.91
4	1	27.18	20.03	57.57	40.51	3.33	6.84	13.73	2.91
5	1	22.15	35.64	38.33	45.54	4.67	7.91	15.92	3.12

Station 32**Latitude : 22°18' 4S****Longitude : 166°16' 2E****Profondeur : 26 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	41.28	139.84	22.79	125.10	26.66	35.34	50.02	3.73
1	2	15.10	88.50	14.58	67.11	21.86	26.01	38.81	4.88
1	3	8.56	60.50	12.40	44.26	18.09	18.46	30.11	5.09
2	1	24.16	85.07	22.12	75.80	20.79	21.36	36.00	4.15
2	2	10.07	54.77	15.53	41.98	19.51	20.53	26.17	5.27
2	3	2.52	43.65	5.46	27.94	13.52	12.93	19.46	5.40
3	1	21.14	148.00	12.50	109.34	25.13	33.21	50.22	4.05
3	2	22.15	101.18	17.96	81.67	26.88	31.19	44.70	4.56
4	1	36.24	130.08	21.79	114.05	20.75	28.13	40.55	3.55
5	1	23.16	123.43	15.80	96.23	27.51	31.91	46.64	4.15

Station 33**Latitude : 22°15' 0S****Longitude : 166°20' 7E****Profondeur : 22 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	18.12	98.16	15.58	77.07	16.54	19.25	26.55	3.63
1	2	19.13	80.24	19.25	67.10	17.47	19.73	31.37	4.06
1	3	19.13	63.68	23.10	57.34	13.90	14.31	27.62	3.73
2	1	113.77	125.14	47.62	192.43	23.49	31.78	60.75	2.65
2	2	48.32	91.21	34.63	103.85	19.59	23.24	38.27	3.17
2	3	26.68	38.51	40.93	50.06	13.59	13.95	23.20	3.69
3	1	47.32	188.07	20.10	161.59	17.91	26.44	54.23	3.06
3	2	29.20	101.89	22.27	90.50	19.88	23.01	43.22	3.77
3	3	12.08	50.29	19.37	42.00	12.54	12.95	23.50	4.39
4	1	36.24	98.36	26.92	96.20	18.72	23.02	35.45	3.47
5	1	52.35	81.55	39.10	101.76	23.49	29.31	33.83	3.29

Station 34**Latitude : 22°16' 7S****Longitude : 166°21' 1E****Profondeur : 24 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	42.29	87.39	32.61	95.52	16.83	22.38	41.31	3.46
1	2	11.07	51.65	17.65	41.74	13.02	13.48	22.95	4.56
1	3	6.54	32.22	16.87	25.49	9.88	10.17	17.48	4.99
1	4	3.52	24.32	12.64	18.06	6.71	7.19	12.12	5.38
2	1	64.43	109.64	37.01	131.95	13.24	22.51	44.95	3.04
2	2	26.18	56.28	31.75	59.97	15.62	18.44	26.70	3.76
2	3	9.06	33.93	21.07	28.91	12.34	12.18	18.79	4.84
3	1	57.39	101.89	36.03	119.60	21.13	27.22	49.13	3.30
3	2	13.09	46.11	22.11	40.84	13.44	14.67	22.95	4.74
4	1	70.47	85.98	45.04	123.95	20.59	28.57	49.10	3.14
5	1	107.73	130.48	45.22	189.28	24.94	36.43	66.92	2.97

Station 35**Latitude : 22°15' 9S****Longitude : 166°21' 4E****Profondeur : 24 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	47.32	112.66	29.58	115.92	19.16	25.73	46.27	3.50
1	2	8.05	70.17	10.29	49.69	15.22	18.15	28.78	4.66
1	3	4.53	34.94	11.48	25.15	8.94	9.39	16.20	5.07
2	1	35.24	102.89	25.51	97.47	18.86	24.43	44.83	3.76
2	2	11.07	77.73	12.47	56.97	15.54	18.51	34.41	4.60
2	3	4.03	41.78	8.80	28.64	10.63	10.95	19.02	5.10
3	1	34.23	97.56	25.97	93.04	15.77	21.39	37.48	3.52
3	2	7.05	66.95	9.53	46.69	15.14	16.38	27.77	4.77
3	3	4.03	41.78	8.80	28.53	9.58	10.56	19.17	5.13
4	1	37.25	139.64	21.06	121.47	19.53	27.57	53.25	3.56
5	1	40.27	111.95	26.46	107.60	20.79	26.56	48.17	3.71

Station 36**Latitude : 22°17' 0S****Longitude : 166°21' 4E****Profondeur : 25 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	36.24	88.50	29.05	90.04	15.69	21.46	37.59	3.63
1	2	24.16	78.03	23.64	71.07	16.37	21.22	35.41	4.15
1	3	8.56	40.07	17.60	32.50	8.49	10.21	19.80	4.66
2	1	54.37	99.27	35.39	115.17	18.04	27.85	42.52	3.31
2	2	28.19	134.61	17.32	109.25	21.50	29.67	69.31	4.51
2	3	27.69	61.47	31.06	65.20	10.27	15.07	31.51	3.67
2	4	14.60	43.54	25.11	40.79	9.43	12.06	21.54	4.13
3	1	61.41	83.06	42.51	113.50	12.94	23.05	39.85	3.11
3	2	26.18	63.33	29.25	64.39	14.32	18.88	32.90	4.09
3	3	8.06	33.88	19.22	28.19	8.64	10.24	18.65	4.89
4	1	29.20	41.98	41.02	55.16	11.97	16.46	20.21	3.55
5	1	64.43	101.18	38.90	127.46	15.31	25.75	46.19	3.04

Station 37

Latitude : 22°21' 9S

Longitude : 166°16' 9E

Profondeur : 27 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	22.15	91.31	19.52	77.43	12.70	17.41	33.22	3.64
1	2	10.07	59.00	14.58	44.89	15.97	18.78	22.99	4.52
1	3	5.04	36.90	12.02	26.91	8.49	9.29	16.98	4.87
1	4	2.01	26.88	6.96	17.69	8.35	8.64	11.41	5.12
2	1	24.16	92.82	20.65	79.62	16.83	20.24	39.78	4.03
2	2	9.06	75.51	10.71	54.04	14.69	15.83	27.92	4.29
2	3	7.05	32.42	17.86	26.35	7.65	8.58	16.61	4.67
2	4	3.02	26.23	10.32	18.50	6.50	7.51	12.56	5.25
3	1	14.09	85.27	14.18	65.43	12.37	15.84	28.18	3.82
3	2	10.07	63.22	13.74	47.36	12.63	14.40	29.00	4.49
3	3	6.04	43.65	12.16	31.91	10.23	11.27	22.93	5.12
3	4	3.52	26.08	11.89	18.78	8.21	9.21	12.81	5.69
4	1	22.15	80.04	21.68	70.61	12.18	15.99	29.20	3.71
5	1	27.18	100.38	21.31	87.94	15.19	20.32	39.47	3.75

Station 38

Latitude : 22°19' 7S

Longitude : 166°22' 1E

Profondeur : 4 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	24.16	39.97	37.67	48.62	8.38	9.53	29.04	3.70
1	2	43.29	49.74	46.53	74.27	9.76	12.11	32.95	3.07
1	3	11.08	28.74	27.83	28.41	8.53	7.88	22.11	4.53
2	1	19.13	28.79	39.92	36.84	5.75	5.21	15.91	3.23
2	2	10.07	19.53	34.02	21.69	6.87	5.54	10.43	3.92
2	3	6.54	13.19	33.15	14.20	6.66	5.25	12.79	4.99
2	4	4.53	12.38	26.79	11.87	6.26	4.64	9.83	5.09
3	1	35.24	41.58	45.87	61.30	10.61	10.82	26.60	3.25
3	2	19.13	27.39	41.12	35.88	11.33	10.85	18.82	3.81
3	3	7.55	16.06	31.98	17.19	6.74	6.10	12.52	4.63
4	1	19.13	38.66	33.10	42.40	10.52	9.66	21.11	3.62
5	1	23.16	31.11	42.68	42.98	4.38	7.83	15.62	3.02

Station 39**Latitude : 22°16' 0S****Longitude : 166°22' 9E****Profondeur : 18 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	35.24	77.52	31.25	82.24	16.35	20.32	40.02	3.90
1	2	13.09	92.63	12.38	67.85	18.59	22.20	41.65	4.70
1	3	5.04	39.01	11.44	27.53	13.34	13.53	22.00	4.44
1	4	3.02	49.48	5.75	32.10	12.70	12.97	23.46	5.51
2	1	40.27	92.93	30.23	97.46	14.47	19.07	42.89	3.49
2	2	14.09	75.41	15.74	58.47	17.78	19.79	33.13	4.57
2	3	5.04	41.83	10.75	29.69	10.88	11.52	18.67	5.01
3	1	81.55	126.35	39.23	160.24	18.53	31.45	63.58	3.20
3	2	14.09	66.24	17.54	53.37	17.19	19.63	29.79	4.63
3	3	2.52	34.83	6.75	22.75	9.31	9.71	15.69	5.45
4	1	110.75	143.67	43.53	200.82	21.08	37.37	77.57	3.02
5	1	57.39	103.30	35.71	120.79	17.65	26.02	51.59	3.43

Station 40**Latitude : 22°16' 7S****Longitude : 166°24' 2E****Profondeur : 9 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	99.67	59.60	62.58	139.52	10.48	21.95	49.21	2.62
2	1	90.61	60.21	60.08	130.46	15.39	22.01	46.18	2.66
3	1	92.63	56.78	62.00	130.08	14.83	22.15	47.94	2.76
3	2	39.27	34.73	53.07	61.23	11.37	13.58	24.87	3.13
4	1	44.30	81.85	35.12	95.13	11.88	14.41	44.82	3.29
5	1	100.68	64.94	60.79	143.74	15.87	18.58	53.12	2.77

Station 41**Latitude : 22°18' 5S****Longitude : 166°24' 8E****Profondeur : 18 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	86.58	42.38	67.14	113.89	17.89	20.01	43.59	2.77
1	2	74.50	66.45	52.86	116.09	26.41	24.53	44.20	2.92
1	3	23.16	34.98	39.83	44.10	13.04	12.24	25.88	3.91
1	4	7.55	28.74	20.80	24.44	9.63	9.15	16.45	4.81
2	1	46.31	69.97	39.83	89.29	14.57	19.90	32.13	3.11
2	2	45.31	44.90	50.23	73.39	14.57	16.84	28.36	3.25
2	3	8.06	37.05	17.87	29.81	11.92	11.45	23.82	5.19
3	1	28.19	47.22	37.38	56.81	12.68	15.90	27.94	3.76
3	2	30.20	55.07	35.42	63.50	19.13	18.10	39.79	4.28
3	3	17.62	34.18	34.02	38.50	10.85	10.47	20.47	3.91
4	1	71.48	51.15	58.29	104.00	18.06	18.66	43.15	2.94
5	1	64.43	57.49	52.85	100.24	16.85	19.00	40.31	3.02

Station 42**Latitude : 22°18' 5S****Longitude : 166°25' 2E****Profondeur : 18 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	53.36	72.09	42.53	98.00	17.89	20.62	41.77	3.21
1	2	23.16	45.91	33.53	50.82	16.90	18.64	26.11	4.10
1	3	15.10	35.29	29.97	36.29	11.50	12.09	22.45	4.31
2	1	54.37	52.76	50.75	87.85	11.57	18.63	29.64	2.84
2	2	49.33	49.33	50.00	80.29	14.32	17.35	28.50	2.98
2	3	16.61	35.19	32.07	38.01	9.24	9.76	15.58	3.48
3	1	77.52	64.13	54.73	117.94	16.03	23.33	37.60	2.77
3	2	84.57	71.18	54.30	129.88	21.53	26.60	50.00	2.93
4	1	99.67	68.76	59.18	145.16	14.48	24.58	49.23	2.67
5	1	114.77	93.83	55.02	175.39	17.41	30.20	58.50	2.70

Station 43

Latitude : 22°20' 6S

Longitude : 166°21' 2E

Profondeur : 12 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	103.70	52.05	66.58	138.34	18.35	19.34	47.05	2.45
1	2	47.32	28.79	62.17	67.48	0.00	11.11	23.68	2.61
2	1	58.39	61.41	48.74	97.37	10.84	17.37	34.53	2.71
2	2	34.23	54.57	38.55	68.42	8.06	12.25	26.30	2.87
3	1	76.52	39.06	66.21	102.69	9.12	19.36	35.39	2.58
3	2	40.27	28.09	58.91	58.67	6.69	9.05	21.09	2.69
3	3	16.61	28.84	36.55	34.59	4.59	5.53	13.50	2.80
4	1	71.48	42.69	62.61	99.62	9.81	16.67	36.52	2.70
5	1	80.54	106.21	43.13	149.11	8.99	20.70	41.01	2.36

Station 44

Latitude : 22°20' 8S

Longitude : 166°21' 5E

Profondeur : 14 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	86.58	37.45	69.81	112.21	8.40	16.27	36.84	2.58
1	2	36.24	57.49	38.66	71.28	14.07	14.79	25.93	3.04
2	1	55.37	53.86	50.69	90.03	11.30	16.09	28.62	2.67
2	2	37.25	44.50	45.57	65.13	11.04	13.23	23.00	2.93
3	1	62.42	46.81	57.15	92.95	12.15	16.03	27.47	2.63
3	2	34.23	50.34	40.48	65.72	9.30	11.25	25.60	3.09
4	1	61.41	64.73	48.68	102.69	9.12	13.85	33.26	2.73
5	1	44.30	73.39	37.64	89.81	13.60	16.09	27.21	2.69

Station 45

Latitude : 22°20' 8S

Longitude : 166°22' 0E

Profondeur : 15 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	38.26	32.92	53.75	59.11	6.48	5.24	19.78	2.45
1	2	45.31	26.58	63.03	63.08	5.38	7.65	20.51	2.49
1	3	42.29	26.43	61.54	59.75	6.55	8.24	19.92	2.47
2	1	77.52	36.65	67.90	102.32	8.56	10.32	32.78	2.41
2	2	51.34	45.91	52.79	80.64	6.09	10.15	25.72	2.46
2	3	49.84	20.64	70.72	64.10	6.02	8.22	22.01	2.45
3	1	61.41	34.43	64.08	83.80	9.04	9.94	28.46	2.48
3	2	48.32	44.70	51.95	76.97	8.52	12.19	24.58	2.56
3	3	56.38	31.71	64.00	77.41	6.11	9.37	27.14	2.46
4	1	81.55	47.42	63.23	113.27	10.85	13.09	35.94	2.27
5	1	76.52	36.95	67.44	100.97	9.19	13.50	29.61	2.35

Station 46

Latitude : 22°21' 2S

Longitude : 166°22' 3E

Profondeur : 15 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	56.38	54.97	50.63	91.75	11.24	12.78	32.06	2.58
1	2	57.39	91.31	38.59	115.07	10.02	14.37	39.13	2.56
1	3	55.37	48.22	53.45	86.53	7.41	11.85	29.90	2.59
2	1	96.65	64.73	59.89	137.27	34.25	21.95	79.07	3.44
2	2	61.41	50.64	54.81	93.84	7.34	12.21	30.62	2.53
2	3	24.67	37.00	40.00	47.52	4.12	5.90	14.56	2.68
3	1	44.30	62.12	41.63	83.04	7.92	8.39	27.20	2.69
4	1	35.24	93.03	27.47	93.03	11.38	16.03	32.07	2.67
5	1	68.46	56.98	54.58	105.11	15.34	19.29	37.69	2.64

Station 47

Latitude : 22°22' 2S

Longitude : 166°23' 3E

Profondeur : 17 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	29.20	37.05	44.08	52.30	10.35	10.11	20.52	3.01
1	2	49.33	43.69	53.03	77.13	11.37	14.80	27.74	2.82
1	3	42.29	60.61	41.10	80.08	7.45	13.04	28.34	2.84
2	1	43.29	29.30	59.64	61.75	10.40	11.60	21.66	2.73
2	2	22.15	82.15	21.24	72.47	10.59	13.59	24.83	2.67
2	3	43.80	37.60	53.81	68.04	7.50	13.30	23.95	2.62
3	1	32.22	36.14	47.13	55.14	7.58	10.18	18.06	2.74
3	2	48.32	33.42	59.11	70.45	9.32	13.38	22.09	2.60
4	1	31.21	30.10	50.91	50.20	9.86	12.64	16.37	2.91
5	1	66.45	40.67	62.03	93.04	15.77	23.22	0.00	2.83

Station 48

Latitude : 22°21' 8S

Longitude : 166°23' 8E

Profondeur : 22 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	35.24	89.50	28.25	89.66	15.13	19.76	46.89	3.83
1	2	20.14	78.53	20.41	66.94	14.61	18.03	51.27	4.98
2	1	44.30	64.94	40.55	84.56	14.55	18.70	41.92	3.55
2	2	21.14	64.13	24.79	59.74	13.53	15.83	35.49	4.37
3	1	71.48	80.74	46.96	121.71	21.63	25.60	66.44	3.53
4	1	87.59	93.53	48.36	146.81	15.19	24.93	60.05	2.90
5	1	34.23	55.27	38.25	68.06	11.89	15.00	31.09	3.42

Station 49

Latitude : 22°23' 0S

Longitude : 166°23' 9E

Profondeur : 15 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	23.16	26.88	46.28	39.84	5.83	6.06	14.04	2.76
1	2	25.17	27.69	47.62	42.53	4.59	5.22	15.91	2.82
2	1	74.50	50.94	59.39	108.10	11.03	12.03	38.81	2.43
2	2	36.24	30.00	54.71	55.74	5.84	10.04	19.94	2.68
3	1	47.32	25.97	64.57	64.96	3.79	8.01	23.24	2.60
3	2	28.19	40.87	40.82	54.16	4.37	7.85	19.07	2.67
4	1	32.22	38.26	45.72	56.78	3.89	5.17	21.25	2.78
5	1	41.28	32.02	56.32	61.81	5.24	8.99	20.09	2.59

Station 50

Latitude : 22°21' 4S

Longitude : 166°24' 4E

Profondeur : 27 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	84.57	76.11	52.63	132.15	29.28	30.20	44.80	2.78
1	2	49.33	67.66	42.17	91.18	21.76	21.81	41.07	3.44
1	3	4.53	31.76	12.48	23.09	10.25	9.11	17.95	5.04
2	1	42.29	52.85	44.45	74.68	19.11	18.12	30.09	3.24
2	2	22.15	47.62	31.75	50.66	14.05	13.28	23.60	3.70
2	3	6.54	32.22	16.87	25.49	9.88	9.25	17.03	4.87
3	1	57.39	92.02	38.41	113.54	26.12	28.13	47.93	3.48
3	2	14.09	55.68	20.19	47.07	15.70	16.24	24.09	4.34
3	3	4.53	34.58	11.58	24.78	10.58	9.92	20.35	5.53
4	1	53.36	48.83	52.22	83.97	16.29	17.92	33.39	3.05
5	1	34.23	56.68	37.65	68.73	13.78	17.47	26.81	3.32

Station 51**Latitude : 22°25' 6S****Longitude : 166°24' 9E****Profondeur : 8 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	37.25	60.00	38.30	75.01	6.49	11.97	36.27	3.27
1	2	7.05	35.24	16.67	28.45	8.15	8.80	19.69	4.60
1	3	4.53	16.61	21.43	14.27	5.89	5.25	12.23	5.35
2	1	52.35	75.21	41.04	99.10	10.78	17.73	40.05	3.00
2	2	15.10	38.46	28.19	38.06	11.05	10.15	23.86	3.99
2	3	7.05	17.62	28.58	17.79	7.19	6.80	13.75	4.86
2	4	5.04	19.28	20.72	16.47	5.24	5.00	15.19	5.41
3	1	44.30	63.53	41.08	84.10	10.36	13.47	32.99	2.96
3	2	8.05	27.18	22.85	24.10	8.69	8.37	18.23	4.81
3	3	2.52	15.45	14.02	11.49	5.70	5.24	10.86	5.70
4	1	63.43	73.29	46.39	110.19	7.13	16.05	44.77	2.82
5	1	43.29	34.93	55.34	65.87	7.77	11.25	25.74	2.94

Station 52**Latitude : 22°26' 9S****Longitude : 166°24' 9E****Profondeur : 12 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	50.34	69.47	42.02	93.48	11.17	15.89	43.53	3.27
1	2	15.10	41.98	26.45	40.08	12.32	12.20	21.16	3.81
1	3	7.05	20.79	25.32	19.30	7.24	5.40	10.58	4.01
1	4	6.04	15.45	28.11	15.24	6.90	5.81	9.13	4.22
2	1	33.22	80.24	29.28	82.08	13.49	18.62	33.74	3.13
2	2	15.10	30.71	32.96	34.01	12.92	13.25	17.27	4.01
2	3	5.04	17.52	22.34	14.95	7.78	5.88	11.44	4.62
3	1	52.35	58.29	47.32	89.65	10.74	16.23	40.04	3.15
3	2	19.13	50.64	27.42	49.68	10.83	12.78	24.35	3.71
3	3	12.58	27.23	31.60	28.90	7.95	7.74	16.08	3.86
4	1	40.27	68.26	37.10	82.82	10.22	13.89	34.72	3.23
5	1	63.43	81.75	43.69	114.55	10.99	20.01	49.34	3.14

Station 53

Latitude : 22°24' 7S

Longitude : 166°25' 4E

Profondeur : 15 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	113.77	82.15	58.07	167.43	15.21	17.27	44.44	2.07
1	2	79.54	67.76	54.00	123.46	7.62	10.78	37.66	2.18
1	3	27.18	21.09	56.31	41.04	4.55	4.79	13.21	2.46
2	1	96.65	48.53	66.57	129.92	11.97	14.95	37.20	2.20
2	2	70.47	36.65	65.79	95.42	8.81	12.57	29.30	2.43
2	3	45.81	25.73	64.03	62.87	7.68	8.57	20.99	2.46
3	1	52.35	53.36	49.52	86.94	7.59	12.63	25.97	2.42
3	2	44.30	28.99	60.44	63.77	7.27	9.21	21.52	2.65
3	3	16.61	21.09	44.06	29.86	4.57	5.24	14.16	3.34
4	1	100.68	47.32	68.03	133.59	9.54	14.75	36.79	2.22
5	1	56.38	53.56	51.28	91.13	4.19	12.28	28.42	2.44

Station 54

Latitude : 22°24' 4S

Longitude : 166°25' 4E

Profondeur : 12 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	105.71	62.72	62.76	147.84	8.84	17.45	47.95	2.44
1	2	34.23	54.57	38.55	67.60	12.10	11.47	31.96	3.12
2	1	46.31	65.04	41.59	87.26	13.31	15.10	46.69	3.42
2	2	35.24	60.61	36.77	72.17	9.26	10.98	49.84	3.91
3	1	56.38	45.81	55.17	85.97	8.77	11.99	33.51	2.70
3	2	36.24	46.92	43.58	65.65	10.07	10.34	31.36	3.08
4	1	51.34	68.46	42.85	93.78	12.50	14.83	46.14	3.18
5	1	46.31	98.87	31.90	107.04	8.58	12.45	43.28	2.87

Station 55

Latitude : 22°22' 9S

Longitude : 166°26' 7E

Profondeur : 30 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	61.41	76.72	44.46	108.30	27.07	25.23	46.40	3.17
1	2	19.13	68.26	21.89	59.39	21.76	20.28	36.79	4.38
1	3	5.54	29.35	15.88	22.68	10.08	9.71	16.08	4.99
2	1	67.45	81.25	45.36	117.66	23.49	25.95	57.07	3.38
2	2	21.14	66.24	24.19	61.10	17.30	17.11	35.46	4.15
2	3	4.53	30.70	12.86	22.53	9.42	9.32	18.04	5.54
3	1	63.43	71.88	46.88	107.18	29.79	25.51	47.97	3.16
3	2	25.17	50.24	33.38	55.33	19.23	17.10	29.24	3.91
3	3	3.02	28.69	9.52	19.75	9.23	9.31	16.38	5.72
4	1	50.34	139.24	26.55	134.60	21.54	28.73	63.00	3.49
5	1	41.28	83.46	33.09	91.92	18.49	22.59	44.02	3.68

Station 56

Latitude : 22°22' 0S

Longitude : 166°27' 5E

Profondeur : 28 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	40.27	130.98	23.52	118.31	39.33	37.17	50.16	3.57
1	2	9.06	87.49	9.38	61.12	26.09	26.92	34.01	4.86
1	3	7.55	29.80	20.21	25.01	10.47	10.77	16.60	4.82
2	1	47.32	106.32	30.80	111.11	38.24	34.06	46.25	3.54
2	2	30.20	106.52	22.09	92.89	40.05	34.45	43.08	3.82
2	3	17.11	59.00	22.48	52.15	21.06	19.46	28.70	4.28
3	1	36.24	130.08	21.79	114.23	28.01	35.19	43.76	3.67
3	2	28.19	101.48	21.74	88.14	31.24	31.69	42.24	4.17
3	3	12.56	32.87	27.68	31.73	14.34	16.25	19.16	5.42
4	1	20.14	119.40	14.43	92.09	25.74	31.48	37.01	4.00
5	1	26.18	114.07	18.67	94.56	22.41	28.03	39.57	3.87

Station 57

Latitude : 22°24' 9S

Longitude : 166°27' 3E

Profondeur : 22 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	44.30	85.37	34.16	1444.44	0.00	0.00	36.85	3.46
1	2	22.15	49.03	31.12	51.79	15.72	18.36	23.82	4.09
1	3	7.05	18.67	27.41	18.40	7.65	7.97	9.08	4.29
2	1	56.38	66.24	45.98	97.63	21.73	28.88	35.77	3.12
2	2	8.05	51.15	13.60	37.71	19.28	19.19	25.83	5.25
2	3	3.02	59.00	4.87	37.32	16.53	18.02	27.66	5.67
3	1	28.19	33.83	45.45	49.30	10.27	11.09	17.66	3.10
3	2	16.11	37.45	30.08	39.26	11.97	12.49	19.27	4.12
3	3	3.02	25.17	10.71	17.95	7.86	8.11	13.48	5.47
4	1	47.32	64.73	42.23	87.57	19.03	23.08	35.21	3.44
5	1	64.43	86.38	42.72	118.70	21.54	28.42	41.86	3.09

Station 58

Latitude : 22°20' 4S

Longitude : 166°29' 5E

Profondeur : 31 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	29.20	105.41	21.69	92.15	20.58	23.37	45.10	3.97
2	1	23.16	110.75	17.30	88.70	20.70	24.49	44.41	4.13
3	1	24.16	113.26	17.58	91.63	21.56	25.34	43.54	3.92
4	1	31.21	125.95	19.86	106.41	24.27	25.93	47.74	3.76
5	1	35.24	140.95	20.00	119.17	25.73	29.97	54.85	3.86

Station 59

Latitude : 22°17' 1S

Longitude : 166°29' 0E

Profondeur : 15 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	25.17	79.13	24.13	73.01	14.01	15.15	32.89	3.56
2	1	18.12	62.22	22.55	55.23	11.21	11.88	27.37	3.77
3	1	24.16	95.65	20.17	81.27	17.53	16.01	32.92	3.39
4	1	22.15	67.35	24.75	62.81	12.84	14.85	28.40	3.62
5	1	24.16	82.96	22.55	73.91	13.59	15.79	32.34	3.59

Station 60

Latitude : 22°28' 1S

Longitude : 166°28' 4E

Profondeur : 20 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	19.13	46.41	29.19	46.75	9.98	12.85	21.88	3.74
1	2	10.07	35.04	22.32	30.71	11.51	10.71	17.56	4.62
1	3	4.53	24.36	15.68	18.78	8.21	7.83	12.90	4.89
2	1	25.17	50.24	33.38	55.60	11.77	14.49	24.48	3.60
2	2	7.05	30.31	18.87	24.71	11.34	10.84	15.08	4.62
2	3	3.02	19.53	13.39	14.27	8.09	7.01	10.65	5.04
3	1	14.09	37.35	27.39	36.93	9.38	9.66	18.40	3.99
3	2	6.04	29.90	16.81	23.95	10.22	11.12	14.93	4.72
3	3	4.53	26.13	14.77	19.86	8.08	6.56	15.20	4.94
4	1	11.07	29.80	27.09	28.61	11.01	12.33	15.08	4.19
5	1	13.09	48.23	21.35	42.17	8.43	9.81	20.58	3.79

Station 61

Latitude : 22°16' 2S

Longitude : 166°32' 1E

Profondeur : 15 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	23.16	110.04	17.39	89.14	16.11	20.82	30.79	3.63
1	2	0.00	75.61	0.00	41.43	11.70	13.62	22.44	5.07
1	3	1.01	46.21	2.14	28.11	9.41	10.70	17.97	5.75
2	1	39.27	127.76	23.51	116.95	12.82	17.33	37.82	3.21
2	2	4.03	71.38	5.34	46.23	10.95	12.07	23.87	4.55
2	3	2.01	51.19	3.78	32.27	8.59	10.29	20.64	5.08
2	4	2.01	44.15	4.35	27.70	9.23	10.38	18.18	5.36
3	1	28.19	102.19	21.62	89.88	12.83	17.01	33.91	3.60
3	2	4.03	67.86	5.61	44.06	11.22	13.69	24.57	4.74
3	3	2.52	51.39	4.67	32.87	9.05	10.53	19.50	5.11
4	1	40.27	121.11	24.95	113.66	15.80	20.15	40.73	3.35
5	1	40.27	121.82	24.84	114.47	11.76	17.26	40.24	3.23

Station 62

Latitude : 22°19' 3S

Longitude : 166°31' 5E

Profondeur : 30 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	15.10	75.11	16.74	59.59	15.06	17.67	25.74	4.12
2	1	20.14	107.42	15.79	84.27	17.62	20.53	33.61	3.89
3	1	24.16	124.54	16.25	98.73	14.61	16.81	36.09	3.65
4	1	17.11	72.39	19.12	60.40	11.02	12.94	24.73	4.05
5	1	18.12	124.24	12.73	92.14	16.19	18.92	34.22	3.80

Station 63

Latitude : 22°17' 7S

Longitude : 166°32' 3E

Profondeur : 20 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	38.26	110.44	25.73	105.63	14.37	20.07	35.07	3.32
1	2	5.03	64.03	7.28	42.78	11.08	13.19	23.86	4.77
2	1	29.20	93.43	23.81	85.60	12.60	16.58	31.25	3.40
2	2	6.04	60.91	9.02	41.74	13.02	15.31	24.85	4.94
3	1	18.12	75.61	19.33	63.92	10.13	12.73	22.57	3.61
3	2	9.06	36.75	19.78	30.40	10.18	11.77	15.30	4.69
4	1	25.17	76.31	24.80	71.20	10.44	13.10	27.90	3.52
5	1	24.16	113.26	17.58	92.13	11.79	16.31	28.74	3.44

Station 64

Latitude : 22°20' 5S

Longitude : 166°34' 8E

Profondeur : 25 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	23.16	106.52	17.86	86.89	17.14	22.44	41.21	4.03
1	2	19.13	75.31	20.26	63.66	21.98	19.79	36.78	4.35
1	3	2.52	29.90	7.77	20.12	7.59	7.41	14.79	5.51
2	1	24.16	73.80	24.66	68.44	16.85	18.39	28.86	3.64
2	2	8.05	37.05	17.85	29.95	10.39	11.91	16.99	4.79
2	3	2.01	27.23	6.87	17.98	7.48	7.65	11.54	5.31
3	1	36.24	95.54	27.50	93.57	19.19	23.86	37.00	3.46
3	2	11.07	52.35	17.46	41.97	15.12	17.01	23.65	4.77
3	3	6.04	38.36	13.60	28.53	11.78	12.33	19.15	5.12
4	1	27.18	98.97	21.55	86.66	15.05	20.75	35.26	3.66
5	1	31.21	101.98	23.43	92.89	17.31	21.39	39.60	3.70

Station 65

Latitude : 22°20' 6S

Longitude : 166°33' 6E

Profondeur : 21 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	37.25	91.01	29.04	92.52	16.75	18.78	40.99	3.57
2	1	32.22	90.41	26.27	86.67	19.44	20.61	36.25	3.53
3	1	34.23	72.18	32.17	78.56	14.38	16.08	31.98	3.27
4	1	32.22	58.70	35.44	67.84	14.19	15.00	30.82	3.52
5	1	42.29	62.02	40.54	80.52	16.41	14.46	28.94	2.96

Station 66

Latitude : 22°21' 6S

Longitude : 166°31' 3E

Profondeur : 32 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	15.10	101.89	12.91	74.91	21.20	25.31	36.49	4.44
2	1	11.07	108.03	9.29	74.46	21.41	24.54	33.20	4.45
3	1	17.11	120.31	12.45	88.92	18.41	20.82	36.95	4.00
4	1	14.09	105.01	11.83	76.26	20.58	23.98	32.35	4.35
5	1	21.14	113.47	15.70	88.62	17.08	21.88	37.19	3.92

