

ARCHIVES
SCIENCES DE LA MER
BIOLOGIE MARINE

N° 3

2003

Récoltes de zooplancton
dans le lagon de Nouvelle-Calédonie
1975 - 1989

Denis BINET



Institut de recherche
pour le développement

© IRD, Nouméa, 2003

/Binet, D.

Récoltes de zooplancton dans le lagon de Nouvelle-Calédonie 1975-1989

Nouméa : IRD. Janvier 2003. 55 p.
Archives : Sci. Mer ; Biol. Mar. ; 3

LAGON ; ZOOPLANCTON ; ECHANTILLONNAGE ; VARIATION SPATIALE ; VARIATION
TEMPORELLE ; STATION DE MESURE / NOUVELLE CALEDONIE

RECOLTES DE ZOOPLANCTON

DANS LE LAGON

DE NOUVELLE-CALEDONIE

1975 – 1989

Denis Binet

IRD Centre de Bretagne – F 29270 Plouzané-cedex

Pour étudier la variabilité spatio-temporelle du zooplancton dans le lagon néo-calédonien, plusieurs milliers d'échantillons ont été recueillis par le Centre de Nouméa, de la côte au récif, voire au proche large, entre 1975 et 1989, la plupart dans le lagon sud-ouest. Ce document, fait suite à un premier rapport sur la station côtière de Nouméa (Binet et Le Borgne, 1996). Il liste les programmes dans le cadre desquels ces récoltes ont été faites et donne en annexes les mesures volumétriques ou pondérales de zooplancton. On y trouve enfin les dénombrements taxonomiques effectués à la station côtière de Nouméa entre 1979 et 1984 et les graphiques montrant les variations interannuelles des moyennes mensuelles. Une fraction aliquote de ces échantillons est conservée à Nouméa. Les seules observations hauturières considérées sont la radiale Uitoé et le point C.

I - PROGRAMME LAGON

Dans le cadre du **Programme « Lagon »**, première étude physico-chimique du lagon de Nouvelle-Calédonie (Rougerie, 1986) entre 1975 et 1979, différents cycles de récoltes de zooplancton ont été entrepris, dans le but d'une description générale du milieu pélagique lagonaire, au sud ouest de la Nouvelle-Calédonie, en complément d'une étude de physico-chimie et de production primaire. A chaque station, deux traits horizontaux (surface et 10 – 15 m) étaient effectués, avec un filet conique « FCO » de 0,5 m de diamètre et environ 300 μ d'intervalle de maille.

Toutes les récoltes réalisées dans le cadre de ce programme ont été effectuées de jour. Ce sont les suivantes :

- **Radiales « Phare Amédée »** de la région de Nouméa au récif et à la passe de Boulari, 4 stations ont été visitées au rythme approximatif de 2 sorties par mois, entre novembre 1975 et mars 1979 : 608 récoltes (Annexe 1).
 - Station I : proximité du phare Amédée, 0,5 mille de la passe, fond de 20 m.
 - Station II : 1 mille à l'intérieur du récif barrière, fond de 10 m.
 - Station III : près de l'îlot Goéland,
 - Station IV : chenal de l'îlot Maître, fond de 25 m.

- **Sorties « Lagon »** de la baie de Prony à la baie de St-Vincent, de mai 1977 à avril 1979, au cours de 17 sorties comprenant 5 radiales. Les 9 stations suivantes ont été les plus régulièrement échantillonnées (Annexe 2).
 - stations A4 et A5 : baie de Prony (respectivement près du roc Aiguille et entrée de la baie, entre îlot Montravel et le phare de Bonne Anse).
 - stations B1, B2, B4 : radiale Boulari (du fond de la baie à l'extérieur du récif : en face de l'embouchure de la Coulée, chenal de l'îlot Maître et 3 milles à l'extérieur de la passe).
 - station E2, entrée de la baie de Dumbéa.
 - station C2, sud baie de Uitoé, près de l'îlot M'ba.
 - stations D2 et D4, radiale de St-Vincent (entrée de la baie entre île Ducos et île Le Prédour et 3 milles à l'extérieur de la passe).
 Les stations III et IV des radiales « Phare » sont proches des stations B2 et B4 des sorties « Lagon ».
- **Radiales « Tiaré »** : de la baie de Port-Laguerre au récif, 5 stations, visitées au cours de 14 sorties suivant un rythme assez irrégulier, entre novembre 1975 et avril 1978 : 126 récoltes.

Cet ensemble représente environ un millier de récoltes pour lesquels on dispose, pour tout ou partie, de mesures de biomasse, de comptages génériques de taxons et spécifiques de copépodes (radiales « Phare Amédée » et sorties « Lagon »).