Station 67**Latitude : 22°24' 9S****Longitude : 166°30' 6E****Profondeur : 26 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	48.32	79.24	37.88	96.95	19.84	23.66	41.84	3.55
1	2	24.16	63.93	27.43	62.44	16.68	17.60	34.80	4.18
1	3	17.11	39.26	30.35	40.50	14.70	12.91	23.44	4.16
1	4	10.57	27.48	27.78	26.62	11.56	9.75	17.93	4.43
2	1	71.48	114.57	38.42	142.47	20.12	27.11	60.47	3.32
2	2	35.24	75.41	31.85	80.75	18.51	21.65	43.13	4.03
2	3	12.08	34.08	26.17	32.39	9.63	10.21	22.36	4.63
2	4	7.05	31.71	18.19	25.68	10.16	10.10	19.40	5.13
3	1	45.30	61.82	42.29	83.66	14.96	18.98	36.05	3.47
3	2	28.19	49.33	36.36	57.79	15.89	17.31	29.25	3.86
3	3	7.55	29.45	20.41	25.04	10.09	9.85	18.24	5.08
3	4	3.02	26.23	10.32	18.06	8.91	8.50	17.08	5.83
4	1	40.27	68.26	37.10	81.79	16.56	20.46	32.60	3.40
5	1	37.25	57.89	39.15	72.42	15.75	18.96	31.56	3.53

Station 68**Latitude : 22°27' 8S****Longitude : 166°30' 5E****Profondeur : 24 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	20.14	54.57	26.96	53.36	12.80	14.27	24.10	4.01
1	2	14.09	38.76	26.66	37.60	11.26	10.29	22.74	4.61
1	3	6.04	25.67	19.05	21.36	8.12	7.45	15.63	5.12
1	4	3.02	21.65	12.24	15.95	6.21	6.06	12.39	5.53
2	1	38.26	74.50	33.93	83.97	16.29	21.59	43.87	4.05
2	2	12.08	68.26	15.04	52.99	16.64	17.94	44.48	5.90
2	3	4.53	31.76	12.48	23.46	8.62	9.04	18.62	5.59
2	4	3.02	28.34	9.63	19.86	8.08	7.48	15.51	5.48
3	1	35.24	57.08	38.17	70.76	15.04	18.60	29.39	3.45
3	2	33.22	44.30	42.85	60.94	14.44	15.41	26.49	3.50
3	3	12.08	34.08	26.17	32.69	10.96	10.53	19.40	4.39
3	4	2.52	25.67	8.94	17.79	7.19	6.34	13.40	5.41
4	1	48.32	75.71	38.96	94.91	14.18	21.75	41.42	3.50
5	1	25.17	41.08	37.99	50.65	9.65	11.59	24.31	3.74

Station 69**Latitude : 22°30' 5S****Longitude : 166°29' 0E****Profondeur : 26 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	73.50	68.16	51.88	117.46	7.45	12.75	42.19	2.58
1	2	12.08	24.56	32.97	26.87	6.68	6.61	13.34	3.77
1	3	5.04	18.93	21.03	16.11	6.87	6.45	9.94	4.50
2	1	13.09	19.33	40.38	24.77	6.18	5.47	11.17	3.64
2	2	13.09	32.72	28.57	32.95	10.47	10.00	16.97	4.04
2	3	4.53	13.09	25.71	12.35	5.67	4.96	8.70	4.97
3	1	50.34	48.32	51.02	81.17	9.51	14.46	30.96	2.97
3	2	10.07	27.28	26.96	26.58	9.75	9.36	14.65	4.44
3	3	7.05	20.08	25.99	19.14	6.57	6.38	11.38	4.43
4	1	52.35	49.13	51.59	83.20	10.78	15.59	30.97	2.95
5	1	63.43	56.38	52.94	100.07	9.60	16.53	32.98	2.71

Station 70**Latitude : 22°30' 3S****Longitude : 166°30' 7E****Profondeur : 15 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	102.69	69.27	59.72	148.53	15.12	23.45	44.92	2.55
2	1	77.52	90.21	46.22	134.79	10.46	18.00	43.95	2.68
3	1	64.43	53.96	54.42	99.55	10.57	15.76	32.93	2.67
3	2	31.21	26.58	54.01	48.98	4.55	6.78	16.90	2.79
4	1	52.35	44.90	53.83	81.32	7.98	12.62	26.16	2.72
5	1	62.42	55.98	52.72	98.94	7.92	14.20	31.78	2.65

Station 71**Latitude : 22°29' 1S****Longitude : 166°33' 4E****Profondeur : 15 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	50.34	46.21	52.14	80.35	9.16	15.65	27.76	2.87
1	2	43.29	49.03	46.89	74.06	12.06	15.79	28.78	3.07
1	3	17.11	22.00	43.75	30.62	7.88	8.55	13.75	3.40
2	1	68.46	71.08	49.06	113.50	12.94	19.37	40.93	2.94
2	2	32.22	35.44	47.62	54.69	7.79	8.49	20.54	3.05
2	3	12.08	17.87	40.33	26731.9	0.00	0.00	9.05	3.17
3	1	60.41	71.38	45.84	105.11	15.34	22.05	41.36	3.10
3	2	33.22	35.84	48.10	55.53	12.53	14.49	23.29	3.21
3	3	15.10	20.14	42.85	27.43	7.52	7.77	13.24	3.55
4	1	48.32	45.40	51.56	77.27	9.84	14.80	27.62	2.93
5	1	66.45	76.62	46.45	114.78	13.08	19.87	41.08	2.99

Station 72**Latitude : 22°25' 8S****Longitude : 166°33' 6E****Profondeur : 25 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	40.27	60.51	39.96	77.66	14.79	18.19	32.02	3.54
1	2	8.05	28.59	21.97	25.00	8.27	8.09	14.68	5.13
1	3	4.03	23.10	14.85	17.65	6.53	6.42	13.27	5.54
1	4	2.01	27.59	6.79	18.10	8.52	8.50	16.96	6.31
2	1	42.29	48.63	46.51	72.33	12.12	13.59	25.65	3.12
2	2	19.80	52.70	27.31	51.43	12.90	11.93	18.48	3.65
2	3	5.54	19.83	21.84	17.34	5.21	4.26	6.42	4.11
3	1	44.30	67.76	39.53	86.00	17.56	19.97	39.48	3.62
3	2	56.38	52.15	51.95	89.23	19.73	18.84	37.82	3.12
3	3	22.65	42.89	34.56	48.67	12.40	13.52	26.41	3.95
3	4	9.06	33.93	21.07	29.20	9.27	9.43	20.34	4.86
4	1	25.17	55.88	31.05	58.84	13.94	15.20	27.39	3.94
5	1	46.31	73.50	38.65	91.17	17.37	20.12	37.94	3.46

Station 73

Latitude : 22°27' 7S

Longitude : 166°33' 7E

Profondeur : 27 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	84.57	93.73	47.43	143.53	22.56	26.69	56.49	3.00
1	2	50.34	56.78	46.99	85.12	26.76	21.80	42.04	3.45
1	3	10.07	29.40	25.51	27.33	10.87	10.00	20.05	4.91
1	4	2.52	21.45	10.51	14.79	7.11	7.79	12.98	6.11
2	1	49.33	74.00	40.00	95.21	15.51	19.77	38.64	3.29
2	2	19.13	48.53	28.27	47.82	16.82	17.79	28.69	4.46
2	3	5.54	30.41	15.41	23.24	8.72	9.56	17.83	5.44
2	4	5.04	39.72	11.26	28.08	9.79	12.08	23.71	5.80
3	1	39.27	72.09	35.26	83.29	14.40	18.20	38.22	3.58
3	2	14.09	65.54	17.69	52.99	16.64	18.86	36.36	4.92
3	3	4.03	26.28	13.30	19.37	8.67	8.99	16.16	5.76
3	4	1.51	27.03	5.29	17.20	8.94	8.78	16.09	6.30
4	1	57.39	67.35	46.01	98.60	20.54	21.26	40.32	3.16
5	1	57.39	58.90	49.35	94.76	15.71	18.08	33.26	3.00

Station 74

Latitude : 22°25' 4S

Longitude : 166°34' 0E

Profondeur : 30 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	36.24	54.67	39.86	70.23	11.62	17.05	29.11	3.52
1	2	9.06	29.70	23.37	26.72	8.21	10.27	13.80	4.69
1	3	2.52	17.22	12.77	12.58	5.57	5.35	10.23	6.02
1	4	0.00	16.92	0.00	9.88	4.61	4.43	8.99	6.73
2	1	14.09	35.94	28.16	35.20	9.44	10.22	16.29	4.28
2	2	7.05	40.87	14.71	31.16	11.30	10.56	15.02	4.83
2	3	4.53	29.30	13.39	21.59	8.02	8.75	12.23	4.87
2	4	3.02	23.05	11.58	16.52	7.05	7.68	10.33	5.40
3	1	25.17	62.92	28.57	63.26	12.64	16.55	29.88	3.99
3	2	9.06	48.02	15.87	37.31	14.33	14.88	22.79	4.93
3	3	2.01	32.87	5.76	21.14	8.22	8.89	16.32	5.62
4	1	37.25	70.58	34.55	80.79	8.95	13.68	26.15	3.22
5	1	19.13	39.36	32.71	43.22	6.48	8.61	18.99	3.88

Station 75**Latitude : 22°19' 1S****Longitude : 166°35' 3E****Profondeur : 21 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	22.15	99.77	18.17	81.94	15.02	19.54	32.14	3.67
1	2	5.03	52.76	8.70	36.26	11.88	13.47	20.93	4.90
1	3	1.51	31.26	4.61	19.86	8.08	8.40	13.74	5.56
2	1	18.12	96.75	15.77	75.79	16.39	18.75	30.25	3.73
2	2	8.05	53.26	13.13	39.11	13.50	14.32	21.50	4.71
2	3	2.52	33.78	6.94	22.41	8.37	8.93	13.31	5.12
3	1	27.18	139.84	16.27	110.75	19.34	24.67	44.65	3.66
3	2	7.05	62.02	10.21	43.46	12.96	13.83	25.98	4.72
3	3	3.02	34.33	8.09	22.98	9.21	9.63	14.60	5.20
4	1	17.11	86.48	16.52	68.59	15.31	18.39	29.37	3.92
5	1	15.10	102.59	12.83	76.17	16.95	20.45	31.32	3.98

Station 76**Latitude : 22°18' 7S****Longitude : 166°36' 3E****Profondeur : 19 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	7.05	75.41	8.55	51.19	13.07	14.97	22.16	4.39
1	2	0.00	69.07	0.00	40.10	16.72	17.57	19.29	5.36
1	3	0.00	52.46	0.00	29.39	11.75	12.50	14.74	5.16
1	4	0.00	58.29	0.00	33.48	11.70	11.63	16.49	5.05
2	1	5.04	126.05	3.84	78.66	22.40	24.97	35.62	4.56
2	2	5.04	117.59	4.11	73.94	22.38	25.60	36.73	4.74
2	3	1.01	76.52	1.30	45.76	15.94	17.58	25.51	5.09
2	4	1.01	58.55	1.70	35.32	12.68	13.75	17.80	5.16
3	1	33.22	149.31	18.20	122.68	20.44	23.48	47.98	3.61
3	2	0.00	71.18	0.00	41.37	16.86	16.23	22.90	5.45
3	3	0.50	50.95	0.97	29.96	12.59	13.21	15.98	5.35
4	1	10.07	101.28	9.04	70.24	16.02	17.83	31.02	4.24
5	1	8.05	94.14	7.88	63.42	15.50	18.24	27.54	4.27

Station 77**Latitude : 22°18' 2S****Longitude : 166°39' 0E****Profondeur : 19 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	4.03	122.12	3.19	76.17	16.95	18.61	24.34	4.08
1	2	2.02	105.11	1.89	63.79	16.06	18.10	23.99	4.36
1	3	1.01	63.48	1.57	38.24	11.33	12.84	16.89	4.77
1	4	0.00	57.59	0.00	32.95	10.47	11.84	14.13	4.84
2	1	14.09	128.97	9.85	90.72	17.58	19.34	28.38	3.82
2	2	1.01	82.15	1.21	48.72	16.41	18.43	20.92	5.03
2	3	3.02	44.20	6.40	29.05	8.61	9.50	13.04	4.47
2	4	0.00	45.61	0.00	26.16	9.57	10.87	11.64	5.29
3	1	12.08	84.47	12.51	62.65	9.98	12.24	18.13	3.63
3	2	5.03	92.93	5.13	60.04	14.85	16.61	19.49	4.18
3	3	0.50	51.65	0.96	30.85	9.98	11.16	15.54	4.99
3	4	0.00	54.57	0.00	30.82	12.56	13.85	13.97	5.29
4	1	10.07	155.55	6.08	102.36	21.74	24.58	30.21	3.86
5	1	9.06	121.32	6.95	81.04	15.44	17.07	23.31	3.79

Station 78**Latitude : 22°20' 3S****Longitude : 166°39' 1E****Profondeur : 31 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	28.19	107.12	20.83	92.81	13.68	17.86	33.43	3.42
1	2	11.07	74.90	12.88	55.91	13.09	14.35	23.73	4.13
1	3	0.00	56.83	0.00	30.97	11.02	12.01	13.34	5.20
1	4	0.00	46.16	0.00	26.73	10.41	9.75	14.93	5.08
2	1	13.09	93.33	12.30	68.66	14.55	15.63	27.08	3.98
2	2	1.01	87.08	1.15	52.69	15.31	15.33	24.34	4.58
2	3	1.01	49.73	1.99	30.29	11.33	11.77	15.45	5.00
2	4	1.01	54.67	1.81	32.99	12.29	11.77	14.45	4.75
3	1	27.18	103.19	20.85	89.36	13.80	18.07	32.12	3.47
3	2	3.02	104.10	2.82	64.76	14.88	14.15	27.25	4.17
3	3	1.01	66.65	1.49	40.15	11.55	11.74	18.29	4.39
3	4	1.01	53.96	1.84	32.73	10.58	10.08	16.10	4.67
4	1	19.13	73.90	20.56	63.92	10.13	10.90	24.27	3.67
5	1	20.14	112.36	15.20	86.89	17.14	17.85	32.90	3.76

Station 79

Latitude : 22°21' 9S

Longitude : 166°38' 6E

Profondeur : 35 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	17.11	106.92	13.80	80.73	14.11	16.29	27.86	3.83
1	2	1.01	93.43	1.07	55.92	17.48	19.71	25.97	4.91
1	3	1.51	67.56	2.19	40.91	12.67	14.21	17.89	4.75
2	1	21.14	93.73	18.40	76.91	13.68	17.56	25.53	3.78
2	2	8.05	103.30	7.23	69.04	15.10	16.41	26.43	4.20
3	1	10.07	121.72	7.64	82.02	18.65	22.15	31.42	4.26
3	2	4.03	98.87	3.92	61.85	18.42	21.41	27.02	4.82
4	1	22.15	112.46	16.45	89.74	14.37	17.93	32.04	3.83
5	1	6.04	90.51	6.26	59.07	16.03	15.97	21.66	4.45

Station 80

Latitude : 22°22' 9S

Longitude : 166°37' 2E

Profondeur : 31 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	10.07	150.61	6.27	100.46	14.55	19.92	33.63	3.46
1	2	6.04	120.81	4.76	77.30	18.63	20.94	30.50	4.33
1	3	5.54	81.85	6.34	53.86	16.60	19.95	26.23	4.71
2	1	22.15	116.69	15.95	92.44	17.51	22.45	34.81	3.97
2	2	2.02	68.46	2.87	42.34	15.68	19.62	22.02	5.38
2	3	0.50	49.18	1.01	29.36	12.13	14.34	15.69	5.63
2	4	0.00	26.23	0.00	14.64	6.45	6.94	6.87	5.65
3	1	15.10	177.30	7.85	121.02	19.74	25.88	43.69	3.79
3	2	3.02	87.19	3.35	55.02	17.90	20.91	24.96	4.88
3	3	0.00	55.32	0.00	32.36	12.21	14.27	16.93	5.48
4	1	27.18	129.97	17.30	105.94	15.69	19.93	34.67	3.56

Station 81**Latitude : 22°23' 5S****Longitude : 166°37' 2E****Profondeur : 36 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	7.05	97.25	6.76	64.49	22.34	25.94	27.40	4.39
1	2	6.04	102.49	5.57	65.48	29.94	32.71	32.09	4.87
1	3	1.51	50.99	2.88	30.95	15.80	18.29	18.35	5.47
1	4	3.52	60.96	5.46	39.02	19.05	21.06	22.49	5.18
2	1	16.11	124.14	11.49	89.25	28.52	31.41	33.57	4.06
2	2	2.02	83.26	2.37	50.69	22.83	26.76	27.10	5.20
2	3	1.01	64.89	1.53	38.64	18.49	21.20	23.06	5.28
2	4	0.00	59.35	0.00	33.95	18.08	19.53	21.77	5.59
3	1	7.05	104.30	6.33	68.76	22.56	25.45	26.71	4.24
3	2	5.03	99.97	4.79	63.22	26.59	29.89	30.32	4.77
3	3	0.50	64.69	0.77	38.11	17.27	19.57	21.48	5.15
3	4	2.01	47.32	4.07	29.33	14.71	17.02	17.61	5.39
4	1	17.11	135.11	11.24	97.12	27.09	31.63	37.15	3.90
5	1	17.11	143.57	10.65	101.86	31.51	35.45	39.22	4.01

Station 82**Latitude : 22°25' 0S****Longitude : 166°36' 1E****Profondeur : 28 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	43.29	59.60	42.07	80.13	11.46	15.65	32.87	3.41
1	2	17.11	43.49	28.23	42.94	13.94	13.05	28.22	4.68
1	3	3.52	28.19	11.10	20.08	7.97	7.86	15.23	5.63
2	1	39.27	73.50	34.82	84.18	13.99	17.00	35.66	3.66
2	2	23.16	81.85	22.06	72.20	18.05	19.88	38.10	4.07
2	3	5.54	32.17	14.69	24.62	7.72	7.77	16.74	5.14
3	1	43.29	44.10	49.54	71.20	10.44	14.02	28.36	3.27
3	2	27.18	110.95	19.68	93.92	10.96	15.74	43.07	3.63
3	3	5.54	32.87	14.42	25.22	8.17	8.47	17.76	5.42
4	1	34.23	43.29	44.16	61.45	9.07	10.82	24.60	3.34
5	1	36.24	75.81	32.34	82.46	14.05	17.56	35.95	3.72

Station 83**Latitude : 22°26' 6S****Longitude : 166°35' 8E****Profondeur : 24 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	29.20	107.53	21.36	93.66	22.82	28.31	52.64	4.46
1	2	17.11	96.35	15.08	73.79	23.91	27.43	55.07	5.28
1	3	8.56	49.94	14.63	37.77	14.12	16.58	33.34	5.67
1	4	4.03	44.25	8.35	59.92	25.18	29.18	55.53	6.14
2	1	41.28	89.10	31.66	94.79	24.50	26.05	45.51	3.91
2	2	44.30	97.36	31.27	102.47	34.16	30.58	71.69	4.31
2	3	8.06	47.27	14.57	35.89	13.52	14.46	34.00	5.72
2	4	3.52	38.76	8.33	26.21	11.38	11.73	27.57	6.45
3	1	23.16	86.08	21.20	74.68	19.11	23.62	45.09	4.57
3	2	7.05	77.52	8.34	52.26	19.91	22.67	53.58	6.44
3	3	2.52	53.86	4.47	33.90	14.07	16.01	40.75	6.92
4	1	34.23	110.24	23.69	100.12	27.18	24.23	48.42	3.83
5	1	54.37	88.70	38.00	108.14	24.21	31.79	46.85	3.64

Station 84**Latitude : 22°26' 8S****Longitude : 166°37' 8E****Profondeur : 24 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	45.31	56.18	44.64	79.55	17.59	17.49	31.26	3.28
1	2	26.18	55.57	32.02	59.82	17.16	17.53	28.86	3.99
1	3	5.04	27.03	15.72	20.95	7.94	58.96	14.66	5.26
2	1	37.25	64.94	36.45	77.14	15.77	15.58	28.26	3.31
2	2	25.17	67.15	27.26	65.75	18.09	19.23	32.49	4.13
2	3	5.04	27.74	15.38	21.40	7.74	7.90	15.22	5.17
3	1	39.27	65.74	37.40	79.46	13.97	15.79	29.31	3.30
3	2	32.22	60.81	34.63	69.19	13.57	14.58	32.57	3.63
3	3	9.06	33.22	21.43	28.86	8.33	8.66	15.60	4.33
4	1	28.19	122.63	18.69	101.83	22.72	24.72	43.32	4.03
5	1	33.22	46.41	41.72	62.72	9.22	10.40	20.85	3.10

Station 85**Latitude : 22°27' 3S****Longitude : 166°39' 8E****Profondeur : 30 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	24.16	99.17	19.59	83.74	14.20	18.06	34.43	3.84
1	2	9.06	68.46	11.69	49.84	13.69	15.39	25.16	4.58
1	3	2.01	27.94	6.71	18.24	6.99	7.58	12.72	6.00
2	1	25.17	99.57	20.18	84.63	13.78	16.86	25.82	3.57
2	2	9.06	67.76	11.79	49.84	13.69	13.56	20.57	4.44
2	3	2.52	30.61	7.61	20.46	8.53	9.10	13.73	5.76
2	4	0.50	18.52	2.63	11.15	4.76	4.92	8.50	6.67
3	1	21.14	94.44	18.29	77.45	17.10	20.94	31.14	4.09
3	2	9.06	66.35	12.01	48.42	15.08	17.65	24.60	4.85
3	3	2.52	34.83	6.75	23.05	8.44	9.18	14.61	5.61
4	1	20.14	109.54	15.53	85.47	18.53	22.86	31.60	3.88
5	1	16.11	141.76	10.20	100.40	19.71	25.28	41.05	4.08

Station 86**Latitude : 22°29' 5S****Longitude : 166°39' 1E****Profondeur : 24 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	44.30	109.34	28.83	111.20	19.14	25.44	48.92	3.51
1	2	16.11	57.89	21.77	50.59	14.81	17.86	32.59	4.79
1	3	2.52	39.06	6.06	25.79	9.01	9.64	23.17	5.92
2	1	3.02	51.95	5.49	33.27	16.20	15.23	29.12	6.02
2	2	14.09	50.74	21.73	44.58	10.25	11.72	24.63	4.32
2	3	7.05	38.06	15.63	29.62	11.65	11.98	20.14	4.91
2	4	2.52	32.02	7.30	21.29	8.89	8.82	18.46	5.82
3	1	51.34	100.88	33.73	112.86	24.23	27.49	46.58	3.30
3	2	26.18	50.64	34.08	57.19	13.24	13.92	27.77	3.70
3	3	8.56	44.30	16.19	35.05	10.97	11.14	22.52	4.50
3	4	5.54	38.86	12.48	28.49	9.97	11.02	23.12	5.66
4	1	43.29	77.22	35.92	90.49	15.48	18.56	40.35	3.49
5	1	9.06	72.69	11.08	52.76	14.54	15.33	28.36	3.98

Station 87**Latitude : 22°29' 7S****Longitude : 166°38' 8E****Profondeur : 19 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	60.41	98.16	38.10	122.14	17.02	23.77	48.87	3.21
1	2	29.20	56.08	34.24	0.00	45.16	34.93	30.67	3.75
1	3	15.60	40.78	27.67	40.31	12.21	11.21	24.25	4.29
1	4	10.57	37.00	22.22	32.81	12.01	10.92	22.42	4.59
2	1	46.31	102.39	31.14	109.24	17.10	22.47	48.18	3.48
2	2	24.16	62.52	27.87	62.07	16.12	16.82	32.31	4.16
2	3	6.54	43.14	13.16	32.28	10.79	11.59	21.10	4.99
2	4	4.03	28.74	12.30	21.17	7.84	7.06	15.36	5.41
3	1	42.29	88.09	32.44	95.83	22.55	27.61	46.08	3.98
3	2	17.11	67.45	20.23	57.79	15.89	17.31	34.64	4.81
3	3	4.53	43.74	9.38	30.63	10.08	10.78	23.68	5.38
3	4	9.56	45.76	17.28	37.01	10.81	11.88	24.97	4.72
4	1	45.31	88.60	33.84	99.57	19.36	21.89	42.85	3.49
5	1	60.41	107.32	36.02	126.43	21.65	26.81	54.57	3.42

Station 88**Latitude : 22°32' 9S****Longitude : 166°36' 8E****Profondeur : 22 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	84.57	62.72	57.42	125.65	11.74	20.03	46.77	2.76
1	2	24.16	35.74	40.33	46.30	10.19	11.15	25.73	3.85
1	3	18.63	25.77	41.96	34.37	9.08	8.66	24.45	4.01
2	1	82.56	80.95	50.49	134.07	18.12	26.25	58.06	3.13
2	2	43.29	51.15	45.84	75.11	14.50	17.20	41.17	3.66
2	3	15.60	31.26	33.29	34.67	8.22	8.60	22.67	3.98
3	1	89.60	68.96	56.51	133.91	15.27	23.64	53.70	2.90
3	2	41.28	44.70	48.01	69.78	11.83	15.36	33.65	3.34
3	3	16.61	29.20	36.26	34.41	8.70	9.12	22.40	4.05
4	1	71.48	82.15	46.53	123.49	16.40	29.77	54.44	3.15
5	1	80.54	79.44	50.34	130.53	14.62	24.76	51.14	2.95

Station 89

Latitude : 22°34' 1S

Longitude : 166°37' 4E

Profondeur : 12 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	59.40	32.92	64.34	81.76	3.38	9.87	24.55	2.42
1	2	59.40	32.22	64.83	81.16	5.12	10.01	25.57	2.54
2	1	75.51	56.98	56.99	111.71	13.77	19.02	29.69	2.49
2	2	52.35	54.77	48.87	86.88	12.75	17.07	30.85	3.03
3	1	74.50	61.51	54.78	114.38	3.74	10.20	31.38	2.39
4	1	57.39	25.07	69.60	74.78	4.39	9.36	19.65	2.35
5	1	60.41	40.37	59.94	87.30	3.75	9.88	23.42	2.37

Station 90

Latitude : 22°34' 0S

Longitude : 166°37' 9E

Profondeur : 20 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	66.45	66.05	50.15	108.55	10.82	15.56	33.15	2.83
2	1	46.31	40.37	53.43	72.32	7.73	10.98	24.60	2.96
3	1	49.33	42.99	53.43	76.67	7.19	11.41	26.32	2.91
4	1	67.45	47.42	58.72	99.01	7.15	14.20	33.65	2.74
5	1	52.35	70.27	42.69	96.46	6.86	11.37	31.69	2.77

Station 91**Latitude : 22°21' 3S****Longitude : 166°42' 0E****Profondeur : 30 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	12.08	131.69	8.40	89.91	21.62	21.31	33.53	3.85
1	2	1.01	100.48	1.00	59.53	20.22	20.28	24.98	4.47
1	3	0.00	69.07	0.00	40.21	15.56	16.19	18.11	4.69
1	4	0.00	73.34	0.00	40.10	16.72	17.11	21.07	5.04
2	1	10.07	98.46	9.28	68.75	18.17	19.16	20.20	3.83
2	2	0.00	74.70	0.00	43.33	18.89	19.20	19.00	4.81
2	3	1.51	58.04	2.54	35.33	14.88	15.05	17.50	4.85
3	1	8.05	104.70	7.14	69.73	21.39	22.41	24.69	3.99
3	2	1.01	71.58	1.39	42.50	18.54	18.56	18.28	4.85
3	3	0.00	59.00	0.00	33.87	14.45	15.09	14.98	4.84
3	4	0.00	52.15	0.00	30.11	13.25	13.14	14.32	4.96
4	1	16.11	120.61	11.78	87.50	19.79	21.24	26.46	3.68
5	1	9.06	160.78	5.33	103.65	26.29	25.86	34.08	3.85

Station 92**Latitude : 22°22' 1S****Longitude : 166°43' 6E****Profondeur : 12 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	46.31	97.46	32.21	105.72	18.00	20.85	44.59	3.46
1	2	17.11	43.49	28.23	43.08	12.40	13.05	21.86	3.99
1	3	8.56	30.55	21.89	26.95	8.11	6.99	14.49	4.29
1	4	5.04	29.85	14.45	22.71	7.50	7.94	13.69	4.75
2	1	45.30	82.25	35.52	95.66	15.30	21.47	36.77	3.29
2	2	29.20	51.15	36.34	59.89	16.39	16.61	27.34	3.60
2	3	9.06	24.76	26.79	23.76	7.75	7.59	11.88	4.02
2	4	1.51	20.34	6.91	13.37	6.30	5.98	8.28	5.40
3	1	61.41	90.81	40.34	117.94	16.03	25.17	43.42	3.16
3	2	19.13	39.36	32.71	43.23	10.87	10.30	20.42	3.87
3	3	5.04	32.32	13.49	24.14	8.31	8.37	14.85	4.74
3	4	2.52	42.59	5.59	27.59	10.38	10.84	18.00	5.20
4	1	67.45	93.93	41.80	125.81	14.60	19.89	48.15	3.05
5	1	46.31	69.97	39.83	89.81	13.60	19.76	33.15	3.21

Station 93

Latitude : 22°25' 0S

Longitude : 166°40' 0E

Profondeur : 12 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	50.34	62.42	44.64	88.82	10.38	16.51	24.59	2.54
1	2	56.38	52.85	51.62	90.62	9.56	15.95	27.31	2.62
2	1	44.30	51.55	46.22	76.97	8.52	12.19	21.83	2.59
2	2	27.18	78.53	25.71	75.69	8.37	13.53	20.53	2.57
3	1	58.39	79.03	42.49	108.77	8.52	15.56	31.52	2.52
3	2	61.41	100.68	37.89	123.86	16.96	24.12	42.14	2.99
4	1	30.20	47.32	38.96	60.02	6.07	9.55	18.52	2.76
5	1	64.43	61.01	51.36	103.01	14.84	18.16	29.34	2.53

Station 94

Latitude : 22°25' 4S

Longitude : 166°43' 1E

Profondeur : 18 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	38.26	35.04	52.20	60.76	7.19	12.02	18.53	3.11
1	2	27.18	64.43	29.67	66.85	10.98	14.50	20.05	3.32
1	3	8.56	43.59	16.41	34.52	7.55	8.66	14.11	4.12
2	1	34.23	25.67	57.15	50.94	6.58	9.75	16.34	2.97
3	1	97.66	91.92	51.51	155.72	34.55	31.51	45.52	2.68
3	2	58.39	55.07	51.46	92.89	17.31	19.56	27.34	2.89
3	3	26.18	55.57	32.02	59.56	15.45	15.83	21.41	3.58
3	4	5.54	48.02	10.34	34.04	10.34	11.49	16.94	4.90
4	1	33.22	77.42	30.03	80.00	17.39	20.10	22.64	3.65
5	1	48.32	46.81	50.79	78.33	12.29	15.30	23.28	2.87

Station 95**Latitude : 22°28' 3S****Longitude : 166°41' 4E****Profondeur : 30 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	21.14	105.01	16.76	84.27	17.62	21.45	31.30	3.72
1	2	2.02	66.35	2.95	40.47	17.27	18.35	23.73	5.40
1	3	0.00	51.80	0.00	30.08	13.63	14.52	19.21	5.49
1	4	1.51	51.35	2.86	31.02	15.04	15.54	20.87	5.63
2	1	15.10	170.95	8.12	116.69	24.67	28.98	44.84	3.76
2	2	7.05	132.49	5.05	84.37	25.64	30.34	42.50	4.64
2	3	1.01	86.03	1.16	51.50	18.79	21.57	27.59	4.83
2	4	0.50	59.40	0.83	34.95	14.32	15.65	19.60	5.16
4	1	23.16	139.64	14.23	106.55	18.35	24.23	33.09	3.41
5	1	13.09	118.00	9.99	83.08	21.10	22.65	34.51	4.10

Station 96**Latitude : 22°29' 0S****Longitude : 166°41' 4E****Profondeur : 18 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	45.30	121.01	27.24	118.04	24.05	31.31	52.75	3.69
1	2	13.09	63.73	17.04	51.04	14.60	16.81	28.54	4.31
1	3	3.52	33.48	9.51	23.05	8.44	8.26	15.58	5.15
1	4	1.51	32.67	4.42	20.61	9.20	8.57	15.44	5.52
2	1	32.22	121.42	20.97	105.73	22.39	25.29	43.42	3.27
2	2	28.19	66.95	29.63	68.44	16.85	19.31	32.59	3.93
2	3	5.04	39.01	11.44	28.04	10.17	10.24	18.24	4.64
2	4	6.04	30.26	16.64	23.95	8.03	8.90	16.22	4.89
3	1	44.30	122.73	26.52	119.08	22.10	26.44	45.89	3.17
3	2	7.05	116.28	5.72	76.26	20.58	22.14	37.37	3.81
3	3	6.04	48.22	11.13	34.50	12.33	13.11	25.50	5.14
3	4	5.54	30.05	15.57	23.13	9.87	10.02	18.62	5.71
4	1	54.37	129.57	29.56	132.96	25.24	36.49	56.94	3.49
5	1	38.26	107.62	26.23	102.52	24.61	29.95	44.38	3.73

Station 97**Latitude : 22°29' OS****Longitude : 166°41' 6E****Profondeur : 24 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	101.68	245.76	29.27	252.58	23.63	42.39	94.46	3.03
1	2	21.14	160.68	11.63	116.11	30.81	39.07	66.14	4.47
1	3	9.06	51.19	15.04	39.00	14.65	16.15	24.73	4.89
1	4	4.53	42.69	9.59	29.32	12.52	13.88	19.61	5.56
2	1	33.22	125.34	20.95	108.14	24.21	30.87	48.06	3.85
2	2	12.08	79.54	13.18	58.85	18.34	21.48	33.26	4.85
2	3	7.55	61.16	10.99	43.73	14.67	16.90	28.44	5.13
3	1	40.27	112.66	26.33	108.49	15.98	23.67	42.68	3.61
3	2	12.08	66.85	15.30	51.20	17.47	21.25	29.35	4.94
3	3	4.53	39.87	10.20	27.97	10.94	12.08	20.17	5.50
4	1	28.19	91.62	23.53	83.21	15.17	20.03	34.56	3.79
5	1	38.26	134.41	22.16	119.15	21.33	27.36	48.46	3.58

Station 98**Latitude : 22°28' OS****Longitude : 166°43' 0E****Profondeur : 11 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	72.49	91.72	44.14	128.97	17.54	26.11	43.85	2.94
1	2	56.38	146.59	27.78	144.96	25.57	30.72	58.82	3.45
1	3	19.63	62.47	23.91	57.15	13.62	15.76	32.45	4.26
2	1	17.11	90.01	15.97	71.43	12.53	16.63	28.40	3.44
2	2	27.18	48.93	35.71	57.19	13.24	13.92	28.24	3.96
2	3	13.09	45.05	22.51	39.85	10.23	11.88	25.85	4.68
2	4	5.54	37.10	12.99	27.55	8.56	9.08	19.14	5.16
3	1	26.18	42.89	37.90	52.37	9.59	11.02	20.86	3.53
3	2	12.08	42.89	21.98	37.60	11.26	11.21	23.20	4.91
3	3	5.54	41.68	11.73	30.10	8.85	10.07	21.68	5.28
4	1	80.54	78.03	50.79	122.81	14.52	21.79	37.01	2.53
5	1	45.30	81.55	35.71	95.50	12.44	17.02	31.00	3.02

Station 99

Latitude : 22°31' 7S

Longitude : 166°40' 6E

Profondeur : 19 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	54.37	56.28	49.14	89.53	21.06	22.37	33.69	3.01
1	2	56.38	84.57	40.00	107.93	30.91	26.14	52.34	3.63
1	3	16.11	59.65	21.26	51.53	14.01	14.83	35.62	4.68
2	1	93.63	89.60	51.10	148.83	39.19	31.79	71.59	3.16
2	2	23.16	50.84	31.30	54.04	14.69	14.91	27.78	3.84
2	3	18.12	34.38	34.51	38.85	11.79	11.25	21.91	3.99
3	1	33.22	97.86	25.34	92.46	21.91	20.47	31.54	2.99
3	2	54.37	71.78	43.10	98.17	25.15	24.01	43.11	3.48
4	1	118.80	115.18	50.77	190.45	39.80	42.01	62.84	2.69

Station 100

Latitude : 22°31' 6S

Longitude : 166°42' 0E

Profondeur : 14 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	46.31	40.37	53.43	71.88	12.33	17.40	24.16	2.89
1	2	38.26	49.13	43.78	68.65	10.15	14.86	26.60	3.13
2	1	25.17	74.90	25.15	70.17	16.78	19.66	39.68	4.13
2	2	6.04	41.88	12.60	31.07	7.68	10.71	23.31	5.20
2	3	7.05	28.19	20.01	23.62	9.28	8.96	17.37	4.91
3	1	39.27	63.63	38.16	79.00	9.78	16.08	25.73	2.83
3	2	31.21	54.77	36.30	65.13	11.04	15.07	25.77	3.40
3	3	21.65	78.08	21.71	68.29	16.18	21.67	39.57	4.51
4	1	27.18	75.71	26.42	73.90	9.20	13.17	24.32	3.02
5	1	35.24	60.61	36.77	72.85	11.15	15.29	24.32	3.01

Station 101**Latitude : 22°35' 1S****Longitude : 166°38' 0E****Profondeur : 14 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	32.22	39.67	44.82	56.95	11.15	11.31	25.16	3.24
1	2	18.12	26.98	40.18	34.90	8.11	7.61	16.06	3.41
1	3	17.11	25.17	40.47	32.46	8.87	9.76	16.79	3.64
2	1	70.47	47.92	59.52	102.69	9.12	13.85	37.99	2.71
2	2	42.29	38.76	52.18	66.78	11.75	12.67	27.17	2.96
3	1	105.71	59.20	64.10	146.42	10.23	17.87	42.06	2.39
3	2	53.36	55.88	48.85	88.53	13.45	14.68	34.56	2.88
4	1	92.63	53.96	63.19	129.84	8.34	16.01	42.03	2.49
5	1	91.62	52.85	63.42	127.59	9.38	16.72	43.46	2.56

Station 102**Latitude : 22°35' 6S****Longitude : 166°36' 9E****Profondeur : 16 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	66.45	50.54	56.80	99.48	11.34	16.67	32.24	2.61
1	2	96.65	61.92	60.95	138.04	17.03	19.48	50.96	2.59
2	1	54.37	49.94	52.12	85.75	11.07	12.91	32.95	2.77
2	2	46.31	50.94	47.62	78.78	12.08	14.24	31.22	2.84
2	3	34.73	32.22	51.87	54.82	13.23	15.16	20.85	2.87
3	1	53.36	46.72	53.32	83.50	12.10	13.61	31.22	2.74
3	2	26.18	35.14	42.69	47.36	12.63	10.73	21.55	3.12
3	3	14.09	22.90	38.09	27.96	8.74	8.02	14.18	3.41
4	1	84.57	54.97	60.61	120.85	12.49	16.99	43.36	2.63
5	1	55.37	41.18	57.35	82.74	6.59	10.36	25.45	2.53

Station 103**Latitude : 22°36' 9S****Longitude : 166°35' 6E****Profondeur : 13 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	71.48	58.90	54.82	109.39	15.57	17.89	47.12	2.92
1	2	45.30	54.06	45.59	78.58	18.78	18.69	49.56	3.63
2	1	49.33	56.38	46.67	84.63	13.78	15.02	44.24	3.34
2	2	51.34	57.89	47.00	87.20	18.47	21.38	49.19	3.52
3	1	70.47	51.45	57.80	104.79	9.62	15.90	39.32	2.75
3	2	42.29	44.40	48.78	69.86	15.46	15.21	35.56	3.21
4	1	46.31	59.40	43.81	83.07	16.70	18.20	46.54	3.46
5	1	86.58	62.82	57.95	127.68	13.01	18.41	50.60	2.78

Station 104**Latitude : 22°36' 9S****Longitude : 166°33' 6E****Profondeur : 8 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	132.90	53.86	71.16	171.14	3.23	10.92	55.20	2.31
1	2	68.46	61.21	52.80	108.52	2.04	6.66	37.86	2.42
1	3	17.11	19.53	46.70	29.26	4.11	3.15	17.56	3.32
2	1	115.78	65.34	63.92	160.71	0.00	8.93	57.78	2.42
2	2	61.41	39.36	60.94	87.45	2.22	7.12	33.10	2.52
2	3	36.24	26.13	58.10	53.56	3.91	3.93	21.97	2.61
3	1	175.18	65.84	72.68	223.32	0.00	12.41	67.47	2.18
3	2	78.53	44.80	63.67	108.97	1.83	6.52	38.72	2.43
3	3	34.73	23.76	59.38	50.44	2.78	3.61	20.52	2.60
3	4	27.18	20.74	56.72	40.73	3.22	3.56	17.27	2.72
4	1	206.39	67.05	75.48	256.11	-0.00	18.11	66.37	2.05
5	1	159.07	50.94	75.74	195.58	0.00	12.23	59.22	2.19

Station 105

Latitude : 22°33' 7S

Longitude : 166°34' 4E

Profondeur : 16 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	64.43	75.11	46.17	111.77	8.61	13.65	33.69	2.48
2	1	84.57	120.51	41.24	160.23	14.13	21.50	56.24	2.69
3	1	63.43	60.61	51.14	102.53	6.26	13.99	30.93	2.54
4	1	91.62	109.94	45.46	161.19	8.56	16.76	44.69	2.39
5	1	133.90	87.39	60.51	192.32	11.07	23.94	63.77	2.44

Station 106

Latitude : 22°33' 7S

Longitude : 166°33' 2E

Profondeur : 15 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	95.64	110.85	46.32	165.69	10.88	19.81	54.64	2.62
2	1	117.79	121.11	49.31	195.24	11.92	20.21	55.80	2.34
3	1	81.55	57.28	58.74	119.49	8.71	15.71	35.53	2.47
4	1	14.09	142.36	9.01	100.68	12.25	14.41	36.28	2.81
5	1	70.47	133.20	34.60	152.72	11.73	16.68	47.62	2.62

Station 107**Latitude : 22°35' 4S****Longitude : 166°31' 9E****Profondeur : 16 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	39.27	31.91	55.17	60.16	4.53	10.47	21.72	2.92
1	2	31.21	36.44	46.13	54.69	7.79	11.24	21.44	3.18
1	3	6.54	27.28	19.34	23.52	3.46	3.67	11.65	3.53
2	1	62.42	45.40	57.89	92.93	3.36	12.64	33.69	2.73
2	2	23.16	58.60	28.33	59.80	8.37	11.39	27.36	3.35
2	3	16.61	18.27	47.62	28.14	4.63	5.34	14.61	3.61
2	4	6.54	21.29	23.50	19.85	3.68	3.95	11.50	3.84
3	1	77.52	54.97	58.51	114.23	5.27	13.87	42.99	2.86
3	2	42.29	31.71	57.15	63.16	4.62	8.57	27.04	3.07
3	3	14.60	17.82	45.03	25.93	5.28	6.50	13.19	3.70
4	1	41.28	112.36	26.87	112.35	2.47	12.74	36.16	2.56
5	1	24.16	45.61	34.63	52.74	5.76	11.02	17.10	2.73

Station 108**Latitude : 22°35' 5S****Longitude : 166°31' 4E****Profondeur : 8 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	91.62	52.15	63.73	127.71	0.00	9.65	42.99	2.51
1	2	37.25	32.52	53.39	58.14	7.66	10.11	23.49	3.03
1	3	10.07	19.53	34.02	22.06	5.23	5.01	13.91	3.95
2	1	98.66	43.69	69.31	129.89	0.00	8.95	44.11	2.54
2	2	29.20	41.28	41.43	55.51	3.74	7.43	22.45	2.92
2	3	13.59	18.83	41.92	25.51	5.11	5.72	15.79	3.78
3	1	120.81	30.71	79.73	144.96	0.00	10.46	43.53	2.32
3	2	28.19	25.37	52.63	45.16	4.11	6.21	20.84	3.19
3	3	12.58	18.78	40.11	24.53	4.09	4.70	13.62	3.63
4	1	73.50	56.88	56.37	112.12	0.38	10.12	39.65	2.63
5	1	151.02	56.18	72.89	191.91	1.73	17.02	63.72	2.45

Station 109**Latitude : 22°33' 1S****Longitude : 166°32' 0E****Profondeur : 16 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	57.39	56.08	50.58	93.11	15.01	18.64	40.89	3.07
1	2	27.18	39.77	40.60	51.56	13.63	13.00	27.46	3.53
2	1	62.42	44.70	58.27	91.82	10.47	16.45	35.94	2.79
2	2	44.30	38.86	53.27	69.03	10.71	11.97	29.03	2.98
2	3	19.63	26.18	42.85	35.87	9.13	9.09	19.07	3.47
3	1	88.60	60.11	59.58	128.50	13.36	20.88	44.49	2.64
3	2	54.37	45.00	54.71	83.13	11.54	14.67	29.77	2.76
3	3	40.78	41.33	49.67	66.81	9.16	10.44	30.05	2.94

Station 110**Latitude : 22°32' 8S****Longitude : 166°31' 1E****Profondeur : 27 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	27.18	67.96	28.57	68.36	13.22	14.86	31.68	3.34
1	2	18.12	41.08	30.61	42.87	14.70	13.05	25.31	3.92
1	3	8.56	52.05	14.12	39.05	16.47	15.62	30.46	4.84
1	4	9.56	32.02	22.99	28.24	12.65	11.02	21.41	4.82
2	1	85.57	108.23	44.15	152.31	25.11	30.17	61.28	2.90
2	2	16.11	50.14	24.32	45.57	17.86	16.66	28.06	4.20
2	3	7.55	35.79	17.42	28.20	13.03	11.94	20.76	4.69
2	4	6.04	40.47	12.99	29.74	12.69	12.36	24.96	5.08
3	1	54.37	95.74	36.22	112.99	18.31	24.88	49.31	3.19
3	2	11.07	63.63	14.82	48.81	20.03	19.21	32.56	4.48
3	3	10.57	38.41	21.58	32.99	12.29	12.23	25.26	4.71
3	4	7.55	43.89	14.68	33.18	12.57	12.16	26.55	4.87
4	1	53.36	117.89	31.16	125.52	17.67	23.56	59.80	3.15
5	1	31.21	80.84	27.85	80.07	16.62	20.10	38.92	3.51

Station 111

Latitude : 22°31' 9S

Longitude : 166°31' 7E

Profondeur : 16 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	149.00	70.88	67.76	198.17	12.77	28.40	59.44	2.32
2	1	154.04	101.08	60.38	221.65	14.41	28.93	68.53	2.34
3	1	193.30	98.46	66.25	261.55	15.09	34.21	78.46	2.28
4	1	107.73	85.37	55.79	163.97	10.94	18.53	55.59	2.47
5	1	150.01	78.33	65.70	203.50	15.45	24.74	48.77	2.15

Station 112

Latitude : 22°30' 8S

Longitude : 166°33' 2E

Profondeur : 14 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	47.32	133.80	26.13	130.43	6.60	11.28	37.42	2.39
2	1	49.33	109.94	30.97	117.91	7.24	13.52	29.78	2.33
3	1	55.37	87.69	38.70	109.62	17.66	14.99	37.59	2.65
4	1	93.63	76.92	54.90	143.71	7.08	17.02	42.17	2.43
5	1	52.35	103.40	33.61	116.43	13.79	16.56	38.71	2.58

Station 113**Latitude : 22°22' 8S****Longitude : 166°22' 1E****Profondeur : 8 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	43.29	55.37	43.88	78.10	10.20	11.77	32.40	3.02
1	2	9.06	23.36	27.95	22.82	8.55	6.95	18.82	5.04
1	3	7.05	23.25	23.27	20.87	6.51	6.28	18.67	5.03
2	1	58.39	46.61	55.61	89.11	7.32	11.92	31.52	2.71
2	2	15.10	27.89	35.12	31.60	11.10	11.34	17.83	3.88
2	3	5.54	15.60	26.21	14.72	5.68	4.19	11.94	4.69
2	4	3.02	15.66	16.17	12.17	5.39	4.57	12.45	5.75
3	1	38.26	36.44	51.22	61.74	6.00	8.99	25.59	2.99
3	2	13.09	22.85	36.42	26.94	5.91	4.77	17.80	4.14
3	3	5.54	17.37	24.18	15.69	4.50	3.91	13.53	4.89
3	4	3.02	19.53	13.39	14.38	4.74	3.87	17.51	6.16
4	1	45.30	38.56	54.02	70.21	7.23	9.85	27.18	2.88
5	1	60.41	54.47	52.59	95.65	10.90	15.18	37.02	2.88

Station 114**Latitude : 22°23' 3S****Longitude : 166°20' 0E****Profondeur : 12 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	36.24	34.93	50.92	58.59	7.45	9.97	29.04	3.29
1	2	24.16	32.22	42.85	44.13	10.46	10.94	26.89	3.86
1	3	10.57	14.80	41.66	19.56	6.75	5.78	15.03	4.39
2	1	26.18	33.02	44.22	46.30	10.19	13.91	18.99	3.32
2	2	26.18	71.78	26.73	69.91	5.90	8.15	35.02	3.47
2	3	8.06	22.25	26.59	21.17	5.64	5.29	15.12	4.41
3	1	39.27	41.78	48.45	66.16	4.70	6.67	27.60	3.00
3	2	50.34	40.57	55.37	76.52	8.72	11.41	31.93	2.97
3	3	14.60	19.58	42.72	26.64	6.78	6.22	16.56	3.97
4	1	64.43	83.56	43.54	117.17	10.52	17.33	55.10	3.27
5	1	43.29	36.35	54.36	66.53	5.26	9.28	29.08	3.13

Station 115**Latitude : 22°23' 4S****Longitude : 166°17' 8E****Profondeur : 18 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	34.23	52.45	39.49	66.77	7.35	10.06	24.35	2.97
1	2	21.14	35.94	37.04	42.93	9.54	9.53	20.28	3.41
1	3	4.53	27.18	14.29	20.43	8.92	7.27	11.88	3.96
2	1	23.16	51.55	31.00	54.62	8.55	10.32	27.08	3.51
2	2	17.11	28.69	37.36	34.23	10.62	9.58	19.42	3.96
2	3	6.54	24.82	20.85	21.36	8.12	6.07	13.47	4.17
2	4	7.05	14.80	32.27	15.69	6.70	4.75	8.92	4.03
3	1	28.19	47.22	37.38	58.06	4.03	5.66	25.91	3.23
3	2	25.17	38.26	39.68	48.40	10.69	11.37	24.64	3.63
3	3	6.04	28.14	17.67	22.90	7.78	6.03	12.61	3.86
3	4	6.04	16.87	26.36	15.81	7.75	6.06	9.86	4.31
4	1	39.27	55.88	41.27	74.11	6.90	11.34	29.12	3.03
5	1	32.22	68.56	31.97	74.85	3.62	7.53	26.53	2.93

Station 116**Latitude : 22°22' 2S****Longitude : 166°16' 7E****Profondeur : 20 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	16.11	49.43	24.58	46.30	10.19	10.24	24.01	3.70
1	2	8.05	32.12	20.04	27.19	12.40	10.91	19.96	5.57
1	3	4.53	20.14	18.36	16.34	8.97	7.23	12.67	5.13
2	1	48.32	0.00	100.00	34.21	6.23	6.05	20.41	4.38
2	2	11.07	39.67	21.82	35.20	9.44	9.30	20.86	4.47
2	3	3.52	25.73	12.03	18.81	7.83	6.91	14.47	4.91
2	4	3.52	15.51	18.50	12.66	7.00	4.82	10.71	5.39
3	1	18.12	45.30	28.57	45.48	9.83	10.52	24.00	3.67
3	2	13.09	27.79	32.02	29.13	10.04	7.60	21.54	4.62
3	3	7.05	26.08	21.28	22.41	8.37	7.55	18.00	5.09
3	4	1.51	21.04	6.70	13.71	7.25	5.85	11.79	5.40
4	1	10.07	26.58	27.48	25.90	7.86	6.89	13.32	3.87
5	1	7.05	26.78	20.84	22.37	8.75	9.85	14.03	4.20

Station 117

Latitude : 22°21' 1S

Longitude : 166°18' 0E

Profondeur : 18 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	55.37	51.75	51.69	87.92	10.80	17.71	37.99	3.01
1	2	25.17	38.26	39.68	48.26	12.22	14.12	25.16	3.57
1	3	8.56	15.40	35.73	17.87	6.43	5.89	11.49	4.06
1	4	7.55	15.71	32.46	16.90	7.61	7.08	17.66	4.36
2	1	37.25	43.09	46.37	64.30	10.69	14.43	28.18	3.17
2	2	15.10	26.48	36.32	30.78	10.74	11.62	18.37	4.00
2	3	7.05	15.86	30.77	16.52	7.05	6.76	11.28	4.34
3	1	93.63	82.56	53.14	147.02	12.89	25.85	59.61	2.87
3	2	26.18	37.25	41.27	49.23	11.04	12.01	28.15	3.53
3	3	11.58	25.42	31.30	26.95	8.11	8.83	21.80	4.37
4	1	40.27	56.98	41.41	75.71	12.76	17.97	36.27	3.30
5	1	59.40	70.27	45.81	103.08	14.08	20.91	45.80	3.10

Station 118

Latitude : 22°22' 8S

Longitude : 166°22' 1E

Profondeur : 12 m

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	69.47	72.89	48.80	115.62	17.83	23.12	51.73	3.10
1	2	51.34	50.14	50.59	82.84	14.61	16.50	38.14	3.09
2	1	81.55	53.76	60.27	116.27	10.93	19.45	38.43	2.58
2	2	59.40	61.82	49.00	98.79	9.45	13.28	36.23	2.62
3	1	74.50	50.94	59.39	108.10	11.03	18.45	37.99	2.68
3	2	65.44	33.22	66.33	88.21	7.73	10.37	30.16	2.51
4	1	59.40	68.16	46.57	103.07	9.68	17.38	39.48	2.93
5	1	81.55	72.09	53.08	127.91	15.10	21.94	45.11	2.74

Station 119**Latitude : 22°17' 8S****Longitude : 166°12' 5E****Profondeur : 11 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	46.31	36.85	55.69	70.67	7.02	12.46	26.07	2.98
1	2	10.07	13.89	42.03	18.84	5.25	4.69	10.01	4.11
1	3	3.02	9.66	23.82	8.72	5.51	4.32	6.68	5.21
2	1	45.31	30.81	59.52	65.64	5.67	10.48	24.21	2.94
2	2	13.09	15.81	45.29	22.59	6.45	8.01	11.76	3.83
2	3	5.04	8.71	36.65	10.22	5.56	4.75	6.46	4.63
2	4	2.52	7.35	25.53	6.61	5.02	4.10	5.88	5.55
3	1	37.25	43.80	45.96	65.71	4.91	9.56	26.37	3.07
3	2	8.05	21.54	27.21	20.94	5.75	4.90	12.91	4.38
3	3	3.52	9.51	27.01	8.90	5.80	4.25	6.10	4.77
4	1	26.18	22.45	53.84	40.29	5.63	7.76	17.11	3.28
5	1	35.24	28.19	55.56	53.42	7.64	11.66	21.16	3.09

Station 120**Latitude : 22°12' 2S****Longitude : 166° 9' 3E****Profondeur : 15 m**

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	22.15	27.18	44.90	38.58	10.08	10.93	20.25	3.64
1	2	6.04	19.33	23.81	17.72	7.96	6.80	12.89	4.86
1	3	5.04	14.70	25.53	13.71	7.25	6.76	10.65	5.08
1	4	5.04	14.35	25.99	13.44	5.54	5.07	10.36	4.88
2	1	30.20	34.63	46.58	51.33	11.54	13.14	23.58	3.31
2	2	7.05	21.14	25.01	19.68	10.00	8.85	14.49	4.87
2	3	3.52	12.69	21.71	10.75	6.78	5.91	9.05	5.17
3	1	45.31	46.31	49.45	74.27	9.76	13.95	33.24	3.15
3	2	8.05	21.54	27.21	20.50	10.35	9.49	13.92	4.64
3	3	3.52	12.69	21.71	10.85	5.63	4.53	8.62	5.06
3	4	3.02	11.08	21.42	9.62	5.10	4.04	8.04	5.28
4	1	24.16	39.97	37.67	48.78	11.25	13.06	25.89	3.70
5	1	30.20	38.86	43.73	53.95	11.06	13.21	24.60	3.36

1.2 - Suivi saisonnier des pigments photosynthétiques sur 3 stations

Rocher à la Voile Latitude : 22°18' 6S Longitude : 166°25' 6E

Profondeur : 12 m

Juin 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	58.39	62.12	48.45	97.39	15.24	18.15	36.13	2.88
1	2	14.09	45.81	23.52	41.28	13.23	13.62	24.20	4.43
1	3	7.05	22.55	23.82	20.42	6.72	6.42	12.96	4.42
1	4	18.63	0.00	100.00	17.71	5.77	5.96	11.45	4.76
2	1	77.52	81.05	48.89	128.89	18.31	25.19	48.13	2.92
2	2	33.22	56.98	36.83	68.29	13.98	16.69	32.15	3.62
2	3	18.12	51.30	26.10	48.89	12.29	13.91	30.54	4.24
2	4	11.08	32.62	25.35	30.40	10.18	11.31	18.11	4.27
3	1	65.44	86.08	43.19	119.13	12.55	18.47	41.65	2.85
3	2	59.40	85.07	41.12	112.33	20.81	23.19	45.71	3.11
3	3	19.63	44.15	30.78	46.46	10.85	12.46	26.79	4.05
3	4	2.52	12.99	16.25	10.02	3.08	3.51	5.74	4.69
4	1	48.32	60.21	44.52	85.39	14.90	19.33	35.00	3.22
5	1	70.47	68.36	50.76	113.82	18.66	22.76	37.73	2.76
6	1	55.37	75.01	42.47	102.49	15.82	20.14	38.03	3.00
7	1	43.29	76.52	36.13	90.04	15.69	20.54	31.60	3.14
8	1	66.45	79.44	45.55	116.52	17.42	23.76	42.79	2.95
9	1	63.43	70.47	47.37	108.04	16.19	22.90	39.77	2.97
10	1	51.34	96.65	34.69	111.04	16.27	20.08	37.37	2.98

Août 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	17.11	48.43	26.11	46.01	13.25	15.74	20.92	3.97
1	2	8.05	34.23	19.04	27.92	9.13	8.94	18.54	4.74
1	3	4.03	24.16	14.30	17.95	7.86	8.57	12.05	5.25
2	1	21.14	45.10	31.91	47.95	10.89	12.43	24.91	3.90
2	2	14.09	47.92	22.72	42.18	12.82	14.25	27.80	4.56
2	3	10.57	30.66	25.64	28.97	7.18	8.20	21.12	4.70
3	1	52.35	51.25	50.53	84.56	14.55	16.86	34.40	3.09
3	2	28.19	46.51	37.74	56.50	11.35	14.20	30.66	3.74
3	3	7.05	28.19	20.01	23.68	6.32	7.20	19.76	5.21
4	1	56.38	74.00	43.24	101.97	16.79	21.19	42.79	3.07
5	1	41.28	77.12	34.86	88.17	17.28	20.18	35.91	3.32
6	1	117.79	89.40	56.85	174.81	23.54	32.03	65.55	2.79
7	1	68.46	74.60	47.85	115.17	18.04	22.34	37.62	2.86
8	1	34.23	63.02	35.20	72.63	13.45	17.12	29.25	3.34
9	1	44.30	69.87	38.80	87.55	10.24	16.02	33.13	3.08
10	1	60.41	86.89	41.01	114.56	15.39	22.63	46.86	3.15

Octobre 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	93.63	204.48	31.41	219.68	7.99	23.35	69.52	2.63
1	2	61.41	59.80	50.66	99.19	14.41	20.34	40.05	3.09
1	3	20.64	17.77	53.74	31.96	5.07	6.82	12.51	3.09
2	1	62.42	61.62	50.32	102.10	10.86	17.66	34.12	2.76
2	2	29.20	39.16	42.72	53.13	10.71	13.50	24.76	3.60
2	3	24.67	33.48	42.42	44.95	10.81	10.20	23.35	3.55
2	4	7.55	27.69	21.42	24.28	6.77	7.91	16.95	4.89
3	1	42.29	55.68	43.17	76.61	12.35	14.94	32.40	3.23
3	2	23.16	34.63	40.08	44.27	8.92	10.94	22.01	3.75
3	3	7.05	27.84	20.21	23.42	6.80	7.73	16.66	4.91
3	4	4.03	22.05	15.45	17.11	5.31	6.17	13.76	5.50
4	1	49.33	55.68	46.98	83.59	15.73	19.89	34.42	3.22
5	1	76.52	60.91	55.68	115.18	22.43	21.28	37.42	2.68
6	1	72.49	63.53	53.29	113.50	12.94	19.37	35.43	2.70
7	1	62.42	61.62	50.32	101.36	14.14	20.56	32.56	2.82
8	1	68.46	70.37	49.31	113.14	16.77	22.13	40.34	2.91
9	1	75.51	73.19	50.78	122.43	13.96	21.01	44.37	2.85
10	1	83.56	75.01	52.70	131.81	14.77	23.43	48.54	2.84

Décembre 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
6	1	24.16	73.80	24.66	68.95	11.48	14.72	30.78	3.74
1	2	25.17	60.11	29.51	61.69	15.56	17.88	29.00	3.90
2	1	122.83	75.21	62.02	173.36	16.15	29.07	62.64	2.61
2	2	17.11	11.78	59.22	25.13	2.35	3.64	7.24	2.76
3	1	81.55	65.74	55.37	124.90	10.62	17.56	38.60	2.62
3	2	25.17	38.96	39.25	49.74	5.67	7.42	14.10	2.96
4	1	118.80	72.18	62.21	165.72	19.67	24.12	54.57	2.49
5	1	145.98	0.00	100.00	148.26	0.00	12.09	43.45	2.21
6	1	36.24	44.80	44.72	64.45	9.16	13.51	25.34	3.15
7	1	59.40	63.93	48.16	100.00	10.37	16.53	35.30	2.88
8	1	74.50	78.43	48.72	125.65	11.74	20.95	47.99	2.91
9	1	71.48	68.06	51.23	115.08	14.41	25.24	40.52	2.80
10	1	88.60	64.33	57.94	131.43	14.21	21.73	46.65	2.66

Février 1990

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	12.08	19.63	38.10	23.71	3.74	4.06	8.42	3.37
1	2	17.11	20.94	44.97	29.85	2.37	3.93	9.85	2.96
1	3	24.16	23.76	50.42	39.20	3.56	5.88	14.16	2.76
1	4	32.22	24.16	57.15	47.94	4.30	8.05	17.04	2.74
2	1	5.03	24.56	17.00	19.22	5.81	6.38	13.07	5.23
2	2	7.05	27.48	20.42	23.04	6.24	6.03	15.34	4.30
2	3	5.04	17.87	22.00	15.76	3.74	3.91	9.41	4.23

2	4	17.11	27.99	37.94	34.33	5.07	8.35	12.96	3.18
3	1	6.04	17.92	25.21	16.96	2.45	2.64	5.68	3.75
3	2	31.21	31.51	49.76	51.24	7.91	7.77	17.22	2.85
3	3	20.64	23.05	47.24	35.11	3.61	6.30	13.08	2.95
3	4	34.73	21.65	61.60	48.68	3.22	7.84	17.25	2.68
4	1	9.06	33.22	21.43	28.51	2.99	4.35	12.90	3.61
5	1	9.06	40.27	18.37	32.72	8.38	8.31	14.52	3.81
6	1	6.04	44.70	11.90	31.75	9.56	10.43	20.89	4.88
7	1	8.05	40.57	16.56	31.97	7.26	6.76	21.70	4.51
8	1	4.03	24.87	13.94	18.61	3.16	2.08	11.87	4.56
9	1	11.07	31.91	25.76	29.65	9.07	9.29	19.97	4.51
10	1	7.05	22.55	23.82	20.19	4.63	4.27	9.15	3.90

Sortie du port

Latitude : 22°17' 4S

Longitude : 166°25' 7E

Profondeur : 10 m

Juin 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	16.11	127.66	11.21	91.34	24.63	25.34	44.42	4.57
1	2	0.00	116.79	0.00	64.50	26.73	34.05	34.33	5.43
1	3	3.52	63.78	5.23	40.81	16.02	17.82	28.65	6.04
1	4	0.50	47.77	1.04	28.47	14.74	15.47	22.41	7.11
2	1	19.13	92.93	17.07	74.01	21.62	26.52	35.27	4.69
2	2	10.07	100.58	9.10	69.14	23.13	26.23	39.30	5.14
2	3	1.51	59.10	2.49	35.94	17.53	18.90	26.64	6.69
2	4	2.52	42.94	5.54	27.34	13.07	14.05	19.87	6.57
3	1	28.19	80.34	25.97	75.95	19.25	24.12	36.76	4.41
3	2	25.17	122.83	17.01	98.08	21.52	22.32	45.24	4.22
3	3	9.56	74.30	11.40	53.41	16.81	19.63	33.14	5.35
3	4	1.51	53.11	2.76	32.33	14.80	16.04	24.87	6.68
4	1	13.09	96.85	11.91	69.81	20.62	23.33	34.37	4.67
5	1	18.12	149.61	10.80	106.29	34.60	43.08	53.32	4.76
6	1	7.05	107.83	6.14	70.27	24.81	28.56	40.18	5.25
7	1	31.21	141.45	18.08	115.79	25.08	29.26	53.06	4.11
8	1	17.11	123.83	12.14	90.44	25.04	27.46	45.15	4.74
9	1	12.08	104.91	10.33	74.17	24.47	27.29	39.02	5.02
10	1	7.05	114.87	5.78	74.46	21.41	21.79	38.76	4.97