Les mesures de biomasses (poids frais) étaient effectuées après tamisage des échantillons formolés sur une maille de 1 mm. La fraction grossière (F1) et la fraction fine (F2) étaient pesées séparément afin d'estimer la part des organismes gélatineux (méduses, thaliacés) dans les récoltes. Les mesures de biomasses (Annexes 1 et 2) ont été saisies (fichier *BiomPharLag.xls*). Les dénombrements de copépodes (campagnes « Lagon », stations A4, A5, B4, D2, E1 et radiales « Phare », stations I, II, IV, de janvier 1978 à avril 1979) sont sous forme de listings. Les comptages des taxons sont restés manuscrits. Les observations sur les copépodes ont fait l'objet de deux publications (Binet, 1984, 1985).

Campagnes « Lagon Sud »

Faisant suite aux campagnes « Lagon », 6 sorties ont eu lieu entre juin 1979 et mai 1980. 12 stations échantillonnées, du canal Woodin à la Havannah, en passant par le sud de l'île des Pins. Quelques traits verticaux de filet WP2 ont donné lieu à des mesures de volumes sédimentés. Les teneurs en plancton sont jusqu'à 6 fois plus élevées dans les chenaux du sud de la grande Terre qu'au large de l'île des Pins (Annexe 3).

Point fixe

Pour étudier la variabilité de la biomasse planctonique au cours d'un cycle de marée, en un point du lagon, une série de 22 traits verticaux a été effectuée les 3 et 4 avril 1980, à deux milles dans le SE du Ouen-Toro, à raison d'un couple de récoltes toutes les deux heures. On constate une forte tendance croissante (du simple au double), traduisant une advection de biomasse, légèrement modulée par le cycle de marée (Annexe 3).

II - STATIONS COTIERES

Cette expression désigne des stations relativement proches du laboratoire et surveillées avec une fréquence relativement élevée et durant une ou plusieurs années, afin de caractériser la variabilité à long-terme.

La station, dite « **Côtière de Dumbéa** », située à proximité de l'îlot Freycinet, à l'entrée de la baie de la Dumbéa, a aussi fait l'objet d'un suivi mensuel ou bimensuel, de janvier 1982 à décembre 1983. 66 récoltes verticales au filet FCO ont été réalisées au cours de 26 visites, effectuées notamment à l'occasion des campagnes « Appât vivant ». La procédure et les heures de récolte (début, milieu et fin de nuit) étaient les mêmes que pour ces campagnes (Annexe 4).

Mais la série la plus intéressante est celle de station « **Côtière de Nouméa** », située par 22°20'8 S et 166°28'2 E, par 31 m de fond (2,5 milles dans le SE du Ouen-Toro). Elle a été très régulièrement échantillonnée, chaque semaine, pendant une décennie (1979 et 1989). Le zooplancton était recueilli avec un filet WP2, de 200 μ de vide de maille, en traits verticaux fond-surface, répétés 4 fois. Cette série temporelle de 10 ans représente un ensemble exceptionnel. Le programme d'observation « Côtière » a été présenté dans un volume précédent des Archives série Sciences de la Mer (Binet et Le Borgne, 1996), où sont rassemblées les données d'hydrologie, de chlorophylle et les mesures globales de zooplancton (volumes sédimentés et par déplacement, poids secs), ainsi que des mesures métaboliques.

Les dénombrements des différents taxons (listés Tableau I), effectués au cours des six premières années d'observations (mai 1979 – décembre 1984) par Ph. Moll, sur une fraction aliquote, sont exprimés en effectifs par m^3 dans les tableaux (Annexe 5). Les graphiques montrent les moyennes (arithmétiques) mensuelles et annuelles (Annexes 6 et 7), Cf. fichiers Excel : *CoTaxoNea.xls*, *GrafAnuNea.xls*, *GrafMensuNea.xls*.

Les moyennes inter annuelles des variations d'abondance montrent les préférences saisonnières des taxons. Les copépodes planctoniques sont à leur maximum en mars (1200 individus / m^3). Beaucoup d'autres taxons culminent également en saison chaude et pluvieuse, notamment les cladocères : *Penilia avirostris*, qui atteint 1500 individus / m^3 en février, est presque absent en dehors du premier trimestre, de même que les *Evadne*. Hydroméduses, siphonophores (120 individus / m^3 en mars), larves de polychètes, végigères de bivalves et de gastéropodes, *cypris* de cirripèdes, *Lucifer*, *plutei*, salpes atteignent aussi leur maximum en saison chaude. Les chaetognathes, prédateurs de copépodes notamment, sont à leur maximum (100 individus / m^3 en moyenne) juste après leurs proies, en avril. Par contre les taxons dont on observe les plus forts effectifs en saison froide (de juillet à septembre), euphausiacés et mysidacés, ne dépassent pas, en moyenne, quelques individus par m^3 . Ce sont vraisemblablement des espèces océaniques, introduites dans le lagon ouest à la faveur des coups de vent d'ouest, qui inversent la circulation superficielle dans les passes ou au dessus du récif barrière de la côte ouest.