Août 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	24.16	85.07	22.12	74.97	16.04	18.12	28.50	3.72
1	2	12.08	80.24	13.08	60.12	18.48	20.14	31.09	4.58
1	3	3.02	42.43	6.64	27.86	12.09	12.08	17.46	5.53

2	1	45.30	94.23	32.47	102.79	17.15	20.00	36.90	3.44
2	2	29.20	95.54	23.41	86.23	19.65	22.58	36.47	3.85
2	3	5.04	44.30	10.21	30.98	13.22	13.78	18.40	5.33
2	4	3.52	38.06	8.47	25.42	12.84	13.31	15.73	5.82
3	1	31.21	98.46	24.07	90.27	17.79	21.31	38.04	3.79
3	2	8.05	74.40	9.76	52.02	17.82	20.06	27.22	4.87
3	3	9.56	49.63	16.15	38.70	13.33	14.46	22.67	5.01
3	4	3.52	38.06	8.47	25.68	12.36	12.78	16.81	5.93
4	1	27.18	89.80	23.23	80.82	17.74	20.74	31.72	4.09
5	1	22.15	79.33	21.83	69.86	15.46	17.05	27.35	3.94
6	1	27.18	75.71	26.42	72.49	14.98	18.04	27.60	3.63
7	1	44.30	126.25	25.97	121.10	18.97	24.96	45.54	3.23
8	1	29.20	86.38	25.26	81.05	19.83	23.35	33.70	3.91
9	1	24.16	82.25	22.70	73.54	17.43	19.45	31.68	4.02
10	1	42.29	95.85	30.61	100.62	17.41	20.70	38.88	3.49

Octobre 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
7	1	35.24	119.10	22.83	106.94	23.30	29.46	51.58	4.33
1	2	8.05	94.14	7.88	64.11	21.78	24.24	46.92	6.22
1	3	3.02	54.77	5.23	35.14	14.60	16.04	28.06	6.58
1	4	3.02	44.90	6.30	29.02	13.39	14.41	25.29	7.15
2	1	24.16	103.40	18.94	85.94	22.72	27.17	50.24	4.89
2	2	8.05	90.61	8.16	61.34	23.79	26.92	42.57	5.84
2	3	6.04	58.09	9.42	40.21	15.56	16.65	29.42	6.05
2	4	3.02	53.01	5.39	33.83	14.84	15.55	26.54	6.52
4	1	41.28	116.58	26.15	112.17	17.95	23.33	49.93	3.89
5	1	20.14	94.03	17.64	75.81	20.79	24.12	41.55	4.70
6	1	44.30	138.93	24.18	128.46	22.91	29.77	61.35	3.96
7	1	56.38	164.91	25.48	156.43	22.48	31.65	74.35	3.77
8	1	32.22	139.74	18.74	115.79	25.08	31.10	60.53	4.30
9	1	36.24	130.08	21.79	114.88	21.11	27.85	56.47	4.13
10	1	43.29	168.84	20.41	145.11	24.03	29.80	67.82	3.92

Décembre 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	58.39	142.46	29.07	144.15	29.61	38.20	76.26	4.00
1	2	12.08	93.63	11.43	66.46	28.76	31.51	44.11	5.88
1	3	2.01	52.25	3.70	32.59	14.31	15.05	24.65	6.49
1	4	0.50	43.19	1.14	25.42	12.84	13.31	20.22	7.22
2	1	41.28	119.40	25.69	113.53	21.73	29.19	60.73	4.08
2	2	12.08	92.22	11.58	66.44	24.37	27.07	42.02	5.41
2	3	3.52	48.63	6.75	31.99	13.85	14.34	25.36	6.72
2	4	1.51	16.46	8.40	11.04	5.91	5.84	7.00	6.46
3	1	18.12	91.82	16.48	72.73	21.47	24.18	42.56	5.01
3	2	9.06	84.67	9.67	58.49	22.17	23.31	38.82	5.68
3	3	5.04	48.17	9.47	33.30	13.61	14.84	24.35	6.16
3	4	2.52	48.58	4.93	31.05	12.46	15.61	27.68	7.28
4	1	24.16	111.15	17.86	89.99	25.25	30.35	53.44	4.85

5	1	67.45	147.49	31.38	157.49	24.93	34.90	77.49	3.73
6	1	49.33	137.42	26.41	131.99	26.41	33.10	70.02	4.03
7	1	19.13	110.55	14.75	84.44	24.87	27.59	51.27	5.03
8	1	24.16	122.43	16.48	96.89	25.00	29.02	56.44	4.54
9	1	28.19	126.85	18.18	103.73	29.91	33.97	60.94	4.76
10	1	87.59	177.39	33.06	196.05	30.62	47.81	97.32	3.17

Février 1990

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	10.07	69.57	12.64	51.27	16.70	18.50	29.66	5.03
1	2	18.12	111.55	13.97	83.56	29.68	31.40	52.88	5.25
1	3	17.11	88.24	16.24	69.61	18.14	21.64	46.85	4.95
1	4	3.52	35.94	8.92	24.44	9.63	10.06	18.67	6.18
2	1	65.44	196.02	25.03	183.99	35.44	47.01	86.50	3.82
2	2	8.05	88.50	8.34	59.83	21.55	21.97	41.56	5.70
2	3	4.03	49.89	7.47	32.96	14.87	15.83	24.09	6.23
2	4	2.52	11.93	17.44	9.62	5.10	4.96	5.77	6.13
3	1	14.09	111.35	11.23	80.62	24.43	27.02	51.42	5.19
3	2	8.05	99.77	7.47	66.01	28.97	29.82	47.68	6.02
3	3	6.54	38.21	14.61	28.54	13.98	14.09	25.14	7.15
3	4	1.51	19.63	7.14	12.81	7.66	7.04	9.97	7.10
4	1	39.27	146.79	21.11	126.75	27.37	32.95	72.54	3.97
5	1	14.09	109.24	11.42	79.12	26.59	28.36	54.16	5.46
6	1	72.49	178.40	28.89	180.31	33.47	46.44	88.75	3.57
7	1	22.15	112.46	16.45	89.02	26.43	30.63	53.45	4.86
8	1	31.21	155.55	16.71	123.99	33.77	38.24	70.85	4.59
9	1	29.20	125.85	18.83	103.66	30.68	36.72	60.46	4.80
10	1	72.49	218.57	24.91	205.45	40.21	50.86	108.34	4.01

Ilot Goéland

Latitude : 22°22' 4S

Longitude : 166°22' 3E

Profondeur : 6 m

Juin 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	16.11	26.88	37.47	32.49	6.29	7.53	11.03	3.22
1	2	12.08	21.04	36.47	24.55	8.48	9.15	9.16	3.39
1	3	10.57	15.86	39.99	20.15	5.01	4.27	9.12	3.21
1	4	8.56	24.92	25.57	23.60	7.08	5.37	20.52	4.50
2	1	45.30	39.97	53.13	70.97	8.35	11.40	10.98	2.69
2	2	36.24	37.05	49.45	59.42	7.81	7.86	19.10	2.54
2	3	11.58	18.02	39.12	22.70	5.30	4.34	11.79	3.40
2	4	6.04	31.66	16.02	24.99	6.08	4.95	22.84	4.88
3	1	28.19	21.14	57.15	42.03	9.96	11.64	13.78	2.82

3	2	13.09	22.15	37.15	26.72	8.21	7.53	11.31	3.27
3	3	4.03	12.89	23.82	11.86	4.07	2.42	9.89	4.66
4	1	11.07	17.82	38.32	21.69	6.87	5.54	9.13	3.37
5	1	17.11	30.81	35.71	35.87	6.93	6.41	14.34	3.12
6	1	11.07	38.26	22.44	34.21	6.23	6.97	10.63	3.21
7	1	37.25	34.63	51.82	59.20	10.11	9.69	20.24	2.59
8	1	28.19	23.26	54.79	43.22	6.48	4.94	15.32	2.67
9	1	9.06	18.43	32.96	20.11	5.39	3.35	10.85	3.71
10	1	17.11	21.65	44.14	30.24	7.32	8.23	11.17	3.21

AOÛT 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	57.39	44.10	56.55	86.64	6.26	11.85	26.32	2.54
1	2	37.25	19.13	66.07	49.74	5.67	8.34	16.48	2.62
1	3	19.63	16.31	54.62	29.94	6.00	6.54	11.79	2.98
2	1	17.11	32.92	34.20	37.74	5.34	3.10	19.49	3.33
2	2	48.32	31.31	60.68	69.01	6.32	8.44	18.93	2.40
2	3	9.56	20.39	31.92	21.73	6.48	6.00	14.48	4.12
3	1	44.30	28.29	61.03	63.68	3.64	7.51	21.10	2.67
3	2	40.27	30.91	56.57	59.80	8.37	9.55	22.40	2.79
3	3	14.60	17.11	46.04	25.22	5.97	5.79	13.09	3.45
4	1	33.22	21.75	60.43	47.56	5.94	8.12	14.90	2.65
5	1	46.31	56.58	45.01	82.36	6.03	9.59	24.18	2.61
6	1	80.54	32.22	71.43	101.74	14.70	11.24	30.42	2.18
7	1	48.32	29.90	61.77	68.48	2.90	6.88	20.65	2.50
8	1	29.20	22.95	55.99	43.74	5.50	7.55	14.89	2.74
9	1	46.31	29.80	60.85	66.75	2.96	7.44	20.51	2.53
10	1	38.26	25.88	59.65	55.36	5.28	7.43	15.48	2.59

OCTOBRE 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl. "a"	Pheopigments	%Chl. "a"	Chl. a	Chl. b	Chl. c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	14.09	25.37	35.71	29.93	1.60	3.01	7.71	2.83
1	2	26.18	2.72	90.59	28.89	3.55	4.21	9.30	3.13
1	3	11.58	16.96	40.57	21.98	3.80	4.17	8.40	3.02
2	1	14.09	42.29	24.99	39.68	2.97	5.28	11.48	2.74
2	2	17.11	36.44	31.95	39.75	2.21	4.37	12.05	2.76
2	3	16.61	22.50	42.47	30.61	3.49	4.56	10.73	2.85
2	4	17.11	13.19	56.47	25.47	3.29	3.95	8.99	2.91
3	1	29.20	38.46	43.16	53.93	2.27	6.15	16.36	2.60
3	2	23.16	36.75	38.66	46.51	3.49	5.79	15.37	2.90
3	3	19.13	27.39	41.12	36.24	5.30	6.34	15.05	3.02
4	1	28.19	33.83	45.45	49.95	3.37	6.50	16.49	2.74
5	1	32.22	24.87	56.44	48.53	4.76	5.09	12.62	2.54
6	1	26.18	21.75	54.62	40.07	7.93	11.43	10.93	2.95
7	1	27.18	29.90	47.62	46.43	4.26	6.71	16.49	2.80
8	1	29.20	34.93	45.53	51.30	2.75	6.08	15.65	2.72
9	1	20.14	35.54	36.17	41.78	3.47	7.33	11.76	2.75

Décembre 1989

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	77.52	30.31	71.89	99.83	3.11	10.39	29.72	2.39
1	2	44.30	25.47	63.49	61.20	2.58	3.77	19.07	2.48
1	3	20.64	15.66	56.86	30.83	3.39	3.57	9.63	2.66
1	4	4.53	4.28	51.42	7.31	0.00	0.00	2.17	2.68
2	1	70.47	24.67	74.07	89.18	2.15	8.40	26.25	2.32
2	2	62.42	25.67	70.86	80.48	3.23	8.45	23.25	2.37
2	3	26.18	16.11	61.91	36.87	3.17	4.37	12.30	2.65
2	4	4.53	4.98	47.63	7.69	0.49	0.23	2.25	2.81
3	1	44.30	18.43	70.62	57.38	2.15	4.11	14.89	2.34
3	2	42.29	23.26	64.52	58.72	1.53	3.69	16.77	2.46
3	3	12.58	8.20	60.54	17.93	1.27	1.90	5.07	2.52
3	4	14.09	7.40	65.57	19.21	1.41	1.48	5.21	2.47
4	1	73.50	20.24	78.41	88.89	5.22	9.31	24.53	2.33
5	1	94.64	28.69	76.74	116.26	6.53	14.09	32.90	2.34
6	1	111.75	30.61	78.50	134.85	5.30	13.55	39.68	2.29
7	1	125.85	55.27	69.48	164.77	2.50	11.19	50.36	2.29
8	1	69.47	31.31	68.93	91.95	4.54	10.17	27.00	2.41
9	1	102.69	41.78	71.08	131.94	8.84	14.39	37.39	2.32
10	1	100.68	47.32	68.03	133.14	9.75	21.31	40.77	2.58

Février 1990

N° de Carotte	code Epaisseur	Chl."a"	Pheopigments	%Chl."a"	Chl.a	Chl.b	Chl.c	Caroténoïdes	E430/E665
1	1	74.50	37.55	66.49	100.43	5.77	12.86	29.89	2.38
1	2	75.51	0.00	100.00	54.69	7.79	8.49	20.52	1.51
1	3	10.07	11.08	47.61	16.92	2.83	1.72	8.53	3.18
2	1	73.50	28.69	71.92	93.98	5.80	14.05	24.26	2.19
2	2	63.43	37.35	62.94	88.43	5.43	12.21	22.68	2.21
2	3	51.85	23.21	69.08	45.49	14.23	14.96	20.34	2.31
2	4	15.60	19.28	44.72	27.87	2.92	3.64	7.80	2.35
3	1	53.36	44.60	54.47	82.51	4.50	13.26	22.11	2.34
3	2	64.43	29.30	68.74	84.91	6.32	11.50	24.55	2.39
3	3	20.14	16.16	55.48	30.72	2.34	4.11	10.55	2.60
3	4	5.54	5.04	52.36	8.63	1.89	1.71	3.56	3.49
4	1	119.81	47.22	71.73	152.94	9.42	19.44	44.16	2.28
5	1	86.58	45.21	65.70	117.91	7.24	14.44	32.16	2.23
6	1	89.60	42.18	67.99	119.55	3.55	11.27	34.33	2.27
7	1	96.65	40.07	70.69	124.21	8.73	20.59	31.94	2.20
8	1	136.92	69.57	66.31	184.14	11.18	22.03	54.55	2.33
9	1	105.71	45.10	70.09	137.49	9.21	18.07	40.12	2.32
10	1	81.55	55.88	59.34	118.59	9.13	16.91	32.26	2.32

2 - Le macrophytobenthos

2.1 - Liste taxonomique

PHANEROGAMMES

Classe de Monocotylédones

Ordre des Helobiae

Famille des Potamogetonaceae

Cymodocea serrulata (R.Brown) Ascherson & Magnus

Halodule uninervis (Forsk.) Ascherson

Syringodium isoetifolium (Ascherson) Dandy

Famille des Hydrocharitaceae

Halophila decipiens Ostenfeld

Halophila ovalis (R.Brown) Hooker F.

Halophila sp.

CRYPTOGAMES

Division des Chlorophyta

Classe des Chlorophyceae

Ordre des Cladophorales

Famille Des Anadyomenaceae

Anadyomene wrightii

Microdictyon japonicum Setchell

Microdictyon setchellianum Howe

Ordre des Caulerpales

Famille des Codiaceae

Avrainvillea erecta (Berk.) Gepp & Gepp

Chlorodesmis fastigiata (C.Agardh) Ducker

Codium sp.

Halimeda cylindracea Decaisne

Halimeda discoidea Decaisne

Halimeda incrassata (Ellis) Lamouroux

Halimeda macroloba Decaisne

Halimeda macrophysa Askenasy

Halimeda magnidisca Noble

Halimeda opuntia (L.) Lamouroux

Halimeda simulans (Ellis & Solander) Lamouroux

Halimeda tuna (Ellis & Solander) Lamouroux

Pseudocodium sp.

Udotea orientalis Yamada

Udotea sp. (HCG 42)

Udotea sp. (HCG43)

Famille des Caulerpaceae

Caulerpa bikiensis Taylor

Caulerpa cupressoides (West) C.Agardh

Caulerpa cupressoides

var.*ericifolia* (Turner) Weber van Bosse

Caulerpa cupressoides

var.*lycopodium* (J.Agardh) Weber van Bosse

Caulerpa macrodisca Decaisne

Caulerpa okamurai Weber van Bosse

Caulerpa racemosa

var.*corynephora* (Montagne) Weber van Bosse

Caulerpa sedoides

var.*novae-zelandiae* Chapman

Caulerpa serrulata (Fors.) J.Agardh

Caulerpa sertularioides (Gmelin) Howe

Caulerpa taxifolia (Vahl) C.Agardh

Caulerpa urvilliana Montagne

Caulerpa spp.

Ordre des Siphonales

Famille des Boodleaceae

Struvea sp. (AL 282)

Famille des Valoniaceae

Dictyosphaeria cavernosa (Forsk.) Boergesen

Dictyosphaeria versluisii Weber van Bosse

Ernodesmis verticillata (Kuetzing) Boergesen

Valonia sp.

Ordre des Dasycladales

Famille des Dasycladaceae

Acetabularia sp.

Bornetella sp.

Neomeris sp.

Halicystis sp.

Division des Phaeophyta

Classe des Phaeophyceae

Ordre des Dictyotales

Famille des Dictyotaceae

Dictyopteris australis Sonder

Dictyopteris spp.

Dictyota spp.
Distromium sp. (HCG 11)
Lobophora variegata (Lamouroux) Womersley
Padina australis
Styopodium sp.

Ordre des Chordariales

Famille des Chordariaceae

Cladosiphon novae-caledonicae Kylin

Ordre des Sporochnales

Famille des Sporochnaceae

Sporochnus sp.

Ordre des Fucales

Famille des Cystoseiraceae

Hormophysa triquetra (L.) Kuetzing

Ordre des Fucales

Famille des Sargassaceae

Sargassum sp. (AL 51)

Sargassum sp. (AL 230)

Sargassum sp. (AL 243)

Sargassum sp. 10

Division des Rhodophyta

Classe des Florideophyceae

Ordre des Nemaliales

Famille des Galaxauraceae

Galaxaura elongata J. Agardh

Galaxaura fasciculata Kjellman

Ordre des Cryptonemiales

Famille des Corallinaceae

indet.

Famille des Peyssoneliaceae

Peyssonelia sp.

Ordre des Gigartinales

indet.1 (*Gracilaria* sp.?)

Ordre des Rhodymeniales

Famille des Rhodymeniaceae

Botryocladia occidentalis (Boergesen) Kylin

Ordre des Ceramiales

Famille des Dasyaceae

Thuretia sp.

Famille des Delesseriaceae

indet.1

Famille des Rhodomelaceae

Amansia glomerata C.Agardh

Digenia simplex (Wulf.) C.Agardh

Laurencia spp.

Tolypocladia sp.

Rhodophyceae indéterminées

HCG 79

HCG 81

HCG 84

Division des Cyanophyta

Classe des Hormogonophyceae

Ordre des Oscillatoriales

Famille des Oscillatoriaceae

Symploca hydnoïdes (Harvey) Kuetzing

Cyanophyceae indet.1

Cyanophyceae indet.2

Cyanophyceae indet.3

2.2 - Listes taxonomiques par station

Le poids de matière sèche (PMS) est exprimée en grammes; le poids de matière organique (MO) est exprimé en grammes; % représente le pourcentage de matière organique par rapport à la matière sèche.

Station 4 **22°7'9S** **166°8'8E**

Profondeur : 17m

	PMS	MO	%
<i>Cymodocea serrulata</i>	0.379	0.284	74.93
<i>Avrainvillea erecta</i>	0.033	0.011	33.33
<i>Halimeda cylindracea</i>	28.403	5.251	18.48
<i>Halimeda discoidea</i>	1.344	0.469	34.89
<i>Halimeda incrassata</i>	16.794	4.231	25.19
<i>Laurencia</i> sp.	0.040	0.021	52.50
Rhodophyceae indet.(divers)	0.139	0.039	28.06
Biomasse végétale en mg.m⁻²	47.132	10.306	

Station 5 **22°5'5S** **166°9'5E**

Profondeur : 9m

	PMS	MO	%
<i>Halodule uninervis</i>	2.199	1.558	70.85
<i>Halimeda cylindracea</i>	33.061	5.509	16.66
<i>Halimeda macroloba</i>	70.193	11.293	16.08
Biomasse végétale en mg.m⁻²	105.453	18.360	

Station 6 **22°7'5S** **166°9'9E**

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
<i>Cymodocea serrulata</i>	9.187	7.186	78.21
<i>Halimeda cylindracea</i>	3.021	0.470	15.55
<i>Halimeda discoidea</i>	0.394	0.188	47.71
<i>Halimeda incrassata</i>	5.145	1.105	21.47

Dictyota spp.	0.003	-	-
---------------	-------	---	---

Biomasse végétale en mg.m ⁻²	17.750	8.949	
---	--------	-------	--

Station 7	22°8'6S	166°10'6E
-----------	---------	-----------

Profondeur : 22m

	PMS	MO	%
Halimeda macroloba	1.223	0.208	17.00

Biomasse végétale en mg.m ⁻²	1.223	0.208	
---	-------	-------	--

Station 8	22°9'5S	166°11'4E
-----------	---------	-----------

Profondeur : 22m

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	0.528	0.203	38.44
Halimeda incrassata	1.032	0.203	19.67
Halimeda macroloba	5.199	0.725	13.94

Biomasse végétale en mg.m ⁻²	6.759	1.131	
---	-------	-------	--

Station 9	22°13'5S	166°11'0E
-----------	----------	-----------

Profondeur : 11m

	PMS	MO	%
Halodule uninervis	6.265	4.074	65.02
Halophila ovalis	4.053	2.020	49.83
Syringodium isoetifolium	0.528	0.343	64.96
Caulerpa taxifolia	0.027	0.016	59.25
Halimeda macroloba	0.358	0.054	15.08

Corallinaceae indet.	1.266	0.112	8.84
Laurencia sp.	2.912	0.901	30.94
Thuretia sp.	0.139	0.061	43.88
HCG 79	0.400	0.177	44.25

Biomasse végétale en mg.m⁻² 46.760 12.857

Station 12 22°13'1S 166°14'5E

Profondeur : 9m

	PMS	MO	%
Lobophora variegata	0.061	0.051	83.60
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.061	0.051	

Station 13 22°10'2S 166°14'3E

Profondeur : 14m

	PMS	MO	%
Cymodocea serrulata	1.517	1.221	80.48
Halodule uninervis	18.124	14.394	79.41
Avrainvillea erecta	0.102	0.040	39.21
Halimeda cylindracea	77.794	16.469	21.17
Udotea sp. (HCG42)	0.701	0.259	36.94
Digenia simplex	1.053	0.474	45.01
Galaxaura fasciculata	0.455	0.217	47.69
HCG 79	0.927	0.392	42.29
Rhodophyceae indet.1	0.064	0.032	50.00
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	100.737	33.498	

Station 16 **22°10'3S** **166°14'9E**

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
<i>Cymodocea serrulata</i>	7.979	5.699	71.42
<i>Halodule uninervis</i>	0.035	0.025	71.42
<i>Caulerpa taxifolia</i>	0.431	0.266	61.71
<i>Halimeda incrassata</i>	19.778	4.463	22.56
Biomasse végétale en mg.m⁻²	28.223	10.453	

Station 17 **22°12'0S** **166°15'1E**

Profondeur : 6m

	PMS	MO	%
<i>Halodule uninervis</i>	112.280	79.910	67.26
<i>Halophila ovalis</i>	1.357	0.682	50.25
<i>Syringodium isoetifolium</i>	19.230	12.930	71.17
<i>Dictyosphaeria versluysii</i>	0.123	0.042	34.14
<i>Halimeda cylindracea</i>	6.971	1.142	16.38
<i>Cladosiphon novaecaledonicae</i>	0.322	0.124	38.50
<i>Dictyota</i> spp.	0.027	0.014	51.85
<i>Sargassum</i> sp.10	4.095	3.100	75.70
Biomasse végétale en mg.m⁻²	144.405	97.944	

Station 18 **22°11'0S** **166°17'1E**

Profondeur : 15m

pas de macrophytes

Station 19 **22°12'2S** **166°17'7E**

Profondeur : 22m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.274	0.136	49.63
Caulerpa spp.	0.035	0.022	62.85
 Biomasse végétale en mg.m ⁻²	 0.309	 0.158	

Station 20 **22°10'7S** **166°19'0E**

Profondeur : 10m

	PMS	MO	%
Caulerpa bikiniensis	0.012	0.011	91.66
Halimeda macroloba	3.925	0.715	18.21
Galaxaura fasciculata	2.022	0.614	30.36
 Biomasse végétale en mg.m ⁻²	 5.959	 1.340	

Station 21 **22°19'2S** **166°12'2E**

Profondeur : 16m

pas de macrophytes

Station 22 **22°13'0S** **166°21'8E**

Profondeur : 14m

pas de macrophytes

Station 23 **22°14'4S** **166°22'3E**

Profondeur : 22m

pas de macrophytes

Station 24 **22°15'2S** **166°25'0E**

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
Halophila sp.	0.005	0.002	40.00
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.005	0.002	

Station 25 **22°14'7S** **166°15'5E**

Profondeur : 25m

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	4.111	1.434	34.88
Halimeda simulans	15.653	1.933	12.34
Dictyota spp.	0.040	0.020	50.00
Rhodophyceae indet.(divers)	0.147	0.028	19.05
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	19.951	3.415	

Station 26 **22°14'7S** **166°15'9E**

Profondeur : 27m

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	0.965	0.370	38.34

Station 29 **22°15'9S** **166°16'4E**

Profondeur : 30m

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	0.240	0.109	45.41
Halimeda macroloba	8.454	1.334	15.77
Amansia glomerata	3.484	1.515	43.48
Gigartinale indet.1	0.319	0.178	55.85
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	12.497	3.136	

Station 30 **22°16'2S** **166°18'5E**

Profondeur : 23m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.025	0.014	56.00
Caulerpa taxifolia	0.027	0.009	33.33
Rhodophyceae indet.1	0.156	0.098	62.82
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.208	0.121	

Station 31 **22°17'2S** **166°18'8E**

Profondeur : 14m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	-	-	-

Station 32 22°18'4S 166°16'2E

Profondeur : 26m

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	0.222	0.076	54.23
Halimeda incrassata	1.748	0.210	12.01
Halimeda macroloba	1.107	0.164	14.81
Delesseriaceae indet.1	0.397	0.191	51.88
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	3.474	0.641	

Station 33 22°15'0S 166°20'7E

Profondeur : 22m

pas de macrophytes

Station 34 22°16'7S 166°21'1E

Profondeur : 24m

	PMS	MO	%
Caulerpa bikiniensis	0.370	0.221	59.72
Halimeda discoidea	0.091	0.013	14.28
Halimeda macroloba	1.988	0.307	15.44
Udotea sp. (HCG42)	0.134	0.046	34.52
Laurencia sp.	0.087	0.039	44.82
Gigartinale indet.1	0.030	0.014	46.66
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	2.700	0.640	

Station 35 22°15'9S 166°21'4E

Profondeur : 24m

	PMS	MO	%
Caulerpa macrodisca	0.350	0.201	57.42
Caulerpa sp.	0.091	0.026	28.57
Pmseudocodium sp.	0.108	0.071	65.74
Udotea sp. (HCG42)	0.623	0.143	22.95

Biomasse végétale en mg.m⁻² 1.172 0.441

Station 36 22°17'0S 166°21'4E

Profondeur : 25m

	PMS	MO	%
Caulerpa macrodisca	0.091	0.058	63.73
Pmseudocodium sp.	0.007	0.005	71.42

Biomasse végétale en mg.m⁻² 0.098 0.063

Station 37 22°21'9S 166°16'9E

Profondeur : 27m

pas de macrophytes

Station 38 22°19'7S 166°22'1E

Profondeur : 4m

	PMS	MO	%
Cymodocea serrulata	124.020	92.392	74.49
Halodule uninervis	413.212	260.144	62.95

Halimeda cylindracea	17.895	3.160	17.65
----------------------	--------	-------	-------

Biomasse végétale en mg.m ⁻²	555.127	355.696	
---	---------	---------	--

Station 39 22°16'0S 166°22'9E

Profondeur : 18m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.334	0.157	47.00

Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.334	0.157	
---	-------	-------	--

Station 40 22°16'7S 166°24'2E

Profondeur : 9m

	PMS	MO	%
Caulerpa taxifolia	0.042	0.019	45.23
Halimeda incrassata	5.806	1.275	21.96
Halimeda macroloba	7.793	1.676	21.50

Biomasse végétale en mg.m ⁻²	13.641	2.970	
---	--------	-------	--

Station 41 22°18'5S 166°24'8E

Profondeur : 18m

	PMS	MO	%
Cymodocea serrulata	1.745	1.342	76.90
Halophila nov.sp.	0.473	0.285	60.25
Anadyomene wrightii	0.099	0.064	64.64
Avrainvillea erecta	0.727	0.414	56.94
Caulerpa taxifolia	1.299	0.922	70.97
Ernodesmis verticillata	0.426	0.176	41.31

<i>Halimeda cylindracea</i>	10.007	2.164	21.62
<i>Halimeda discoidea</i>	3.441	1.423	41.35
<i>Halimeda incrassata</i>	2.815	0.645	22.91
<i>Halimeda macroloba</i>	19.344	3.540	18.30
<i>Halimeda simulans</i>	11.509	1.663	14.44
<i>Udotea</i> sp. (HCG 42)	7.079	2.356	33.28
<i>Valonia</i> sp.	0.122	0.040	32.78
<i>Hormophysa triquetra</i>	2.857	1.821	63.73
<i>Lobophora variegata</i>	1.324	0.729	55.06
<i>Sargassum</i> sp. (AL 51)	1.713	0.939	54.81
<i>Amansia glomerata</i>	0.517	0.248	47.97
<i>Botryocladia occidentalis</i>	0.063	0.026	41.27
Corallinaceae indet.	43.193	6.463	14.96
Corallinaceae indet.	2.848	0.314	11.02
<i>Galaxaura elongata</i>	2.335	0.615	26.34
<i>Laurencia</i> sp.	0.752	0.340	45.21
Gigartinale indet.1	0.480	0.265	55.20
HCG 80	0.364	0.250	68.68
HCG 81	1.554	0.863	55.53
HCG 84	0.113	0.093	82.30

Biomasse végétale en mg.m⁻² 117.199 28.000

 Station 42 22°18'5S 166°25'2E
 Profondeur : 18m

	PMS	MO	%
<i>Halimeda discoidea</i>	2.123	0.789	37.16
<i>Halimeda incrassata</i>	61.709	16.011	25.94
<i>Halimeda simulans</i>	17.231	2.336	13.55
<i>Udotea</i> sp. (HCG 42)	20.254	7.628	37.66
<i>Udotea</i> sp. (HCG 43)	11.705	2.539	21.69
<i>Lobophora variegata</i>	1.360	0.993	73.01
Corallinaceae indet.	8.284	2.113	25.50
Rhodophyceae indet.3	0.092	0.151	16.41
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	122.758	32.560	

Station 43 22°20'6S 166°21'2E

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
Halophila ovalis	8.426	4.417	52.42
Halimeda cylindracea	19.420	3.870	19.92
Halimeda simulans	0.972	0.162	16.66
Biomasse végétale en mg.m⁻²	28.818	8.449	

Station 44 22°20'8S 166°21'5E

Profondeur : 14m

	PMS	MO	%
Halophila ovalis	1.560	0.616	39.48
Halimeda cylindracea	7.078	1.304	18.42
Sargassum sp. (AL 243)	80.999	52.229	64.48
Biomasse végétale en mg.m⁻²	89.637	54.149	

Station 45 22°20'8S 166°22'0E

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Halimeda cylindracea	4.101	0.744	18.14
Hormophysa triquetra	1.303	1.040	79.81
Sargassum sp. (AL243)	112.327	89.837	79.97
Sargassum sp. 10	5.742	4.435	79.97
Biomasse végétale en mg.m⁻²	123.473	96.056	

Station 46 22°21'2S 166°22'3E

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Halimeda cylindracea	25.699	4.937	19.21
Dictyota spp.	0.463	0.178	38.44
Hormophysa triquetra	14.445	11.787	81.59
Lobophora variegata	0.364	0.260	71.42
Sargassum sp. (AL51)	20.075	14.852	73.98
Sargassum sp. (AL230)	5.636	4.214	74.76
Sargassum sp. (AL243)	9.399	6.374	67.88
Sargassum sp.10	1.835	1.411	76.89
Laurencia sp.	0.122	0.080	65.57
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	78.038	44.093	

Station 47 22°22'2S 166°23'3E

Profondeur : 17m

	PMS	MO	%
Halophila ovalis	1.665	0.815	48.94
Caulerpa taxifolia	0.017	0.007	41.17
Halimeda cylindracea	8.771	1.539	17.54
Halimeda discoidea	10.994	5.004	45.72
Dictyota spp.	0.023	0.006	26.08
Styopodium sp.	0.055	0.032	58.18
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	21.525	7.403	

Udotea sp. (HCG42)	9.830	3.442	35.01
Dictyota spp.	0.054	0.016	29.62
Lobophora variegata	0.120	0.044	36.66
Styopodium sp.	0.562	0.212	37.72
Corallinaceae indet.	6.683	0.621	9.29
HCG 80	0.131	0.085	64.88
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	29.257	10.246	

Station 51 22°25'6S 166°24'9E

Profondeur : 8m

	PMS	MO	%
Halimeda simulans	0.768	0.123	16.01
Symploca hydnoïdes	10.848	1.356	12.50
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	11.616	1.479	

Station 52 22°26'9S 166°24'9E

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
Tolypiocladia sp.	0.018	0.014	77.77
Symploca hydnoïdes	1.371	0.179	13.05
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	1.389	0.193	

Station 53 22°24'7S 166°25'4E

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Cladosiphon novaecaledonicae	0.030	0.028	93.33
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.030	0.028	

Station 54 22°24'4S 166°25'4E

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
Halimeda cylindracea	1.952	0.411	21.05
Dictyota spp.	0.330	0.102	30.90
Hormophysa triquetra	33.270	25.887	77.80
Lobophora variegata	2.892	2.074	71.71
Sargassum sp. (AL51)	3.906	1.940	49.66
Sargassum sp. (AL230)	1.526	0.761	49.86
Sargassum sp. (AL243)	10.939	8.194	74.90
Sargassum sp. 10	7.215	5.560	77.06
Cyanophyceae indet.1	2.139	0.190	8.88
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	64.169	45.119	

Station 55 22°22'9S 166°26'7E

Profondeur : 30m

	PMS	MO	%
Halophila sp.	0.011	0.004	36.36
Halimeda discoidea	0.159	0.051	32.07
Halimeda simulans	11.155	1.391	12.46
Dictyota spp.	0.169	0.056	33.13

Amansia glomerata	0.575	0.232	40.34
Corallinaceae	2.273	0.205	9.01
Laurencia sp.	0.169	0.071	42.01
Rhodophyceae indet.1	0.082	0.045	54.88

Biomasse végétale en mg.m⁻² 14.593 2.055

Station 56 22°22'0S 166°27'5E

Profondeur : 28m

	PMS	MO	%
Halimeda incrassata	0.287	0.036	12.54
Dictyota spp.	0.152	0.065	42.76
Styopodium sp.	0.340	0.233	68.52
Laurencia sp.	1.011	0.513	50.81
Gigartinale indet.1	0.759	0.455	59.94
HCG 80	2.331	1.557	66.79
HCG 81	17.425	9.536	54.72

Biomasse végétale en mg.m⁻² 22.304 12.395

Station 57 22°24'9S 166°27'3E

Profondeur : 22m

	PMS	MO	%
Caulerpa sertularioides	1.720	1.200	69.76
Halimeda cylindracea	36.029	6.792	29.23
Halimeda discoidea	12.706	5.240	41.24
Halimeda macroloba	36.233	6.059	16.72
Dictyota spp.	0.126	0.052	41.26
Amansia glomerata	2.297	1.104	48.06
Tolypocladia sp.	1.177	0.243	20.64
Laurencia sp.	0.151	0.075	49.66

Biomasse végétale en mg.m⁻² 90.439 20.765

Station 58 22°20'4S 166°29'5E

Profondeur : 31m

pas de macrophytes

Station 59 22°17'1S 166°29'0E

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Caulerpa sertularioides	0.253	0.172	67.98
Halimeda incrassata	1.629	0.377	23.14
Champia parvula	0.008	-	-
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	1.890	0.549	

Station 60 22°28'1S 166°28'4E

Profondeur : 20m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.771	0.374	48.50
Halophila ovalis	0.013	0.005	38.46
Caulerpa okamurai	0.056	0.035	62.50
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.840	0.414	

Station 61 **22°16'2S** **166°32'1E**

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.019	0.005	26.31
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.019	0.005	

Station 62 **22°19'3S** **166°31'5E**

Profondeur : 30m

pas de macrophytes

Station 63 **22°17'7S** **166°32'3E**

Profondeur : 20m

pas de macrophytes

Station 64 **22°20'S** **166°34'8E**

Profondeur : 25m

	PMS	MO	%
Udotea sp. (HCG 42)	0.535	0.186	34.76
Peyssonnelia sp.	0.121	0.047	38.84
HCG 80	0.203	0.168	82.75
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.859	0.401	

 Station 68 22°27'8S 166°30'5E

Profondeur : 24m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.411	0.184	44.76
Dictyota spp.	0.021	0.010	51.17
Rhodophyceae indet.1	0.014	0.009	64.28
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.446	0.203	

 Station 69 22°33'5S 166°29'0E

Profondeur : 26m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.170	0.089	52.35
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.170	0.089	

 Station 70 22°30'3S 166°30'7E

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Distromium sp. (HCG 11)	0.051	0.030	58.82
Sargassum sp.(AL51)	31.274	18.175	58.11
Sargassum sp.(AL230)	4.045	2.891	71.47
Sargassum sp.(AL 243)	0.157	0.110	70.06
Cyanophyceae indet.	6.769	3.120	46.09
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	42.296	24.326	

Station 71 22°29'1S 166°33'4E

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Halophila ovalis	1.835	0.704	38.36
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	1.835	0.704	

Station 72 22°25'8S 166°33'6E

Profondeur : 25m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.004	0.001	25.00
Caulerpa bikiniensis	0.023	0.020	86.95
Caulerpa taxifolia	0.008	0.001	12.50
Halimeda macroloba	4.073	0.810	19.88
Rhodophyceae indet.1	0.018	0.009	50.00
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	4.126	0.841	

Station 73 22°27'7S 166°33'7E

Profondeur : 27m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.043	0.019	44.18
Caulerpa sertularioides	0.284	0.197	69.36
Codium sp.	0.080	0.038	47.50
Halimeda discoidea	0.171	0.082	47.95
Halimeda macroloba	5.232	0.856	16.36
Struvea sp. (AL 282)	0.032	0.018	56.25
Udotea sp. (HCG 42)	0.803	0.286	35.61
Dictyota spp.	0.124	0.069	55.24

Amansia glomerata	0.033	0.010	30.30
Gigartinale indet.1	0.147	0.082	55.78
Laurencia sp.	0.342	0.183	53.51
Peyssonnelia sp.	1.923	0.250	13.00
HCG 80	0.398	0.291	73.11

Biomasse végétale en mg.m⁻² 9.612 2.381

 Station 74 22°25'4S 166°34'0E

Profondeur : 30m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.091	0.042	46.15
Caulerpa bikiniensis	-	-	-
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.091	0.042	

 Station 75 22°19'1S 166°35'3E

Profondeur : 21m

pas de macrophytes

 Station 76 22°18'7S 166°36'3E

Profondeur : 19m

pas de macrophytes

 Station 77 22°18'2S 166°39'0E

Profondeur : 19m

pas de macrophytes

Station 78 22°20'3S 166°39'1S

Profondeur : 31m

pas de macrophytes

Station 79 22°21'9S 166°38'6E

Profondeur : 35m

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	1.570	0.225	14.33
Halimeda opuntia	0.417	0.032	7.67
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	1.987	0.257	

Station 80 22°22'9S 166°38'3E

Profondeur : 31m

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	0.589	0.116	19.70
Distromium sp.(HCG 11)	0.340	0.208	61.17
Laurencia sp.	0.011	0.006	54.54
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.940	0.330	

Station 81 22°23'5S 166°37'2E

Profondeur : 36m

pas de macrophytes

```
*****
```

Station 82	22°25'0S	166°36'1E	
	Profondeur : 28m		

	PMS	MO	%
Caulerpa bikiniensis	0.035	0.024	68.57
Halimeda incrassata	0.867	0.161	18.56
HCG 80	0.011	0.006	54.54
Rhodophyceae indet.1	0.018	0.012	66.67
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.931	0.203	

```
*****
```

Station 83	22°26'6S	166°35'8E	
	Profondeur : 24m		

pas de macrophytes			

```
*****
```

Station 84	22°26'8S	166°37'8E	
	Profondeur : 24m		

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	0.171	0.032	18.71
Udotea sp. (HCG 42)	2.873	0.903	31.43
Corallinaceae indet.	7.811	1.889	24.18
Laurencia sp.	0.157	0.087	55.41
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	11.012	2.911	

Station 85	22°27'3S	166°39'8E	
Profondeur : 30m			

	PMS	MO	%
Halimeda incrassata	0.661	0.135	20.40
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.661	0.135	

Station 86	22°29'5S	166°39'1E	
Profondeur : 24m			

	PMS	MO	%
Udotea sp. (HCG42)	0.239	0.073	30.54
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.239	0.073	

Station 87	22°29'7S	166°38'8E	
Profondeur : 19m			

	PMS	MO	%
Caulerpa sedoides var. novae-zelandiae	0.454	0.261	57.48
Halimeda discoidea	0.414	0.077	18.59
Halimeda incrassata	0.670	0.095	14.17
Halimeda opuntia	2.026	0.147	7.25
Halimeda simulans	26.838	2.996	11.16
Udotea sp. (HCG42)	0.085	0.030	35.77
Udotea sp. (HCG43)	4.093	0.957	23.38
Dictyopteris sp.	0.020	0.011	56.00
Dictyota spp.	0.089	0.034	38.20
Distromium sp. (HCG11)	1.097	0.547	49.93
Dictyopteris australis	0.136	0.089	65.44
Lobophora variegata	0.169	0.107	63.70
Sargassum sp.(AL51)	0.217	0.121	55.81
Sargassum sp.(AL243)	2.411	1.830	75.90

Amansia glomerata	0.270	0.138	51.11
Corallinaceae	8.944	0.894	10.00
Laurencia sp.	1.274	0.437	34.30
HCG 80	0.363	0.279	76.85
HCG 79	0.123	0.064	52.03

Biomasse végétale en mg.m⁻² 49.693 9.114

 Station 88 22°32'9S 166°36'8E

Profondeur : 22m

	PMS	MO	%
Caulerpa cupressoides	0.041	0.030	73.17
Halimeda cylindracea	35.912	6.904	19.22
Halimeda discoidea	8.517	3.070	36.04
Halimeda incrassata	27.693	5.237	18.91
Amansia glomerata	0.980	0.550	56.12
Digenia simplex	0.795	0.387	48.67
Gigartinale indet.1	0.483	0.269	55.85
Laurencia sp.	0.194	0.108	55.67

Biomasse végétale en mg.m⁻² 74.615 16.555

 Station 89 22°34'1S 166°37'4E

Profondeur : 12m

pas de macrophytes

 Station 90 22°34'0S 166°37'9E

Profondeur : 20m

	PMS	MO	%
Caulerpa cupressoides var. ericifolia	0.893	0.656	73.46

Caulerpa taxifolia	0.241	0.176	73.02
Caulerpa racemosa			
var. corynephora	3.055	2.051	67.13
Dictyosphaeria cavemosa	-	-	-
Halimeda cylindracea	5.346	0.893	16.70
Halimeda discoidea	2.299	0.651	28.31
Halimeda opuntia	2.732	0.228	8.34
Distromium sp. (HCG11)	7.788	3.655	46.93
Amansia glomerata	4.035	1.648	40.84
Digenia simplex	1.462	0.707	48.35
Gigartinales indet.1	0.565	0.321	56.81
Laurencia sp.	0.295	0.160	54.24
Biomasse végétale en mg.m ²	18.019	9.360	

Station 91 22°21'3S 166°42'0E

Profondeur : 30m

pas de macrophytes

Station 92 22°22'1S 166°43'6E

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
Halodule uninervis	0.051	0.030	58.82
Halimeda incrassata	19.632	4.059	20.67
Halimeda simulans	1.095	0.102	9.31
Halimeda opuntia	0.355	0.023	6.47
Udotea sp. (HCG42)	1.511	0.540	35.77
Corallinaceae indet.	3.251	0.325	10.00
Laurencia sp.	0.820	0.354	43.17
Biomasse végétale en mg.m ²	26.715	5.433	

 Station 93 22°25'0S 166°41'0E

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
Halodule uninervis	0.825	0.533	43.97
Halophila ovalis	2.249	0.946	38.42
Caulerpa serrulata	1.688	0.896	53.08
Halimeda incrassata	3.637	0.685	18.80
Udotea sp. (HCG43)	8.127	1.682	20.69
Sargassum sp. (AL243)	6.180	4.267	69.04
Corallinaceae indet.	136.772	18.160	13.27
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	159.478	27.169	

 Station 94 22°25'4S 166°43'1E

Profondeur : 18m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	0.013	0.009	69.23
Halophila (cf stipulacea)	0.130	0.086	66.15
Caulerpa sertularioides	1.883	1.226	65.10
Caulerpa taxifolia	0.084	0.051	60.71
Halimeda discoidea	0.122	0.021	17.21
Dictyota spp.	0.050	0.035	70.00
Dictyopteris sp.	0.025	0.014	56.00
Griffthsia sp.	0.006	-	-
Rhodophyceae indet.1	0.024	0.014	58.33
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	2.337	1.428	

 Station 95 22°28'3S 166°41'4E

Profondeur : 30m

 pas de macrophytes

 Station 96 22°29'0S 166°41'4E

Profondeur : 18m

	PMS	MO	%
Syringodium isoetifolium	0.039	0.031	79.48
Caulerpa sedoides var. novae-zelandiae	0.776	0.455	58.63
Caulerpa taxifolia	0.128	0.069	53.90
Udotea sp. (HCG42)	0.318	0.117	36.79
Distromium sp. (HCG11)	1.672	0.587	35.10
Dictyota spp.	0.038	0.023	60.52
Lobophora variegata	0.157	0.100	63.69
Amansia glomerata	2.151	1.033	48.02
Corallinaceae indet.	25.639	2.818	10.99
Digenia simplex	1.905	1.017	53.38
Gigartinale indet.1	0.361	0.230	63.71
Laurencia sp.	2.440	1.153	47.25
HCG 79	0.026	0.016	61.54
Rhodophyceae indet.2	0.054	0.041	75.92
Rhodophyceae indet.(divers)	0.020	0.010	50.00
 Biomasse végétale en mg.m ⁻²	 35.724	 7.700	

 Station 97 22°29'0S 166°41'6E

Profondeur : 24m

 pas de macrophytes

Station 98 22°28'0S 166°43'0E

Profondeur : 11m

	PMS	MO	%
Halodule uninervis	0.128	0.086	67.18
Halophila decipiens	0.009	0.005	55.55
Bornetella sp.	0.004	-	-
Dictyosphaeria cavernosa	0.622	0.211	33.92
Halimeda discoidea	1.008	0.365	36.21
Halimeda macrophysa	0.524	0.062	11.83
Halimeda tuna	12.530	3.279	26.16
Neomeris sp.	0.003	0.001	33.33
Valonia sp.	0.012	0.005	41.66
Dictyota spp.	0.161	0.084	52.17
Lobophora variegata	0.502	0.279	55.57
Sargassum sp. (AL51)	9.952	5.691	57.18
Sargassum sp. (AL230)	17.562	9.691	55.16
Ceramiale indet.1	0.011	0.006	54.54
Laurencia sp.	0.260	0.116	44.61
Leveilla jungermannioides	0.011	0.005	45.45
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	43.299	19.464	

Station 99 22°31'S 166°40'6E

Profondeur : 19m

	PMS	MO	%
Chlorodesmis fastigiata	1.839	0.234	12.72
Caulerpa taxifolia	0.433	0.232	53.57
Caulerpa sedoides			
var. novae-zelandiae	0.211	0.105	49.76
Halimeda discoidea	1.027	0.341	33.20
Halimeda magnidisca	13.416	7.448	55.51
Halimeda simulans	11.215	1.378	12.28
Dictyopteris australis	0.925	0.688	74.37
Distromium sp. (HCG11)	0.034	0.019	55.88
Lobophora variegata	0.231	0.166	71.86
Sargassum sp. (AL51)	1.085	0.616	56.77

Ceramiale indet.3	0.313	0.101	32.27
Corallinaceae indet.	677.788	73.116	10.94
Dasyaceae indet.1	0.009	0.003	33.33
Laurencia sp.	0.030	0.013	43.33
Thuretia sp.	0.184	0.056	30.43
HCG 79	0.249	0.131	52.61
Rhodophyceae indet.(divers)	0.030	0.017	56.67

Biomasse végétale en mg.m⁻² 709.019 84.664

Station 100 22°31'6S 166°42'0E

Profondeur : 14m

	PMS	MO	%
Halophila ovalis	1.179	0.537	45.54
Halimeda discoidea	0.639	0.194	30.35
Neomeris sp.	0.026	0.003	15.38
Dictyopteris australis	1.139	0.830	72.87
Dictyota spp.	0.060	0.021	35.00
Sargassum sp. (AL51)	8.576	4.391	51.20
Sargassum sp. (AL243)	61.995	43.154	69.60
Rhodophyceae indet.1	0.037	0.018	48.65
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	73.651	49.148	

Station 101 22°35'1S 166°38'0E

Profondeur : 14m

	PMS	MO	%
Halimeda cylindracea	20.786	3.812	18.33
Halimeda opuntia	5.021	0.588	11.71
Distromium sp. (HCG 11)	0.392	0.093	23.72
Amansia glomerata	0.896	0.265	29.57
Ceramiale indet.2	1.909	0.622	32.58
Rhodophyceae indet.1	0.160	0.089	55.62

Biomasse végétale en mg.m⁻² 29.164 5.469

 Station 102 22°35'6S 166°36'9E

Profondeur : 16m

	PMS	MO	%
Neomeris sp.	0.001	-	-
Dictyota spp.	0.202	0.020	9.90
Rhodophyceae indet.(divers)	1.228	0.342	27.85
Symploca hydroides	14.091	1.975	14.01
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	15.522	2.337	

 Station 103 22°36'9S 166°35'6E

Profondeur : 13m

	PMS	MO	%
Lobophora variegata	0.032	0.017	53.12
Laurencia sp.	0.258	0.113	43.80
Symploca hydroides	0.162	0.026	16.04
Cyanophyceae indet.2	3.185	0.247	7.75
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	3.637	0.403	

 Station 104 22°36'9S 166°33'6E

Profondeur : 8m

	PMS	MO	%
Centroceras clavulatum	8.670	0.905	10.44

Cyanophyceae indet.3	2.092	0.488	23.32
----------------------	-------	-------	-------

Biomasse végétale en mg.m ⁻²	10.762	1.393	
---	--------	-------	--

Station 105	22°33'7S	166°34'4E
-------------	----------	-----------

Profondeur : 16m

	PMS	MO	%
Dictyosphaeria cavernosa	0.665	0.222	33.38
Dictyopteris australis	0.081	0.059	72.83
Lobophora variegata	0.652	0.510	78.22
Padina australis	25.773	11.140	43.22
Sargassum sp.(AL 51)	19.177	12.346	64.38
Sargassum sp.(AL 259)	2.733	1.864	68.20
Phaeophyceae indet.	2.870	2.195	76.48
Cyanophyceae indet.1	52.864	29.527	55.85
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	104.815	57.641	

Station 106	22°33'7S	166°33'2E
-------------	----------	-----------

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Dictyosphaeria cavernosa	0.278	0.093	33.45
Neomeris sp.	0.010	-	-
Dictyota spp.	2.283	1.129	49.45
Lobophora variegata	0.486	0.327	67.28
Padina australis	16.405	4.189	25.53
Sargassum sp.(AL 51)	20.491	11.739	57.28
Sargassum sp.(AL 230)	13.768	8.565	62.20
Sargassum sp.(AL 259)	2.767	1.834	66.28
Sporochnus sp.	0.053	0.022	41.50
Cyanophyceae indet.1	5.076	2.741	53.99
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	61.617	28.381	

Station 107	22°35'4S	166°31'9E	
Profondeur : 16m			

	PMS	MO	%
Ceramiale indet.4	0.144	0.052	36.11
Rhodophyceae indet.4	0.176	0.053	30.11
Cyanophyceae indet.1	6.937	0.751	10.82
Cyanophyceae indet.3	0.638	0.087	13.63
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	7.895	0.943	

Station 108	22°35'5S	166°31'4E	
Profondeur : 8m			

	PMS	MO	%
Cyanophyceae indet.3	1.587	0.307	19.34
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	1.587	0.307	

Station 109	22°33'1S	166°32'0E	
Profondeur : 16m			

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	0.179	0.038	21.22
Dictyota spp.	0.213	0.146	68.54
Lobophora variegata	0.076	0.057	75.00
Padina australis	0.037	0.015	40.54
Sargassum sp. (AL230)	5.688	4.165	73.22
Sargassum sp. (AL 243)	75.959	59.276	78.03
Cyanophyceae indet.1	100.223	64.718	64.57
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	182.375	128.415	

Station 110 **22°32'8S** **166°31'1E**

Profondeur : 27m

pas de macrophytes

Station 111 **22°31'9S** **166°31'7E**

Profondeur : 16m

	PMS	MO	%
Halimeda discoidea	0.214	0.059	27.57
Dictyota spp.	11.654	10.020	85.97
Lobophora variegata	1.036	0.791	76.35
Sargassum sp.(AL 51)	59.084	40.320	68.24
Sargassum sp. (AL 230)	8.489	5.774	68.01
Sargassum sp.(AL 259)	5.341	4.034	75.52
Cyanophyceae indet.1	52.707	40.236	76.33
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	138.525	101.234	

Station 112 **22°30'8S** **166°33'2E**

Profondeur : 14m

	PMS	MO	%
Caulerpa sedoides var.novae-zelandiae	0.897	0.440	49.05
Halimeda macrophysa	2.023	0.179	8.84
Microdictyon setchellianum	3.347	1.200	35.85
Dictyopteris australis	2.332	1.863	79.88
Dictyota spp.	16.685	13.775	82.55
Lobophora variegata	2.612	2.012	77.03
Padina australis	34.616	15.634	45.16
Sargassum sp.(AL 51)	42.640	23.060	54.08
Sargassum sp.(AL 259)	3.988	2.627	65.87
Cyanophyceae indet.1	34.561	25.809	74.67

Biomasse végétale en mg.m⁻² 143.701 86.599

 Station 113 22°22'8S 166°22'1E

Profondeur : 8m

pas de macrophytes

 Station 114 22°23'3S 166°20'0E

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
Halimeda opuntia	37.164	2.988	8.04
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	37.164	2.988	

 Station 115 22°23'4 166°17'8

Profondeur : 18m

pas de macrophytes

 Station 116 22°22'2S 166°16'7E

Profondeur : 20m

	PMS	MO	%
Caulerpa sertularioides	0.007	0.002	28.57
Caulerpa taxifolia	0.133	0.088	66.16
Halimeda incrassata	2.959	0.672	22.71
Cladosiphon novaecaledonicae	0.044	0.026	59.09
Lobophora variegata	1.264	0.444	35.12

Gigartinale indet.1	0.242	0.128	52.89
Tolypiocladia sp.	0.219	0.069	31.50
Rhodophyceae indet.1	0.100	0.061	61.00
Rhodophyceae indet.(divers)	0.071	0.017	23.94
Symploca hydnoïdes	5.291	0.574	10.84
Dinoflagellés indet.	0.076	0.017	22.36
Biomasse végétale en mg.m⁻²	10.406	2.098	

Station 117 **22°21'1S** **166°18'0E**

Profondeur : 18m

	PMS	MO	%
Halophila decipiens	2.199	0.822	37.38
Halophila ovalis	0.700	0.402	57.42
Caulerpa taxifolia	0.115	0.035	30.43
Halimeda cylindracea	1.555	0.256	16.46
Biomasse végétale en mg.m⁻²	4.569	1.515	

Station 118 **22°22'8S** **166°22'1E**

Profondeur : 12m

	PMS	MO	%
Halophila ovalis	3.362	1.911	56.84
Caulerpa uvilliana	0.340	0.207	60.88
Lobophora variegata	0.281	0.194	69.03
Sargassum (AL243)	56.743	44.976	79.26
Sargassum sp. 10	13.689	10.392	75.91
Biomasse végétale en mg.m⁻²	74.415	57.680	

Station 119 **22°17'8S** **166°12'5E**

Profondeur : 11m

	PMS	MO	%
Symploca hydroides	0.148	0.037	25.00
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	0.148	0.037	

Station 120 **22°12'2S** **166°09'3E**

Profondeur : 15m

	PMS	MO	%
Halophila ovalis	0.057	0.049	85.96
Acetabularia sp.	0.001	-	-
Caulerpa taxifolia	0.015	0.002	13.33
Caulerpa sp.	0.027	0.005	18.51
Rhodophyceae indet.1	0.010	0.005	50.00
Cyanophyceae indet.1	50.316	4.978	9.89
Biomasse végétale en mg.m ⁻²	50.426	5.035	

2.3 - Résultats de biomasse végétale globale par station

La surface échantillonnées sur chaque station est de 1m². Les poids de matière sèche et les poids de matière organique sont exprimés en grammes.

Station	Poids de matière sèche	Poids de matière organique	%	Station	Poids de matière sèche	Poids de matière organique	%
1	1.845	0.920	49.86	4	47.132	10.306	21.87
2	13.926	2.086	14.98	5	105.453	18.360	17.41
3	7.250	0.707	9.75	6	17.750	8.949	50.42

7	1.223	0.208	17.01	61	0.019	0.005	26.31
8	6.759	1.131	16.73	62	0.000	0.000	0.00
9	50.744	33.869	66.74	63	0.000	0.000	0.00
10	15.265	2.603	17.05	64	0.859	0.401	46.68
11	46.760	12.857	27.49	65	0.000	0.000	0.00
12	0.061	0.051	83.61	66	0.000	0.000	0.00
13	100.737	33.498	33.25	67	78.516	25.333	32.26
14	67.480	26.404	39.13	68	0.446	0.203	45.51
15	139.700	78.556	56.23	69	0.170	0.089	52.35
16	28.223	10.453	37.04	70	42.296	24.326	57.51
17	144.405	97.944	67.82	71	1.835	0.704	38.36
18	0.000	0.000	0.00	72	4.126	0.841	20.38
19	0.309	0.158	51.13	73	9.612	2.381	24.77
20	5.959	1.340	22.49	74	0.091	0.042	46.15
21	0.000	0.000	0.00	75	0.000	0.000	0.00
22	0.000	0.000	0.00	76	0.000	0.000	0.00
23	0.000	0.000	0.00	77	0.000	0.000	0.00
24	0.005	0.002	40.00	78	0.000	0.000	0.00
25	19.951	3.415	17.12	79	1.987	0.257	12.93
26	42.414	10.205	24.06	80	0.940	0.330	35.11
27	0.262	0.164	62.59	81	0.000	0.000	0.00
28	2.307	1.049	45.47	82	0.931	0.203	21.80
29	12.497	3.136	25.09	83	0.000	0.000	0.00
30	0.208	0.121	58.17	84	11.012	2.911	26.43
31	0.000	0.000	0.00	85	0.661	0.135	20.42
32	3.474	0.641	18.45	86	0.239	0.073	30.54
33	0.000	0.000	0.00	87	49.693	9.114	18.34
34	2.700	0.640	23.70	88	74.615	16.555	22.19
35	1.172	0.441	37.63	89	0.000	0.000	0.00
36	0.098	0.063	64.28	90	18.019	9.360	51.94
37	0.000	0.000	0.00	91	0.000	0.000	0.00
38	555.127	355.696	64.07	92	26.715	5.433	20.34
39	0.334	0.157	47.00	93	159.478	27.169	17.04
40	13.641	2.970	21.77	94	2.337	1.428	61.10
41	117.199	28.000	23.89	95	0.000	0.000	0.00
42	122.758	32.560	26.52	96	35.724	7.700	21.55
43	28.818	8.449	29.32	97	0.000	0.000	0.00
44	89.637	54.149	60.41	98	43.299	19.464	44.95
45	123.473	96.056	77.79	99	709.019	84.664	11.94
46	78.038	44.093	56.50	100	73.651	49.148	66.73
47	21.525	7.403	34.39	101	29.164	5.469	18.75
48	52.975	12.314	23.24	102	15.522	2.337	15.06
49	7.938	3.324	41.87	103	3.637	0.403	11.08
50	29.257	10.246	35.02	104	10.762	1.393	12.94
51	11.616	1.479	12.73	105	104.815	57.641	54.99
52	1.389	0.193	13.89	106	61.617	28.381	46.06
53	0.030	0.028	93.33	107	7.895	0.943	11.94
54	64.169	45.119	70.31	108	1.587	0.307	19.34
55	14.593	2.055	14.08	109	182.375	128.415	70.41
56	22.304	12.395	55.57	110	0.000	0.000	0.00
57	90.439	20.765	22.96	111	138.525	101.234	73.08
58	0.000	0.000	0.00	112	143.701	86.599	60.26
59	1.890	0.549	29.05	113	0.000	0.000	0.00
60	0.840	0.414	49.28	114	37.164	2.988	8.04

115	0.000	0.000	0.00	118	74.415	57.680	77.51
116	10.406	2.098	20.16	119	0.148	0.037	25.00
117	4.569	1.515	33.16	120	50.426	5.035	9.98

2.4 - Relations allométriques entre le poids de matière organique et le poids de matière sèche

Le tableau ci-dessous présente les relations allométriques entre la matière organique (MO) et le poids de matière sèche (PMS). Les relations sont de la forme : $MO = a + b * PMS$.

Taxons	a	b	r	n
<i>Cymodocea serrulata</i>	0.089	0.744	0.999	9
<i>Halodule uninervis</i>	-0.163	0.791	0.999	8
<i>Halophila decipiens</i>	0.001	0.479	0.998	15
<i>Halophila ovalis</i>	-0.050	0.514	0.995	15
<i>Avrainvillea erecta</i>	-0.011	0.600	0.998	5
<i>Halimeda cylindracea</i>	-0.054	0.189	0.997	19
<i>Halimeda discoidea</i>	-0.079	0.422	0.991	30
<i>Halimeda incrassata</i>	-0.039	0.215	0.996	16
<i>Halimeda macroloba</i>	0.009	0.166	0.995	19
<i>Halimeda opuntia</i>	-0.003	0.080	0.999	5
<i>Halimeda simulans</i>	-0.043	0.132	0.991	9
<i>Udotea sp (HCG 42)</i>	-0.044	0.371	0.998	13
<i>Caulerpa sedoides var.novae-zelandiae</i>	0.010	0.510	0.996	6
<i>Caulerpa sertularioides</i>	0.003	0.671	0.998	5
<i>Caulerpa taxifolia</i>	0.003	0.686	0.988	17
<i>Dictyosphaeria cavernosa</i>	-0.009	0.352	0.999	4
<i>Dictyosperis australis</i>	-0.032	0.800	0.999	5
<i>Dictyota spp.</i>	-0.078	0.838	0.998	21
<i>Distromium sp. (HCG 11)</i>	-0.005	0.466	0.998	8
<i>Lobophora variegata</i>	-0.034	0.718	0.982	21
<i>Hormophysa triquetra</i>	-0.375	0.791	0.998	6
<i>Sargassum sp. (AL 51)</i>	-0.284	0.633	0.995	8
<i>Sargassum sp. (AL230)</i>	-0.132	0.727	0.992	5
<i>Sargassum sp. (AL 243)</i>	-1.013	0.789	0.998	10
<i>Sargassum sp. 10</i>	0.038	9.758	0.999	5
Corallinaceae indet.	-0.050	0.111	0.999	7
<i>Amansia glomerata</i>	-0.080	0.490	0.994	16
<i>Digenia simplex</i>	-0.036	0.519	0.989	6
<i>Laurencia spp.</i>	0.004	0.475	0.992	19
<i>Tolypiocladia sp.</i>	0.033	0.186	0.965	4
HCG 79	0.000	0.494	0.996	5
HCG 80	-0.006	0.760	0.998	5
<i>Symploca hydroides</i>	-0.025	0.135	0.994	6
Cyanophyceae indet.1	-0.239	0.660	0.989	7

Remerciements

Ce travail a été entrepris parallèlement à une estimation des stocks de pectinidés exploitables dans le lagon sud-ouest, étude qui a été menée à bien par Y.Lefort, thésard à l'ORSTOM. Nous avons partagé toutes les missions et toutes les plongées et voulons l'en remercier.

Nous tenons également à exprimer notre gratitude : à R.Proner et à M.Blanc, commandants du N.O. DAWA, ainsi qu'à G.Callejon, pour leur aide efficace lors du travail en mer; à G.Bargibant, P.Tirard, J.L.Menou et P.Hamel, plongeurs biologistes qui se sont succédés au cours des campagnes en mer et nous ont aidés dans la récolte des organismes; à A.Di Matteo qui a contribué pour une large part aux analyses chimiques ainsi qu'aux mesures de biomasses.

Références Bibliographiques

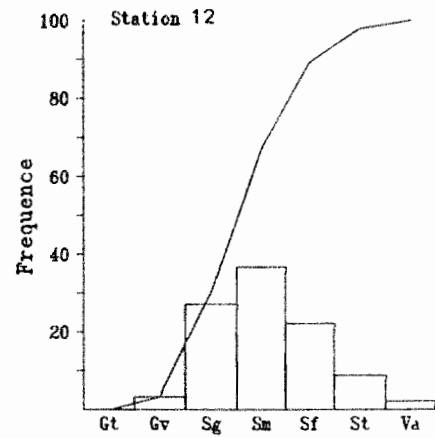
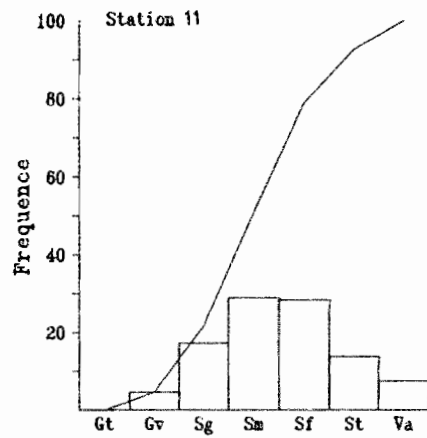
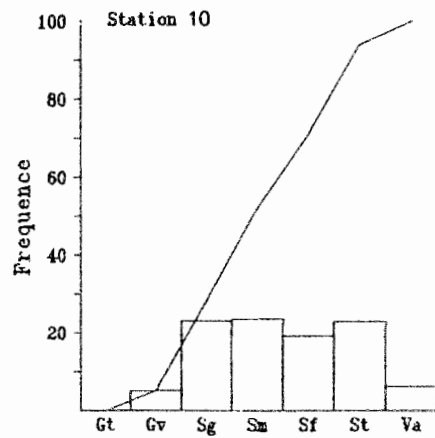
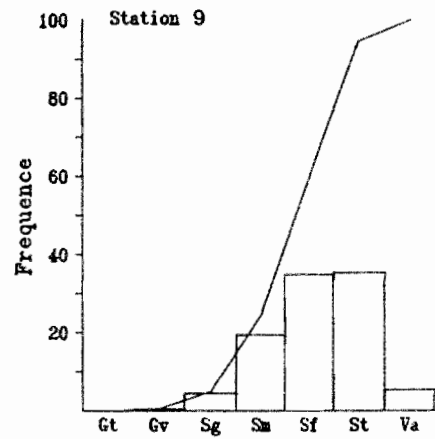
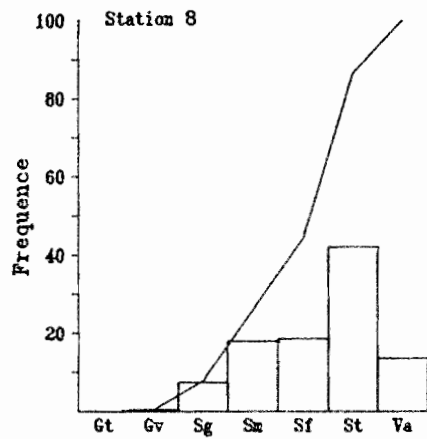
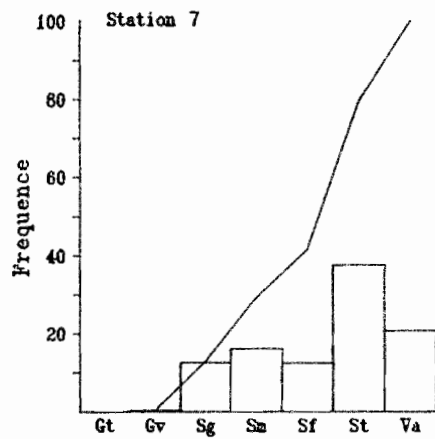
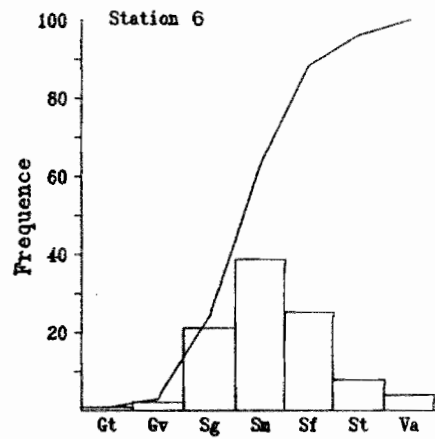
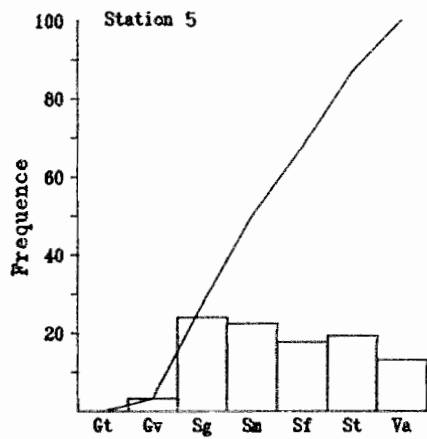
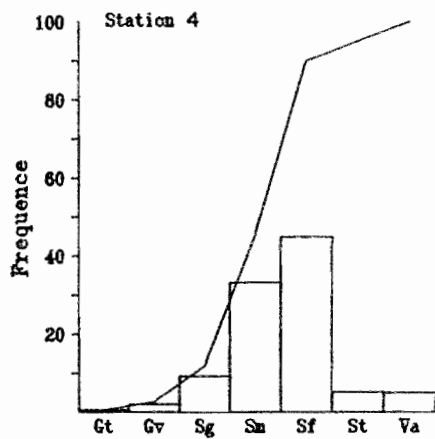
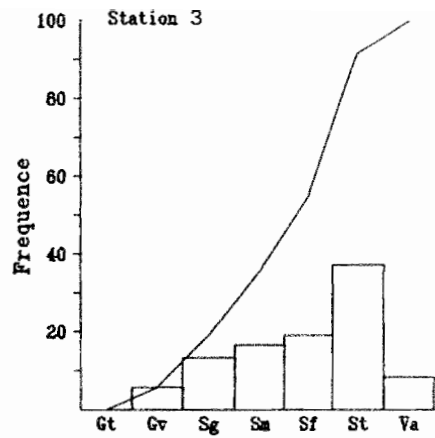
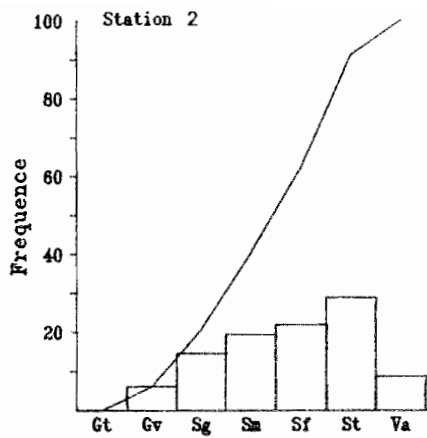
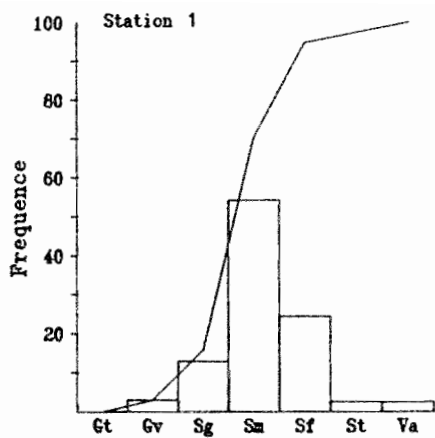
- Chardy, P., Clavier, J., 1988. Biomass and trophic structure of the macrobenthos in the south-west lagoon of New Caledonia. *Marine Biology*, 99 : 195-202.
- Chardy, P., Chevillon, C., et Clavier, J., 1988. Major benthic communities of the south west lagoon of New Caledonia. *Coral Reefs*, 7 : 69-75.
- Chardy, P., Clavier, J., Gérard, P., Laboute, P., Martin, A. et Richer de Forges, B., 1987. Etude quantitative du benthos dans le lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie. Liste taxonomique, densités et biomasses. *Rapport Scientifique et Technique, Sciences de la mer, Biologie Marine, ORSTOM, Nouméa*, 44 : 81p.
- Charpy-Roubaud, C.J., 1986. Le microphytobenthos. I Biomasse (Premiers résultats). *Notes et Documents d'Océanographie, ORSTOM, Tahiti*, 28 : 1-49.
- Chevillon, C., 1990. Biosédimentologie du grand lagon nord de la Nouvelle-Calédonie. Thèse Doct., Univ.Aix-Marseille II, 255p.
- Daley, R.J., Gray, C.B.J., Brown, S.R., 1973. A quantitative, semiroutine method for determining algal and sedimentary chlorophylls derivatives. *Journal Fisheries Research Board of Canada* 30 (3) : 345-356.
- Herbland, A., Le bouteiller, A. et Raimbault, P., 1985. Size structure of phytoplankton biomass in the equatorial Atlantic ocean. *Deep-Sea Research* 32 (7) : 819-836.
- Jeffrey, S.W., Humphrey, G.F., 1975. New spectrophotometric equations for determining chlorophylls a, b, c₁ and c₂ in higher plants, algae and natural phytoplankton. *Biochem. Physiol. pflanz.* 167 : 191-194.
- Lorenzen, C.J., 1967. Determination of chlorophyll and phaeo-pigments : spectrophotometric equations. *Limnology and Oceanography* 12 : 343-346.
- Lorenzen, C.J., Jeffrey, S.W., 1980. Determination of chlorophyll in seawater. Report of intercalibration tests. *Unesco technical papers in marine science* 35 : 19p.
- Marker, A.F.H., 1972. The use of acetone and methanol in the estimation of chlorophyll in the presence of phaeophytin. *Freshwat. Biol.*, 2 : 361-385.
- Neveux, J., Delmas, D., Romano, J.C., Algarra, P., Ignatiades, L., Herbland, A., Morand, P., Neori, A., Bonin, D., Barbe, J., Sukenik, A. et Berman, T., 1990. Comparison of chlorophylls and phaeopigments determinations by spectrophotometric, fluorometric, spectrofluorometric and HPLC methods. *Marine Microbial Food Webs* 4 (2) : 217-238.

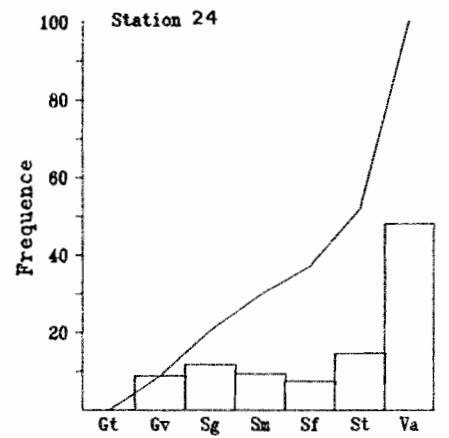
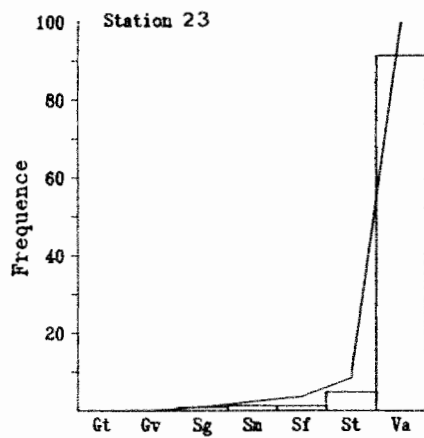
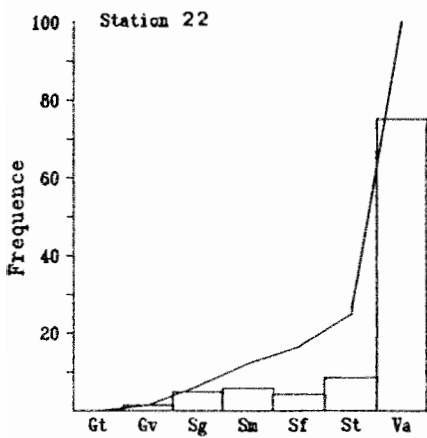
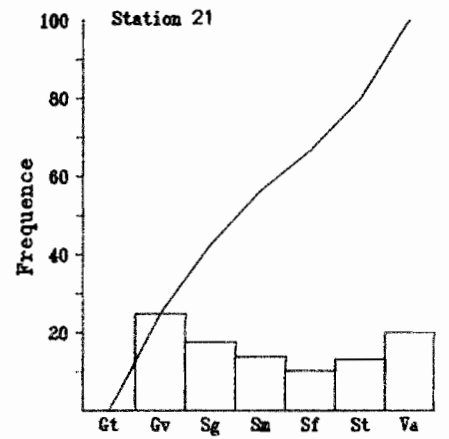
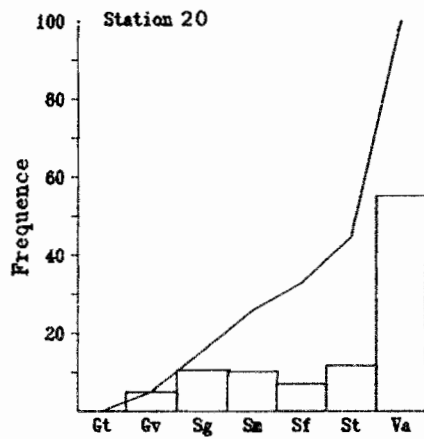
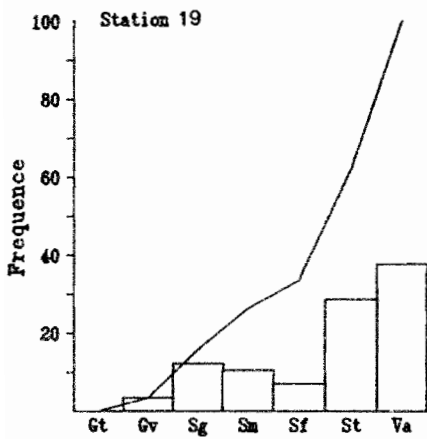
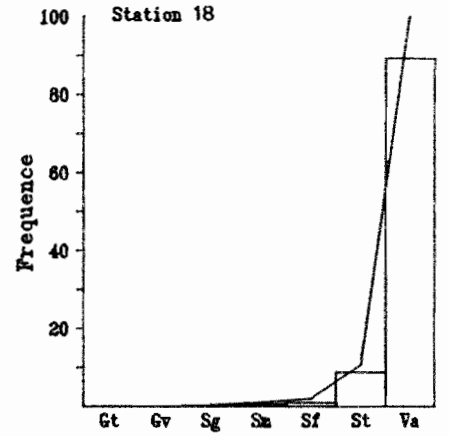
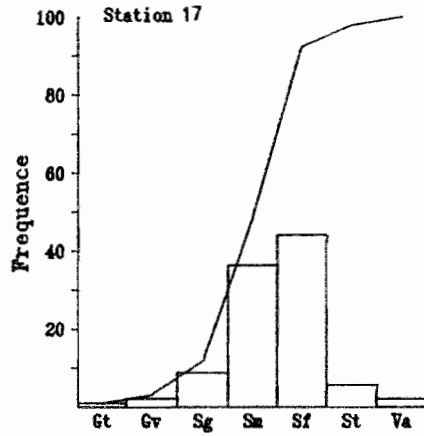
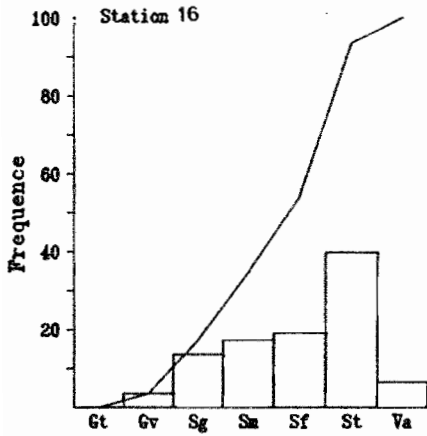
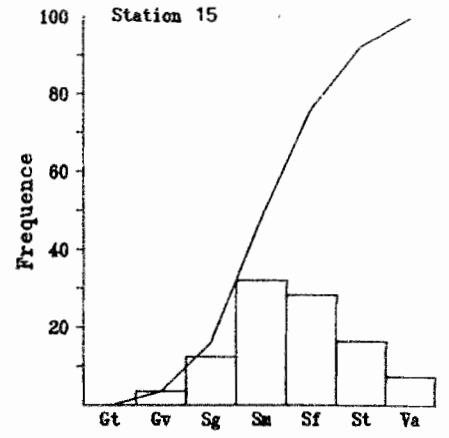
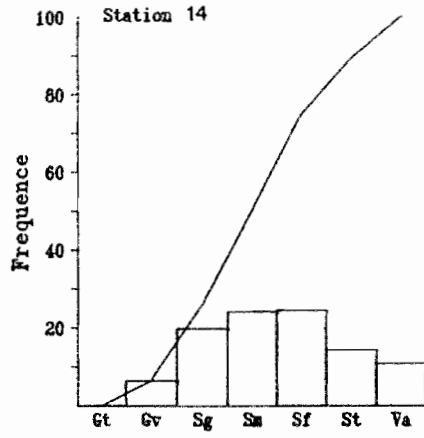
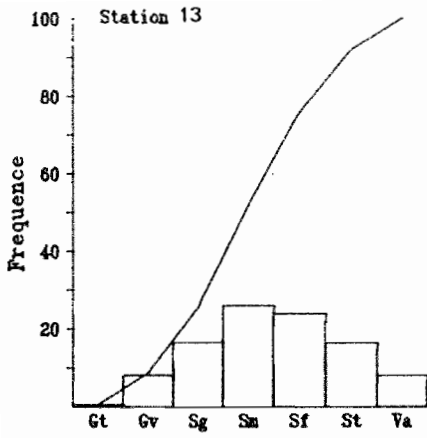
- Nusch, E.A., 1980. Comparison of different methods for chlorophyll and phaeopigment determination. *Arch. Hydrobiol. Beih. Ergebn. Limnol.* 14 : 14-36.
- Nusch, E.A., Palme, G., 1975. Biologische Methoden für die Praxis der Gewässeruntersuchung. 1. Bestimmung des Chlorophyll a und Phaeopigmentgehaltes in Oberflächenwasser. *GWF* 116 (12) : 562-565.
- Plante-Cuny, M.R., 1978. Pigments photosynthétiques et production primaire des fonds meubles néritiques d'une région tropicale (Nosy-Bé, Madagascar). *Travaux et Documents de l'ORSTOM* 96 : 359p.
- Plante-Cuny, M.R., 1974. Evaluation par spectrophotométrie des teneurs en chlorophylle a fonctionnelle et en pheopigments des substrats meubles marins. *Document Scientifique Mission ORSTOM Nosy-Bé*, 45 : 1-76.
- Parsons, T.R., Maita, Y. et Lalli, C.M., 1984. A manual of chemical and biological methods for seawater analysis. *Pergamon Press*.
- Parsons, T.R., Strickland, J.D.H., 1963. Discussion of spectrophotometric determination of marine-plant pigments, with revised equations for ascertaining chlorophylls and carotenoids. *Journal of Marine Research*, 21 : 155-163.
- Testau, J.L., Conand, F., 1983. Estimation des surfaces des différentes zones du lagon de Nouvelle-Calédonie. *Publ. ORSTOM Nouméa*, 5p.

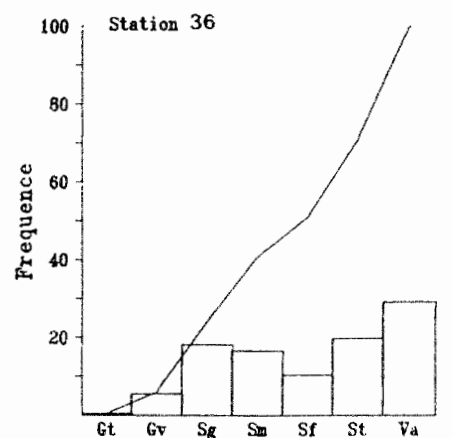
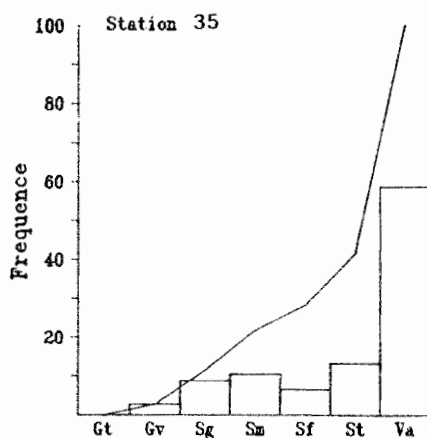
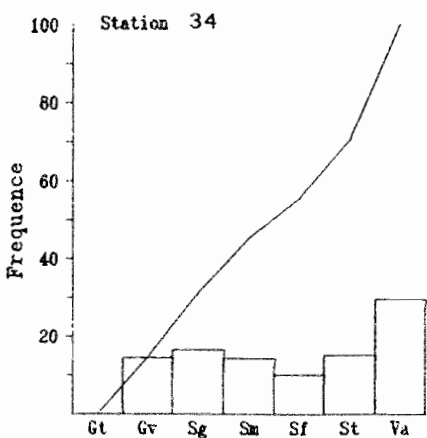
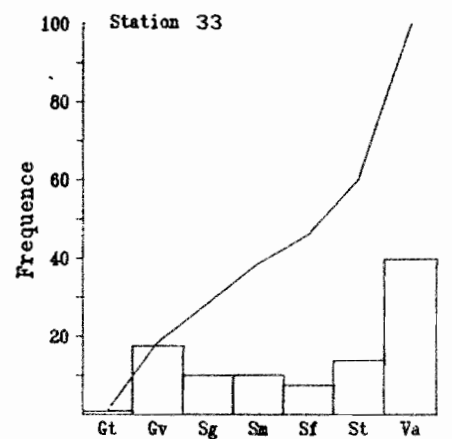
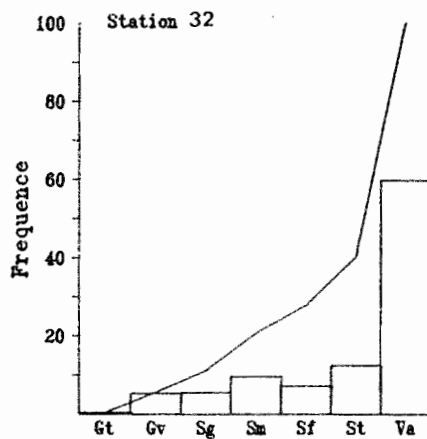
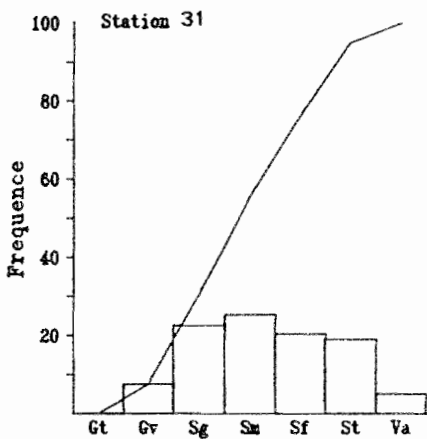
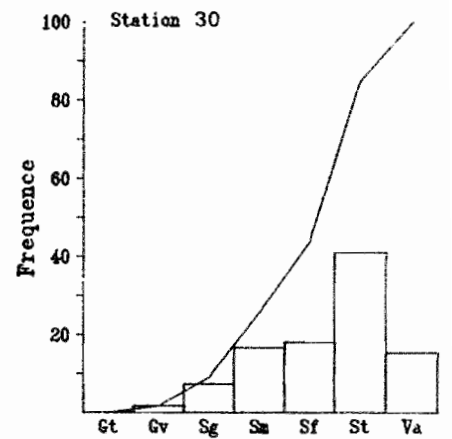
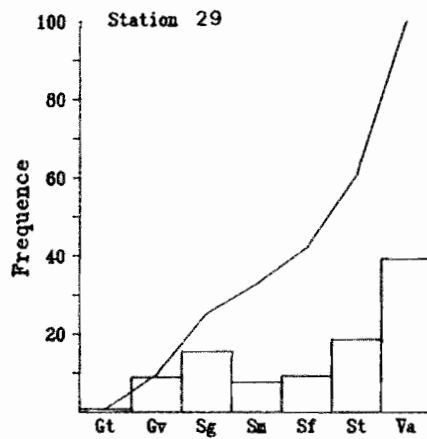
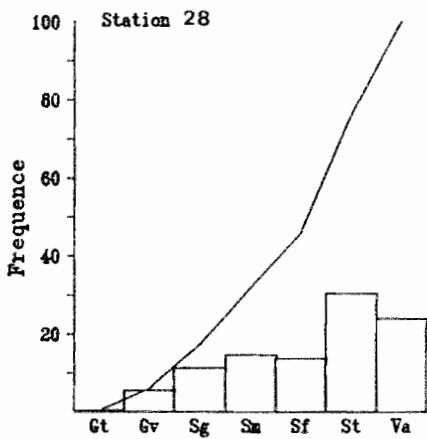
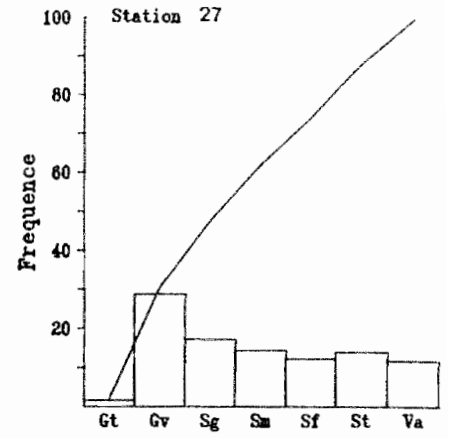
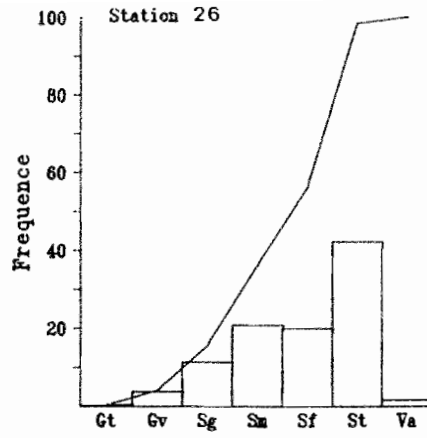
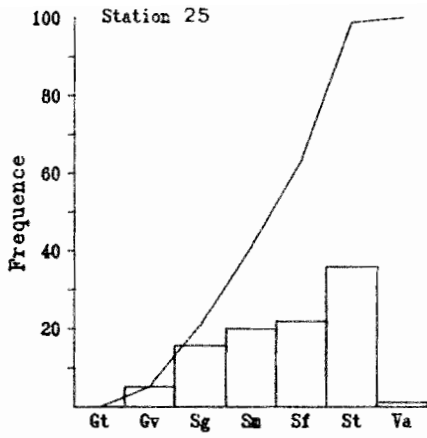
ANNEXE 1

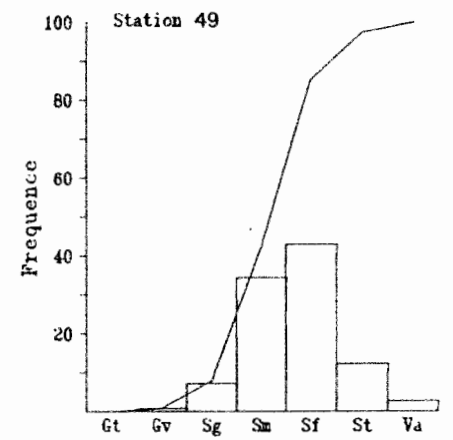
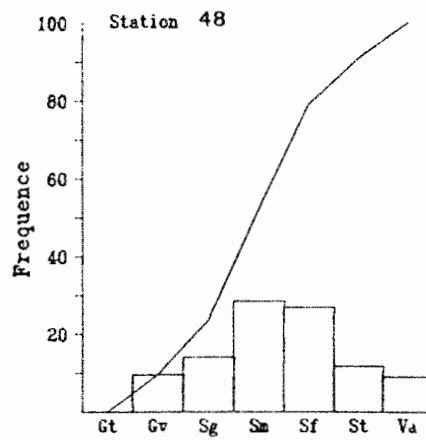
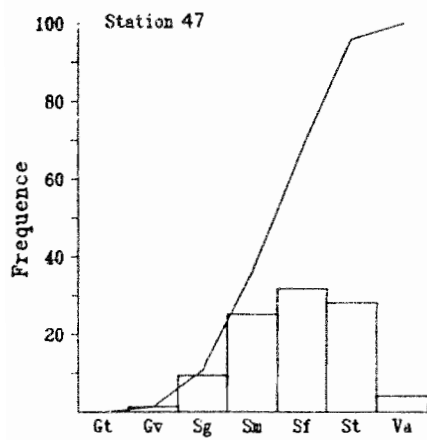
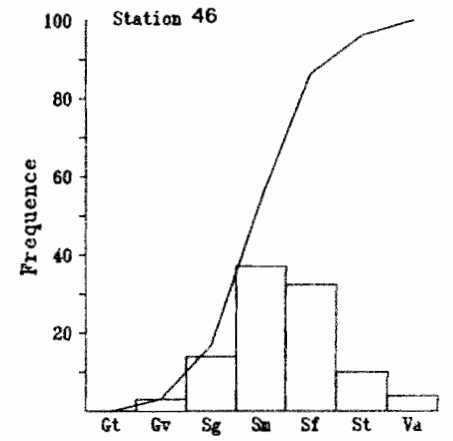
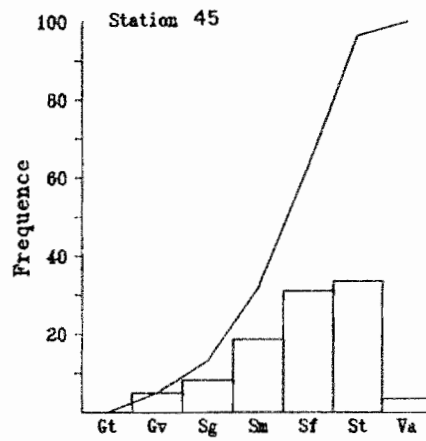
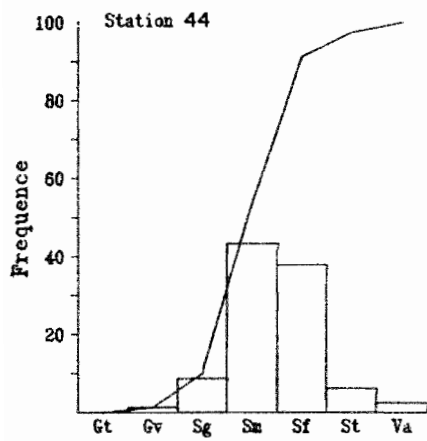
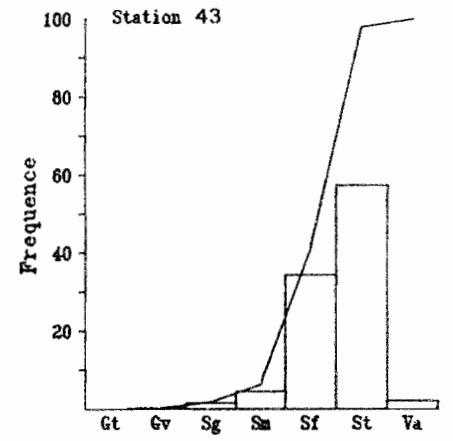
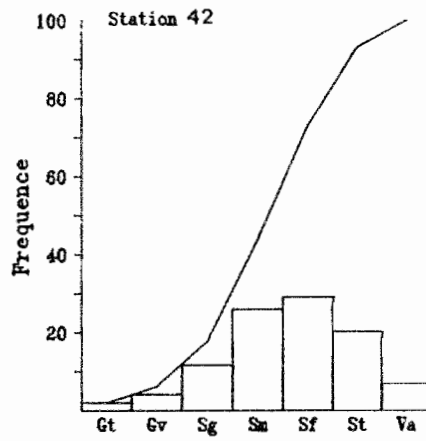
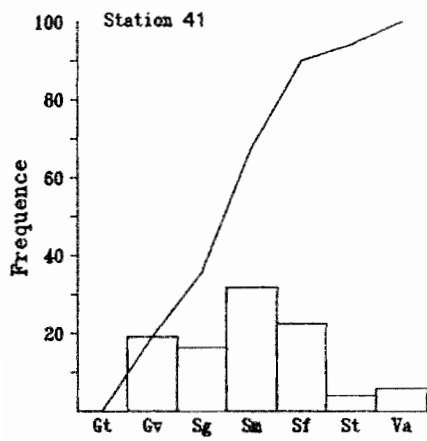
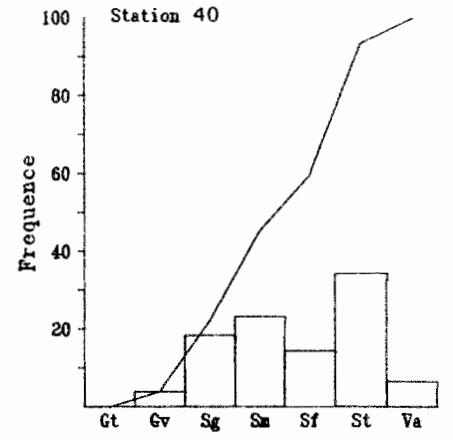
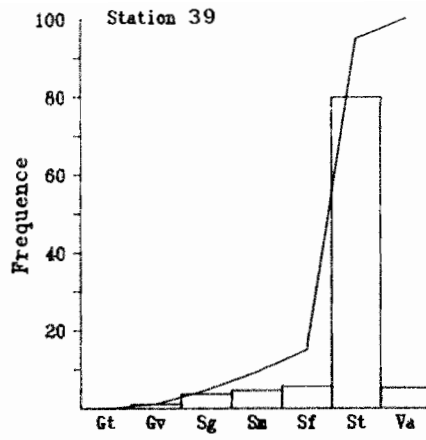
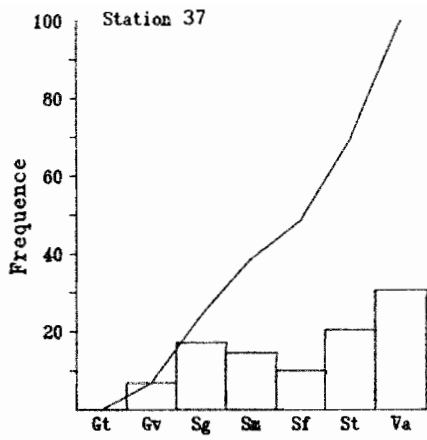
Histogrammes de fréquences et Courbes cumulatives semi-logarithmiques

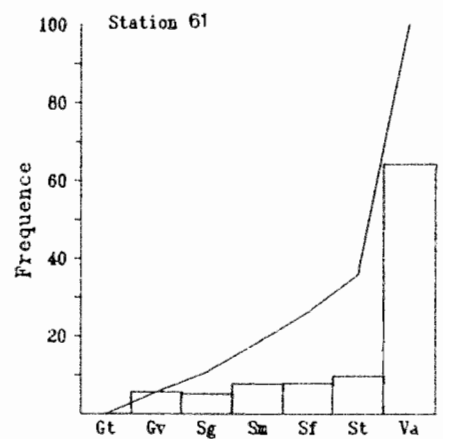
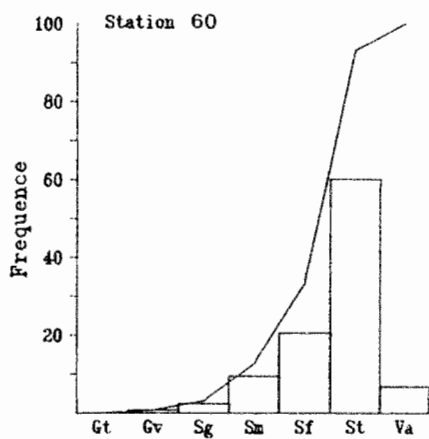
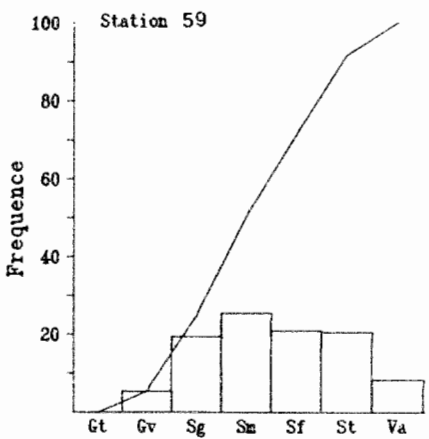
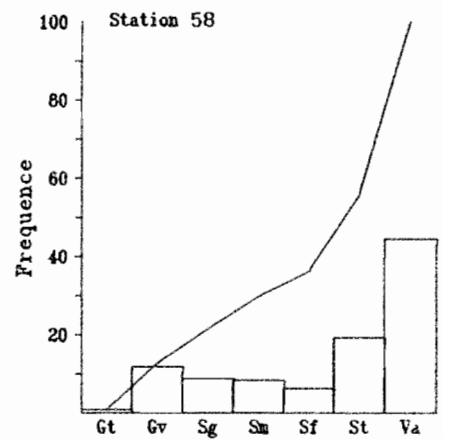
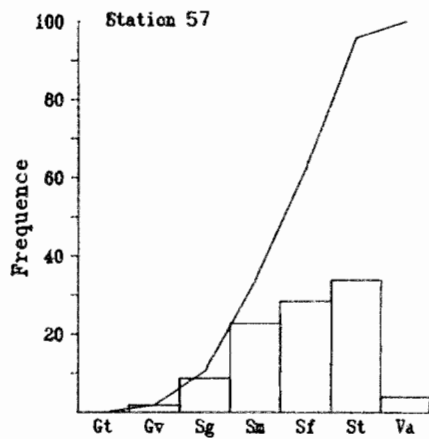
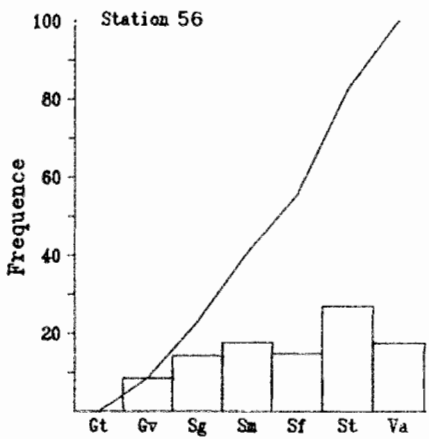
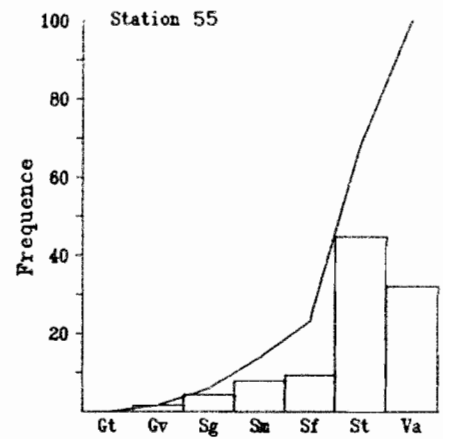
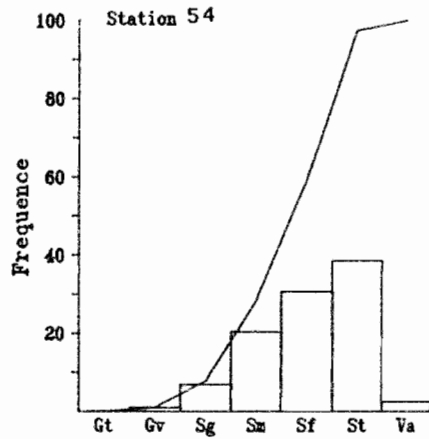
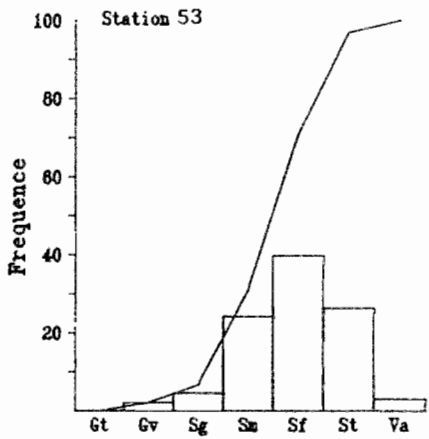
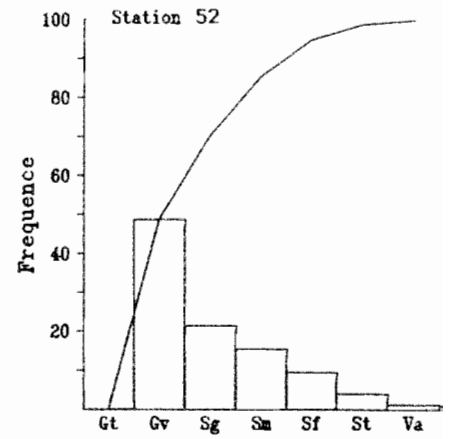
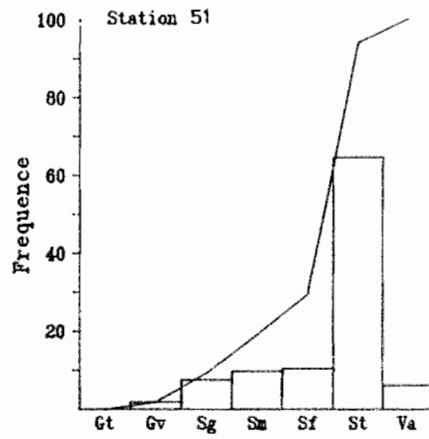
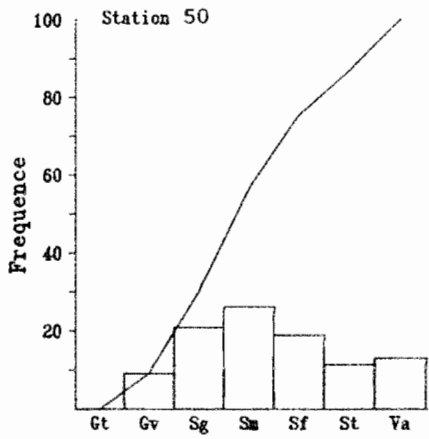
Les mailles des tamis sont portés en abscisse; l'échelle utilisée est l'échelle phi elle correspond à une transformation logarithmique des valeurs en millimètres ($X_{\text{phi}} = -\log_{10}(X_{\text{mm}}) / \log_{10}(2)$).

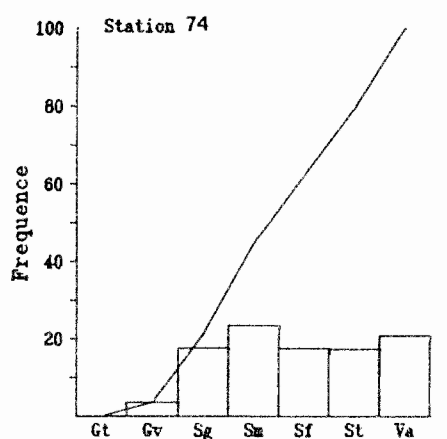
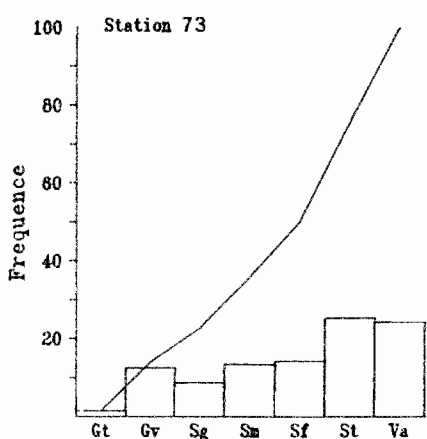
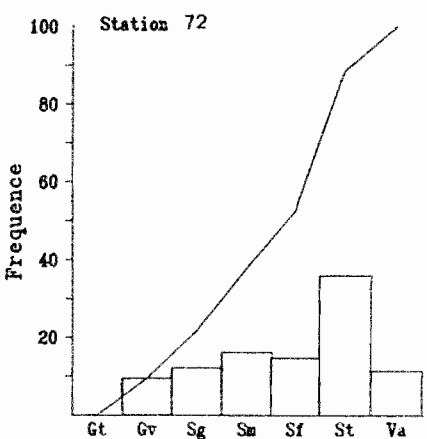
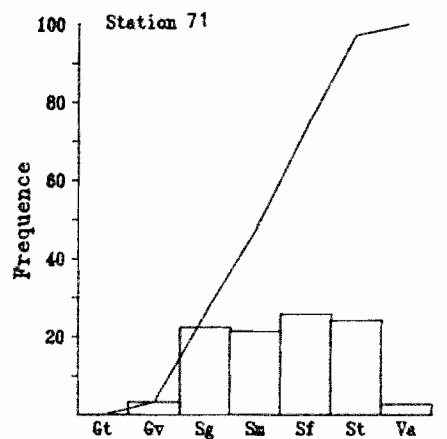
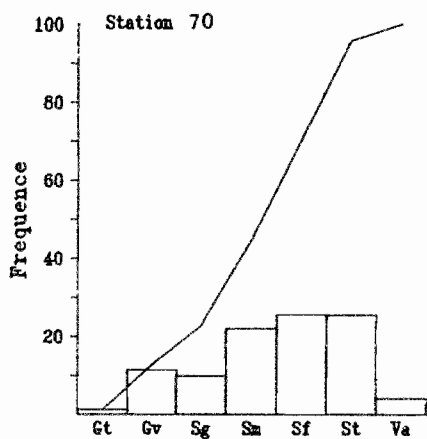
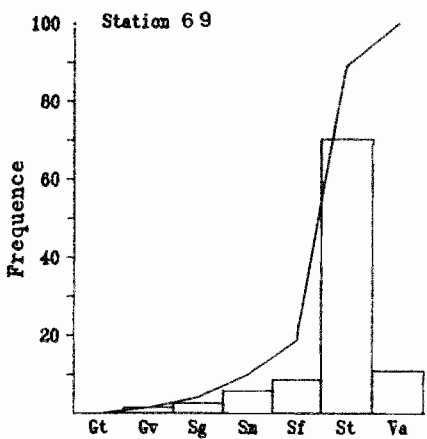
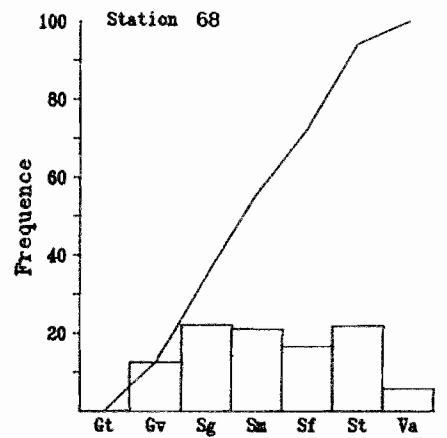
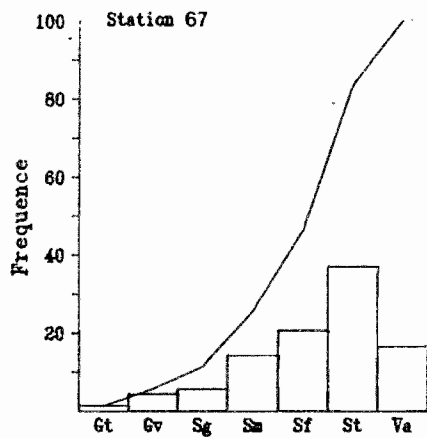
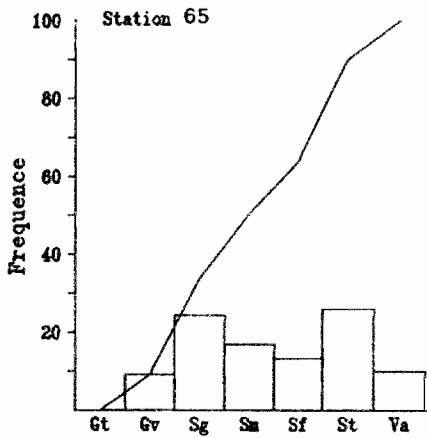
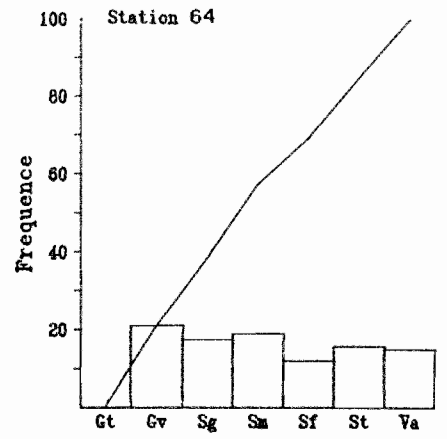
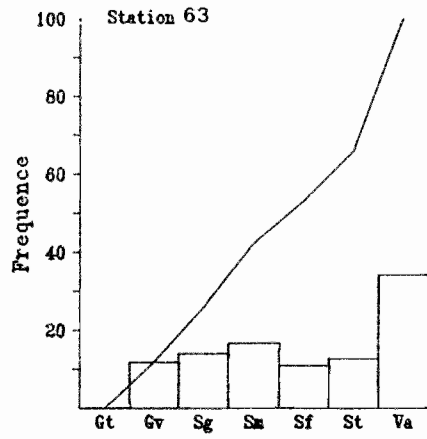
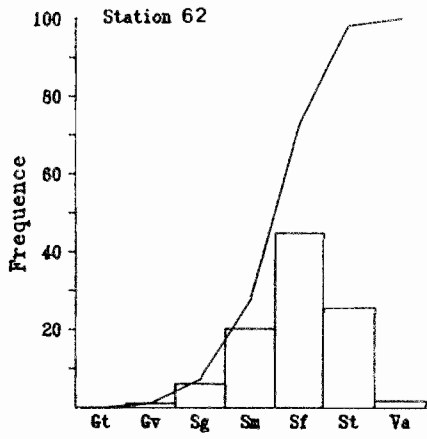


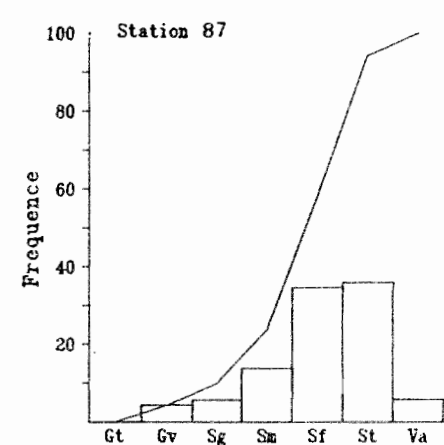
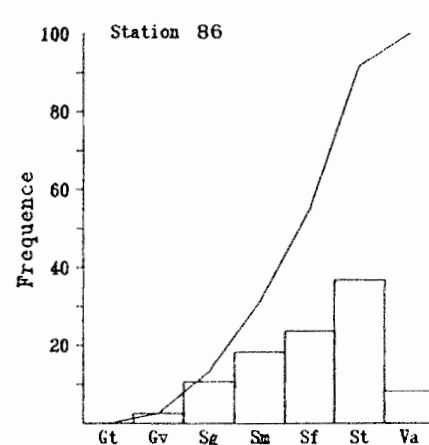
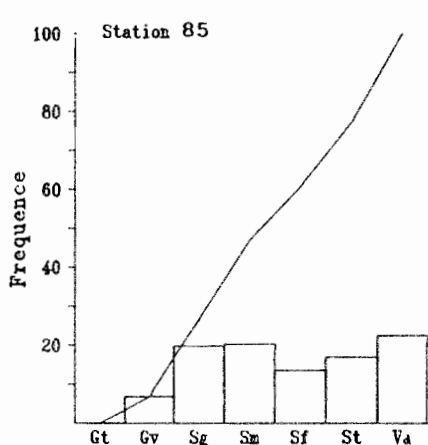
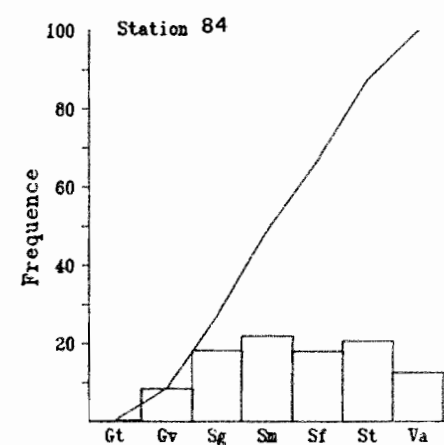
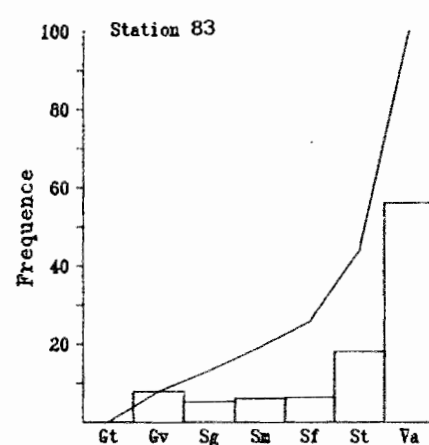
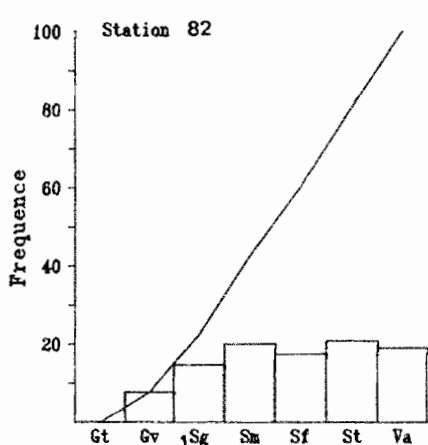
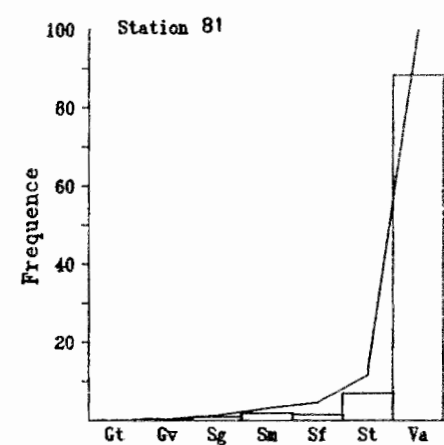
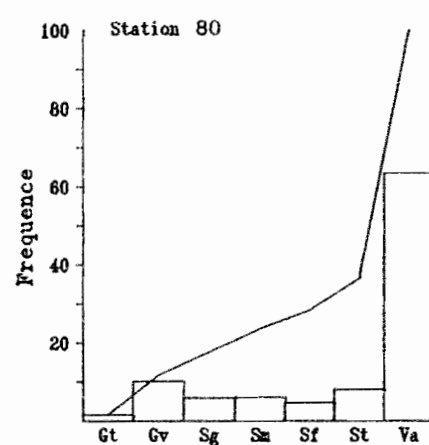
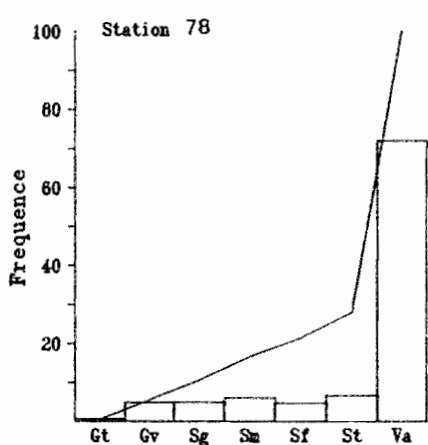
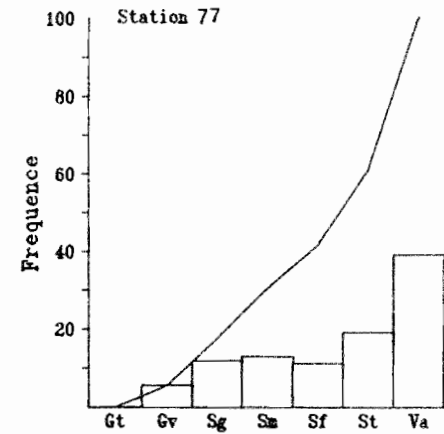
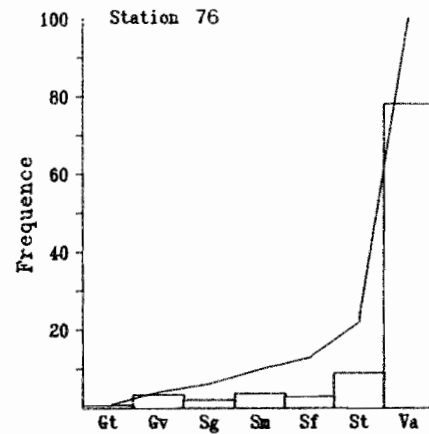
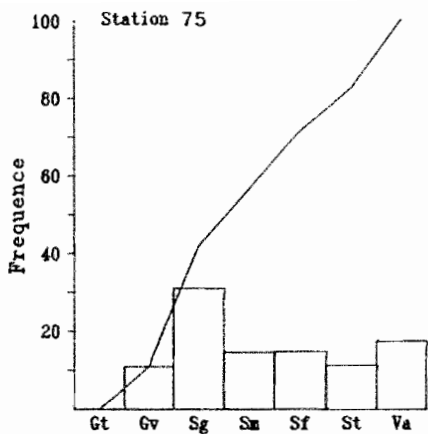


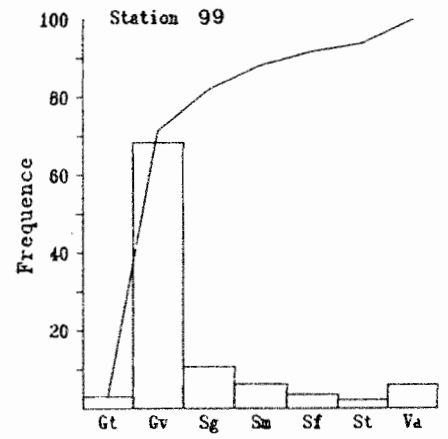
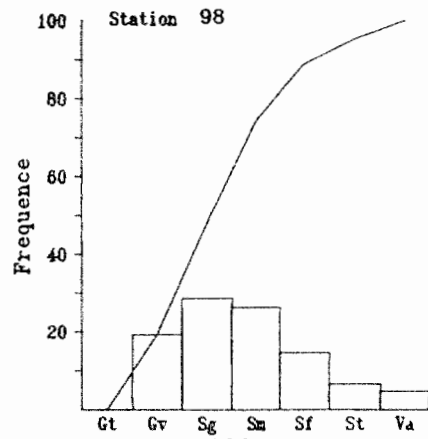
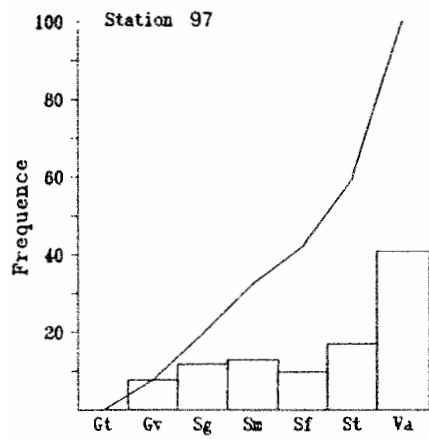
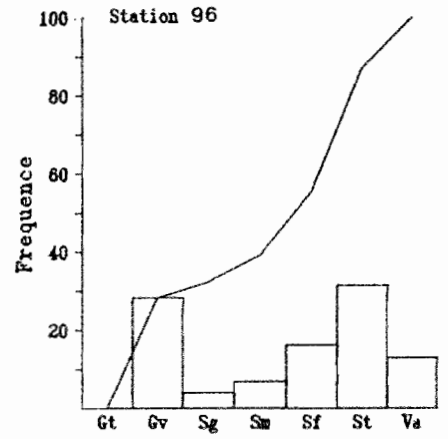
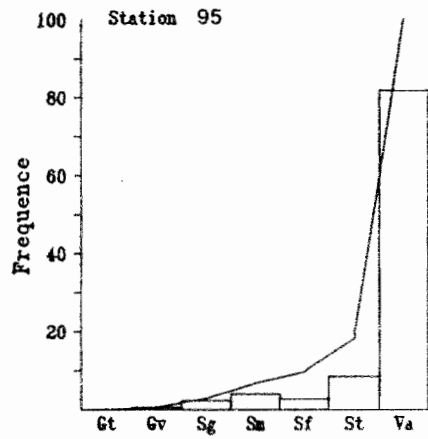
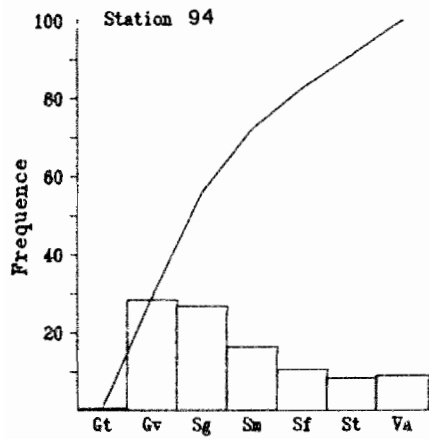
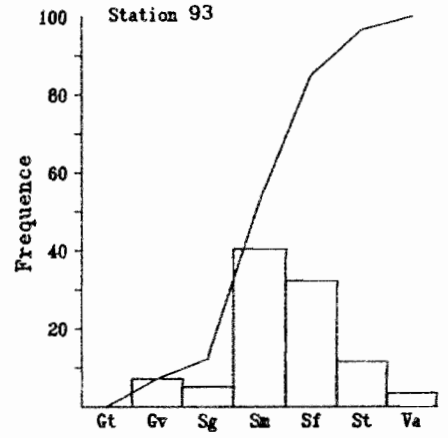
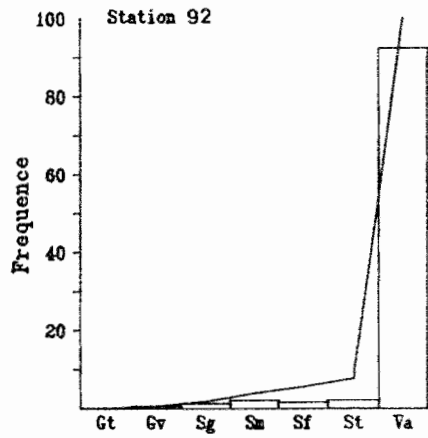
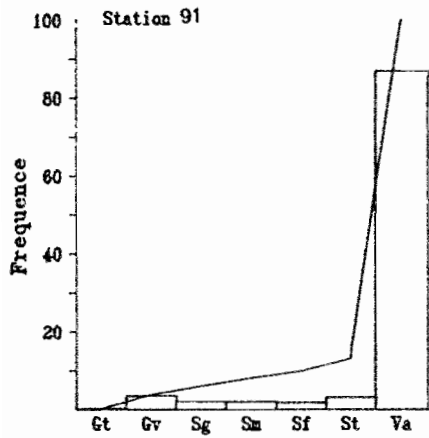
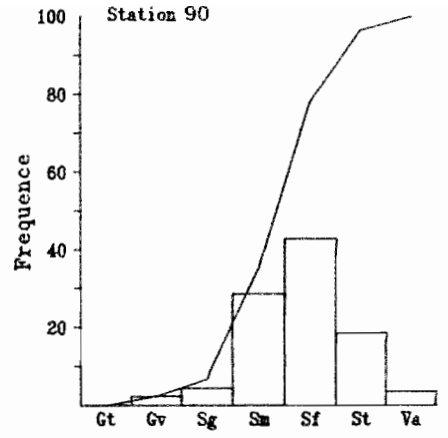
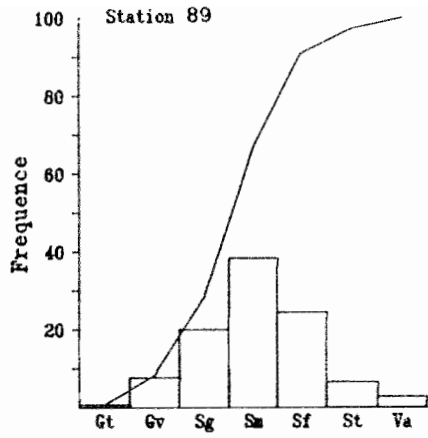
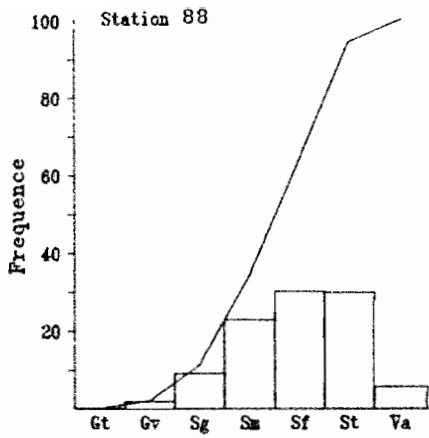


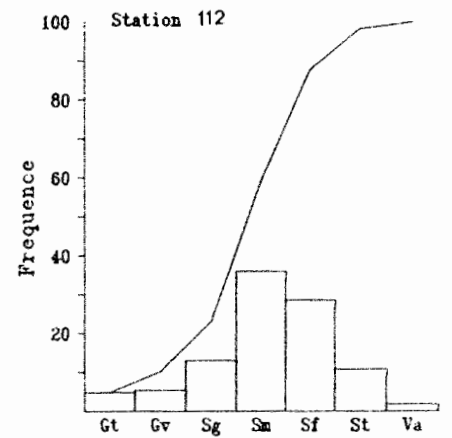
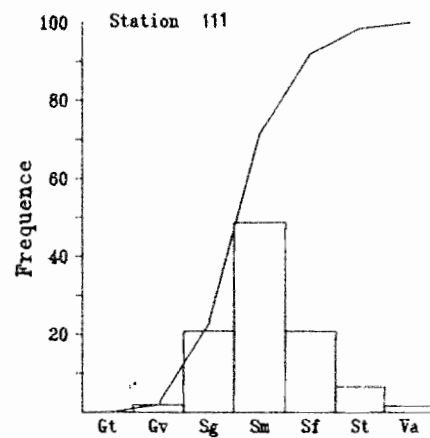
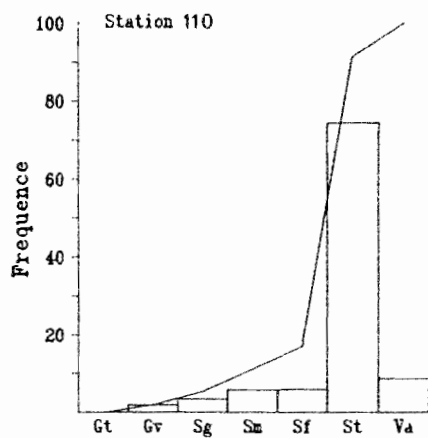
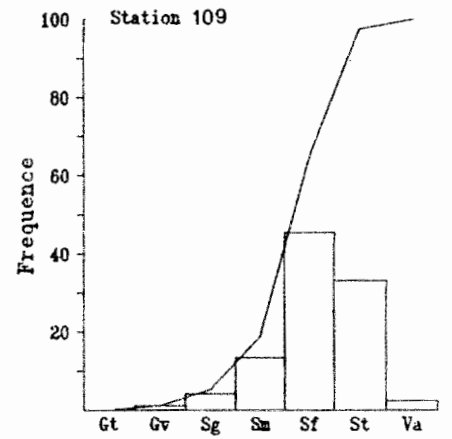
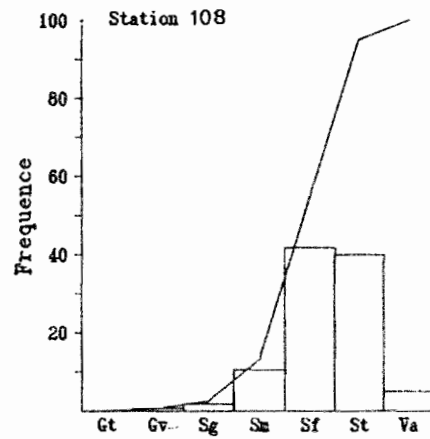
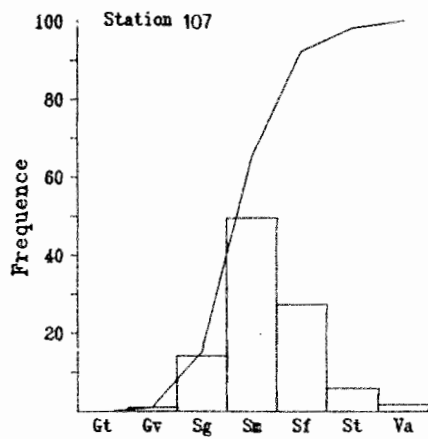
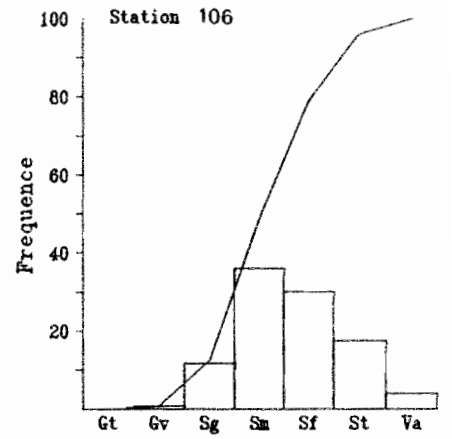
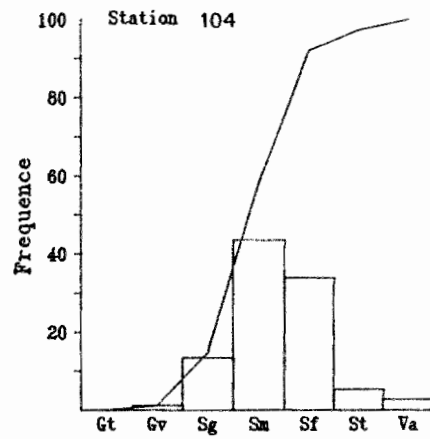
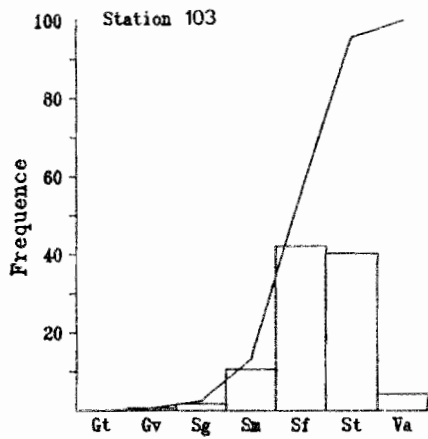
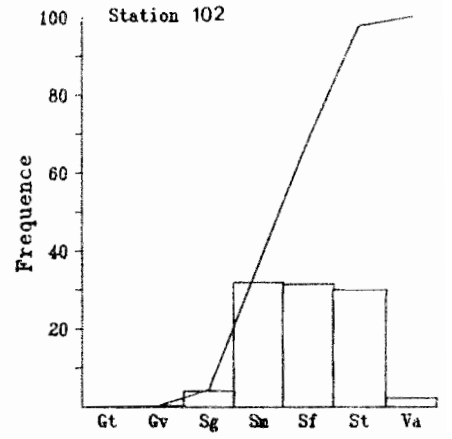
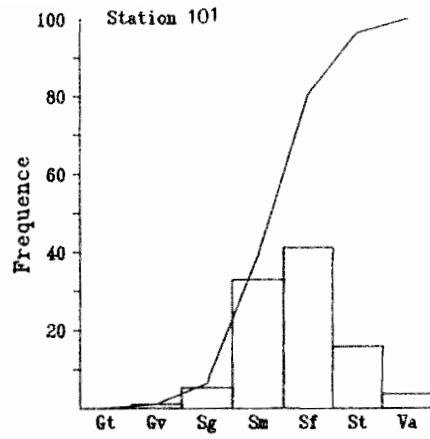
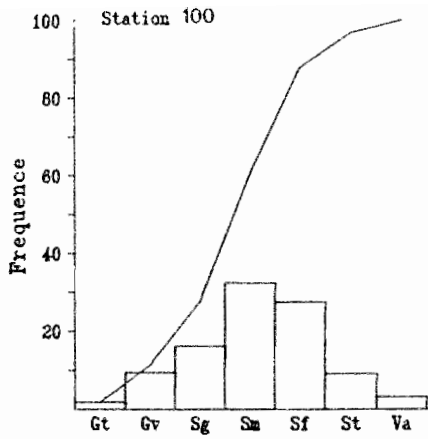


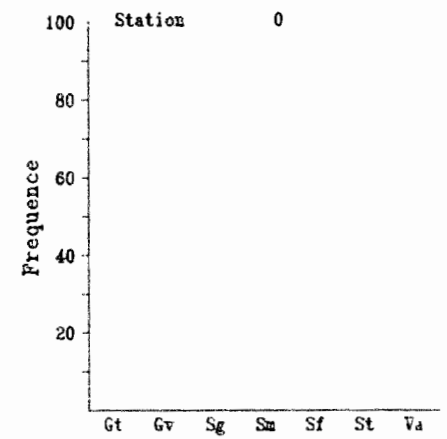
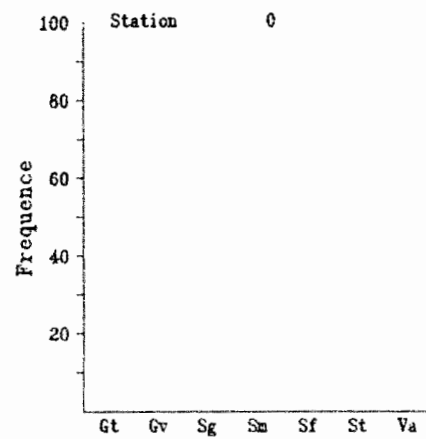
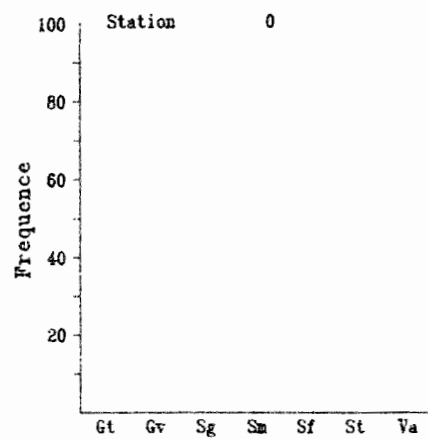
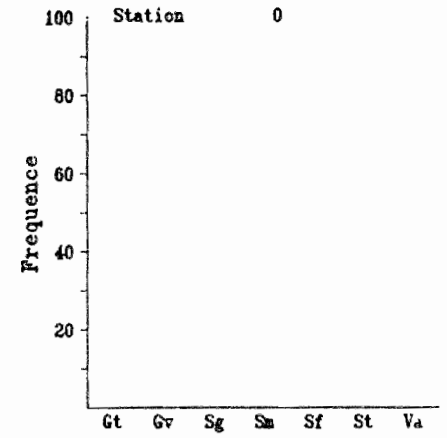
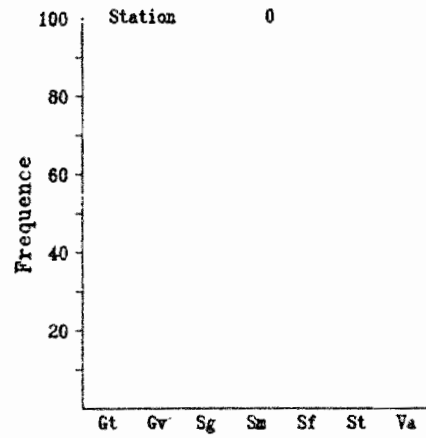
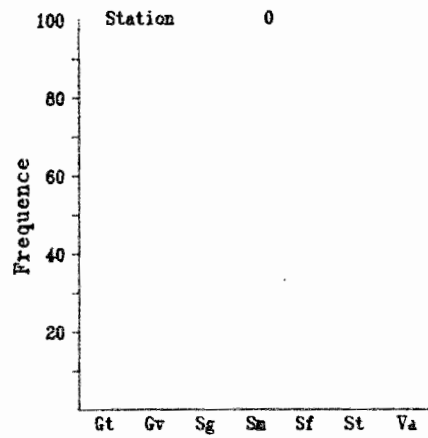
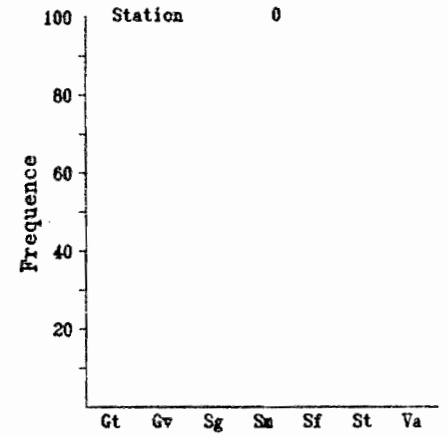
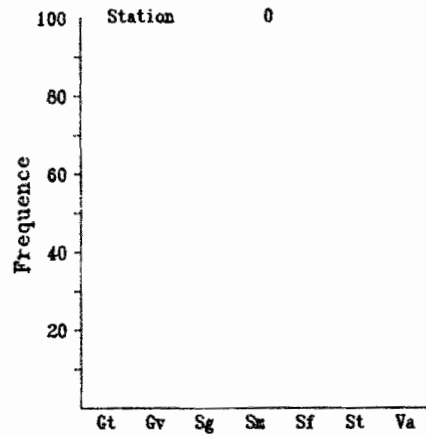
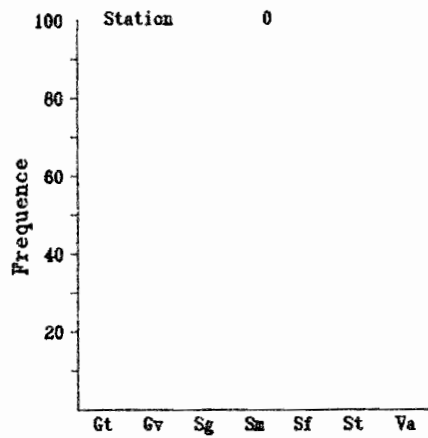
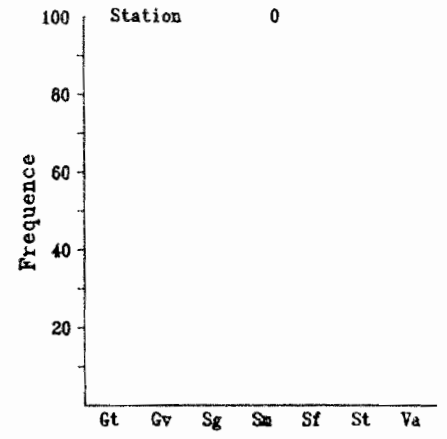
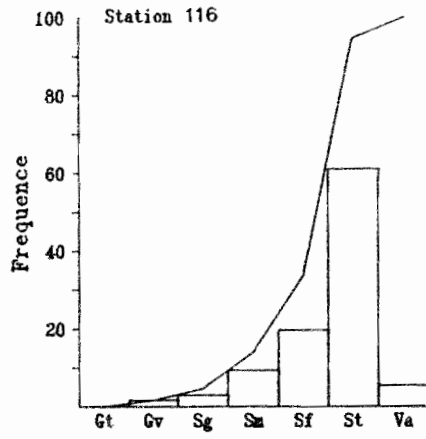
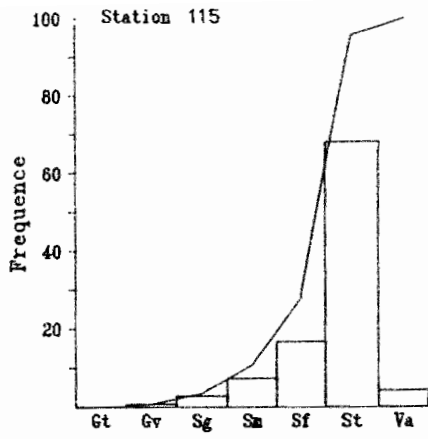












ANNEXE 2

Valeurs des indices granulométriques

Abréviations : STA : numéro de la station; VA% : teneur en vase; MED : médiane; CLA : classement; TRI : triage; NORM : normalité; HYDR : facteur hydrodynamique (les valeurs des indices sont exprimés en phi).

STA	VA%	MED	TMOY	CLA	TRI	NORM	ASYM	HYDR
1	2.6	0.63	0.73(SM)	0.51(BC)	0.84(TB)	1.18(AC)	0.09(SY)	0.66(MO)
2	8.8	1.44	1.42(SF)	1.21(MC)	1.81(MT)	1.02(MA)	-0.02(SY)	-0.18(TFA)
3	8.4	1.76	1.65(SF)	1.26(MC)	1.83(MT)	0.97(MA)	-0.10(A-)	-0.29(TFA)
4	4.9	1.11	1.03(SF)	0.64(BC)	1.16(BT)	1.53(TA)	0.03(SY)	0.90(MO)
5	13.1	1.01	1.34(SF)	1.34(MC)	1.90(MT)	0.88(PA)	0.24(A+)	-0.46(TFA)
6	3.9	0.67	0.69(SM)	0.73(BC)	1.16(BT)	1.11(AC)	0.10(A+)	0.38(FA)
7	20.7	2.71	2.38(ST)	1.55(FC)	1.84(MT)	0.72(PA)	-0.25(A-)	-0.83(TFA)
8	13.6	2.32	2.23(ST)	1.29(MC)	1.62(MT)	0.80(PA)	-0.08(SY)	-0.49(TFA)
9	5.4	1.73	1.70(SF)	0.75(BC)	1.18(BT)	1.11(AC)	0.05(SY)	0.36(FA)
10	6.2	0.93	1.04(SF)	1.20(MC)	1.69(MT)	0.95(MA)	0.14(A+)	-0.26(TFA)
11	7.4	0.98	1.03(SF)	0.87(BC)	1.55(MT)	1.30(AC)	0.13(A+)	0.43(FA)
12	2.1	0.54	0.58(SM)	0.79(BC)	1.15(BT)	0.97(MA)	0.12(A+)	0.19(FA)
13	8.1	0.94	0.99(SM)	1.01(MC)	1.98(MT)	1.57(TA)	-0.03(SY)	0.56(MO)
14	10.9	0.99	1.06(SF)	1.04(MC)	1.78(MT)	1.22(AC)	0.10(A+)	0.18(FA)
15	7.4	1.07	1.22(SF)	0.84(BC)	1.44(BT)	1.29(AC)	0.21(A+)	0.45(FA)
16	6.5	1.81	1.65(SF)	1.16(MC)	1.63(MT)	0.92(MA)	-0.11(A-)	-0.24(TFA)
17	2.1	1.04	0.99(SM)	0.62(BC)	0.93(TB)	1.09(MA)	-0.10(A-)	0.47(FA)
18	89.3	4.44	4.44(VA)	0.28(TB)	0.48(EB)	1.38(AC)	-0.23(A-)	1.10(FO)
19	37.8	3.32	2.64(ST)	1.73(FC)	2.03(TM)	0.70(PA)	-0.46(T-)	-1.03(TFA)
20	55.3	4.10	2.95(ST)	1.81(FC)	2.11(TM)	0.70(PA)	-0.74(T-)	-1.11(TFA)
21	20.2	0.54	0.85(SM)	2.12(NC)	2.77(TM)	0.75(PA)	0.12(A+)	-1.37(TFA)
22	75.2	4.33	3.68(ST)	0.33(TB)	1.51(MT)	3.24(EA)	-0.73(T-)	2.90(TFO)
23	91.5	4.45	4.45(VA)	0.27(TB)	0.50(TB)	1.56(TA)	-0.26(A-)	1.28(FO)
24	48.1	3.74	2.65(ST)	2.00(FC)	2.33(TM)	0.71(PA)	-0.65(T-)	-1.28(TFA)
25	1.2	1.41	1.32(SF)	1.16(MC)	1.59(MT)	0.89(PA)	-0.09(SY)	-0.27(TFA)
26	1.7	1.69	1.64(SF)	1.16(MC)	1.53(MT)	0.87(PA)	-0.09(SY)	-0.29(TFA)
27	11.8	0.17	0.01(SM)	2.07(NC)	2.77(TM)	0.83(PA)	-0.01(SY)	-1.24(TFA)
28	23.9	2.34	2.18(ST)	1.70(FC)	2.08(TM)	0.77(PA)	-0.17(A-)	-0.94(TFA)
29	39.3	2.87	2.14(ST)	2.19(NC)	2.51(TM)	0.68(PA)	-0.42(T-)	-1.51(TFA)
30	15.3	2.31	2.23(ST)	1.28(MC)	1.69(MT)	0.84(PA)	-0.08(SY)	-0.44(TFA)
31	5.0	0.78	0.89(SM)	1.10(MC)	1.75(MT)	1.14(AC)	0.07(SY)	0.04(FA)
32	59.7	4.16	3.13(ST)	1.49(MC)	2.10(TM)	0.95(MA)	-0.76(T-)	-0.55(TFA)
33	39.8	2.55	1.68(SF)	2.39(NC)	3.02(TM)	0.76(PA)	-0.43(T-)	-1.63(TFA)
34	29.6	1.48	1.61(SF)	2.29(NC)	2.57(TM)	0.70(PA)	-0.04(SY)	-1.59(TFA)
35	58.6	4.15	3.11(ST)	1.53(FC)	1.94(MT)	0.77(PA)	-0.73(T-)	-0.77(TFA)
36	29.2	1.90	1.95(SF)	2.04(NC)	2.21(TM)	0.64(TP)	-0.03(SY)	-1.40(TFA)
37	30.8	2.12	2.02(ST)	2.06(NC)	2.24(TM)	0.65(TP)	-0.11(A-)	-1.42(TFA)
39	5.2	3.00	2.93(ST)	0.64(BC)	1.04(TB)	1.28(AC)	-0.30(T-)	0.65(MO)
40	6.5	1.35	1.29(SF)	1.22(MC)	1.60(MT)	0.88(PA)	0.03(SY)	-0.34(TFA)
41	5.9	0.45	0.17(SM)	1.04(MC)	1.94(MT)	1.42(AC)	-0.11(A-)	0.38(FA)
42	6.9	1.21	1.23(SF)	0.92(BC)	1.63(MT)	1.35(AC)	0.01(SY)	0.43(FA)
43	2.1	2.17	2.08(ST)	0.54(BC)	0.72(TB)	0.86(PA)	-0.23(A-)	0.32(FA)
44	2.5	0.92	0.96(SM)	0.61(BC)	0.91(TB)	1.09(MA)	0.06(SY)	0.48(FA)
45	3.6	1.58	1.48(SF)	0.88(BC)	1.38(BT)	1.13(AC)	-0.15(A-)	0.25(FA)
46	3.8	0.89	0.92(SM)	0.72(BC)	1.09(TB)	1.11(MA)	0.06(SY)	0.39(FA)
47	4.2	1.44	1.46(SF)	0.88(BC)	1.31(BT)	1.05(MA)	0.04(SY)	0.17(FA)
48	9.0	0.92	0.95(SM)	0.90(BC)	1.76(MT)	1.48(AC)	0.06(SY)	0.58(MO)
49	2.6	1.18	1.13(SF)	0.63(BC)	0.93(TB)	1.05(MA)	-0.04(SY)	0.42(FA)
50	13.1	0.76	1.00(SM)	1.13(MC)	1.92(MT)	1.18(AC)	0.19(A+)	0.05(FA)
51	6.1	2.51	2.26(ST)	0.82(BC)	1.46(BT)	1.22(AC)	-0.29(A-)	0.39(FA)
52	1.2	-1.20	-1.23(SG)	1.71(FC)	2.02(TM)	0.74(PA)	0.01(SY)	-0.97(TFA)
53	3.0	1.48	1.47(SF)	0.71(BC)	1.05(TB)	0.97(MA)	-0.06(SY)	0.26(FA)
54	2.5	1.71	1.61(SF)	0.81(BC)	1.13(BT)	0.93(MA)	-0.15(A-)	0.12(FA)
55	32.1	3.25	2.99(ST)	1.07(MC)	1.59(MT)	0.98(MA)	-0.30(T-)	-0.09(TFA)
56	17.6	1.64	1.73(SF)	1.64(FC)	2.30(TM)	0.94(MA)	-0.06(SY)	-0.70(TFA)
57	4.1	1.58	1.55(SF)	0.93(BC)	1.34(BT)	1.00(MA)	-0.01(SY)	0.07(FA)

58	44.5	3.56	2.49(ST)	2.01(NC)	2.49(TM)	0.78(PA)	-0.62(T-)	-1.23(TFA)
59	8.3	0.99	1.15(SF)	1.14(MC)	1.74(MT)	1.04(MA)	0.16(A+)	-0.09(TFA)
60	6.8	2.37	2.30(ST)	0.66(BC)	1.17(BT)	1.27(AC)	-0.08(SY)	0.61(MO)
61	64.2	4.22	3.22(ST)	1.38(MC)	2.02(TM)	0.98(MA)	-0.76(T-)	-0.39(TFA)
62	1.8	1.50	1.46(SF)	0.61(BC)	1.01(TB)	1.10(MA)	-0.10(A-)	0.48(FA)
63	34.1	1.71	1.80(SF)	2.16(NC)	2.47(TM)	0.70(PA)	-0.05(SY)	-1.46(TFA)
64	15.0	0.61	0.86(SM)	1.74(FC)	2.63(TM)	0.94(MA)	0.08(SY)	-0.80(TFA)
65	10.0	0.97	1.09(SF)	1.52(FC)	1.98(MT)	0.85(PA)	0.11(A+)	-0.67(TFA)
67	16.6	2.14	2.17(ST)	1.15(MC)	1.89(MT)	1.13(AC)	-0.09(SY)	-0.02(TFA)
68	5.8	0.73	0.86(SM)	1.34(MC)	1.89(MT)	0.96(MA)	0.09(SY)	-0.37(TFA)
69	11.0	2.85	2.79(ST)	0.71(BC)	1.21(BT)	1.28(AC)	-0.16(A-)	0.58(MO)
70	4.2	1.21	1.04(SF)	1.06(MC)	1.90(MT)	1.36(AC)	-0.21(A-)	0.31(FA)
71	2.8	1.11	1.05(SF)	1.07(MC)	1.44(BT)	0.87(PA)	-0.03(SY)	-0.20(TFA)
72	11.5	1.83	1.66(SF)	1.41(MC)	2.06(TM)	0.97(MA)	-0.15(A-)	-0.45(TFA)
73	24.4	1.99	1.81(SF)	1.87(FC)	2.51(TM)	0.86(PA)	-0.20(A-)	-1.01(TFA)
74	20.7	1.31	1.74(SF)	1.57(FC)	2.02(TM)	0.76(PA)	0.23(A+)	-0.81(TFA)
75	17.4	0.56	1.15(SF)	1.64(FC)	2.37(TM)	0.87(PA)	0.27(A+)	-0.77(TFA)
76	78.1	4.36	4.01(VA)	0.32(TB)	1.32(BT)	3.56(EA)	-0.67(T-)	3.24(TFO)
77	39.1	2.63	2.36(ST)	1.89(FC)	2.14(TM)	0.69(PA)	-0.23(A-)	-1.20(TFA)
78	72.0	4.31	3.33(ST)	0.88(BC)	1.95(MT)	1.52(TA)	-0.78(T-)	0.64(MO)
80	63.6	4.21	2.88(ST)	1.66(FC)	2.48(TM)	0.99(MA)	-0.81(T-)	-0.68(TFA)
81	88.4	4.43	4.43(VA)	0.28(TB)	0.61(TB)	1.97(TA)	-0.31(T-)	1.69(FO)
82	19.0	1.43	1.70(SF)	1.47(MC)	2.21(TM)	0.96(MA)	0.07(SY)	-0.51(TFA)
83	56.1	4.11	3.09(ST)	1.34(MC)	2.18(TM)	1.12(AC)	-0.75(T-)	-0.21(TFA)
84	12.6	1.07	1.27(SF)	1.34(MC)	2.06(TM)	1.04(MA)	0.09(SY)	-0.31(TFA)
85	22.5	1.22	1.63(SF)	1.89(FC)	2.19(TM)	0.69(PA)	0.18(A+)	-1.20(TFA)
86	8.3	1.79	1.64(SF)	1.01(MC)	1.49(BT)	1.07(MA)	-0.09(SY)	0.06(FA)
87	5.8	1.76	1.68(SF)	0.75(BC)	1.39(BT)	1.44(AC)	-0.10(A-)	0.70(MO)
88	5.7	1.52	1.49(SF)	0.90(BC)	1.37(BT)	1.10(MA)	0.02(SY)	0.20(FA)
89	2.7	0.57	0.55(SM)	0.76(BC)	1.41(BT)	1.46(AC)	-0.11(A-)	0.70(MO)
90	3.5	1.35	1.34(SF)	0.64(BC)	1.04(TB)	1.12(AC)	0.00(SY)	0.47(FA)
91	86.9	4.42	4.42(VA)	0.29(TB)	1.04(TB)	3.96(EA)	-0.41(T-)	3.67(TFO)
92	92.4	4.46	4.46(VA)	0.27(TB)	0.67(TB)	2.45(TA)	-0.35(T-)	2.18(TFO)
93	3.5	0.93	1.00(SM)	0.69(BC)	1.27(BT)	1.58(TA)	-0.08(SY)	0.90(MO)
94	9.0	-0.26	-0.11(SG)	1.67(FC)	2.28(TM)	0.94(MA)	0.16(A+)	-0.73(TFA)
95	81.8	4.39	4.28(VA)	0.31(TB)	0.96(TB)	2.96(TA)	-0.51(T-)	2.65(TFO)
96	13.0	1.66	0.42(SM)	2.74(NC)	3.27(TM)	0.66(TP)	-0.41(T-)	-2.08(TFA)
97	40.9	2.97	2.41(ST)	1.98(FC)	2.24(TM)	0.69(PA)	-0.38(T-)	-1.29(TFA)
98	4.7	0.08	0.04(SM)	0.99(BC)	1.88(MT)	1.43(AC)	-0.00(SY)	0.43(FA)
99	6.0	-2.26	-1.79(GV)	1.12(MC)	2.16(TM)	1.48(AC)	0.48(T+)	0.36(FA)
100	3.2	0.69	0.60(SM)	0.86(BC)	1.57(MT)	1.43(AC)	-0.18(A-)	0.58(MO)
101	3.7	1.26	1.27(SF)	0.65(BC)	1.02(TB)	1.11(AC)	0.07(SY)	0.46(FA)
102	2.3	1.44	1.63(SF)	0.92(BC)	1.26(BT)	0.85(PA)	0.23(A+)	-0.07(TFA)
103	4.3	1.87	1.90(SF)	0.62(BC)	0.96(TB)	1.16(AC)	0.06(SY)	0.54(MO)
104	2.7	0.81	0.87(SM)	0.63(BC)	0.94(TB)	1.09(MA)	0.08(SY)	0.46(FA)
105	4.6	1.40	1.40(SF)	0.94(BC)	1.39(BT)	1.04(MA)	0.02(SY)	0.10(FA)
106	4.0	1.05	1.18(SF)	0.77(BC)	1.23(BT)	1.16(AC)	0.19(A+)	0.39(FA)
107	1.8	0.70	0.80(SM)	0.59(BC)	0.92(TB)	1.14(AC)	0.15(A+)	0.55(MO)
108	5.1	1.88	1.91(SF)	0.63(BC)	1.00(TB)	1.24(AC)	0.09(SY)	0.61(MO)
109	2.5	1.68	1.70(SF)	0.60(BC)	0.92(TB)	1.05(MA)	-0.07(SY)	0.45(FA)
110	8.6	2.56	2.65(ST)	0.43(TB)	1.11(BT)	2.18(TA)	-0.02(SY)	1.75(FO)
111	1.6	0.56	0.62(SM)	0.57(BC)	1.01(TB)	1.24(AC)	0.12(A+)	0.68(MO)
112	1.8	0.75	0.68(SM)	0.75(BC)	1.67(MT)	1.90(TA)	-0.25(A-)	1.15(FO)
113	6.7	2.03	1.72(SF)	1.25(MC)	1.76(MT)	0.92(MA)	-0.24(A-)	-0.34(TFA)
114	3.9	1.17	1.20(SF)	0.97(BC)	1.42(BT)	1.01(MA)	0.05(SY)	0.05(FA)
115	4.3	2.43	2.34(ST)	0.54(BC)	1.06(TB)	1.44(AC)	-0.16(A-)	0.90(MO)
116	5.4	2.29	2.10(ST)	0.59(BC)	1.06(TB)	1.40(AC)	-0.22(A-)	0.81(MO)
117	6.6	2.60	2.63(ST)	0.57(BC)	1.04(TB)	1.33(AC)	-0.03(SY)	0.76(MO)
118	4.5	2.13	1.80(SF)	0.91(BC)	1.36(BT)	1.06(MA)	-0.30(T-)	0.15(FA)
119	4.6	2.13	1.98(SF)	0.74(BC)	1.13(BT)	1.10(MA)	-0.15(A-)	0.36(FA)
120	6.1	2.32	2.15(ST)	0.61(BC)	1.13(BT)	1.49(AC)	-0.22(A-)	0.87(MO)

Centre ORSTOM de Nouméa
B.P. A5 Nouméa Cédex Nouvelle Calédonie

© 1991