Notons que les œufs et larves de poissons, quoique relativement rares dans les traits verticaux, passent nettement par un maximum en novembre-décembre. Cela correspond bien à la période d'activité sexuelle la plus intense pour la plupart des espèces (Loubens, 1980) qui précède donc le maximum planctonique.

Cela dit, la variabilité interannuelle est forte, probablement liée aux différences de pluviométrie (à comparer à l'Indice d'Oscillation Australe), d'enrichissement terrigène et de stratification. Enfin, l'augmentation de certains maxima d'une année sur l'autre (cladocères, cirripèdes, *Lucifer*, *plutei*, salpes) pourrait représenter la variabilité réelle du recrutement. Ainsi l'accroissement progressif du pic de *plutei* de 1979 à 1983, suivi d'une décroissance en 1984, est à comparer à l'explosion démographique de l'étoile de mer *Acanthaster planci* (Conand, 1984).

Tableau I : Code d'identification des taxons dénombrés à la station côtière et dans les séries nycthémerales.

1	Foraminifère	15	Brachyoure	29	<i>Creseis</i>
2	Hydroméduse	16	Phyllosome	30	Gymnosome
3	Scyphomeduse	17	Euphausiacé	31	L. Brachiopode
4	Siphonophore	18	Amphipode	32	<i>Echinoplutei</i>
5	Cténaire	19	Isopode	33	Appendiculaire
6	Cyphonaute	20	Stomatopode	34	Salpe
7	L.Polychète	21	Zoé <i>Lucifer</i>	35	Doliolle
8	Chaetognathe	22	Mysis <i>Lucifer</i>	36	Amphioxus
9	Cirripède	23	Mastig <i>Lucifer</i>	37	Pyrosomes
10	Copépode	24	Adulte <i>Lucifer</i>	38	Larve Poisson
11	<i>Penilia</i>	25	V. Gastéropode	39	Œuf Poisson
12	<i>Evadne</i>	26	<i>Echinospira</i>	40	Actinotroque
13	Ostracode	27	V. Bivalve	41	Mysidacé
14	Décapode	28	<i>Atlanta</i>	42	Cumacé
				43	Céphalopode

III - MIGRATIONS NYCTHEMERALES

Afin d'étudier les changements de répartition verticale du zooplancton au cours du cycle jour-nuit, quatre séries de récoltes, intitulées MNY I à IV, ont été réalisées dans le lagon de Nouméa (MNY I et II) et dans les passes du récif barrière (MNY III et IV), entre septembre 1979 et juillet 1983 (Annexe 8).

La technique d'échantillonnage de différents niveaux en traits obliques, reprise de celle utilisée à bord de la « Reine-Pokou » devant Abidjan a été adaptée au « Vauban ». Les *high speed* « Miller » sont des bâtis de fibre de verre stratifié, cylindriques, rétrécis à l'ouverture, pour entraîner un ralentissement de la lame d'eau à la sortie, avant passage au travers des mailles du filet fixé à l'arrière.

Lors des sorties MNY I et II, trois filets « Miller » ont été utilisés (intervalle de maille : environ 200 μ , diamètre d'ouverture de 14,3 cm). Ils étaient accrochés sur le même câble de traction, grâce à des serres-câble sphériques pré-positionnés à 17 m les uns des autres. Un enregistreur de profondeur et de distance (DDR) amarré juste au dessus du lest permettait un contrôle, a posteriori. La palanquée étant mise à l'eau, le dernier filet étant en surface, on file encore 17 m de câble à raison de 1,7 m toutes les 2 minutes. Les trois filets pêchaient donc respectivement entre 0 et 9 m, 9 et 18m, 18 et 27 m environ. La vitesse du trait était de l'ordre de 4 nœuds en surface, le volume filtré était déterminé par des débit-mètres General Oceanics.

Cette technique (plusieurs filets sur le même câble) avait donné d'excellents résultats en Côte d'Ivoire (Binet, 1979, 1993). Elle est un peu moins satisfaisante dans le lagon calédonien au fond tourmenté et peu important : d'une part, l'immersion exacte des filets est peu contrôlable, d'autre part il y avait une certaine contamination des récoltes profondes par le plancton des couches supérieures, lors du filage et de la remontée de la palanquée. Les récoltes sont numérotées $mnyx, x+1, x+2, \dots$ de la surface au fond.

Les sorties MNY I (17-18/9/1979) et MNY II (12-13/2/1980) ont eu lieu à proximité de la côte, au dessus de fonds de 27 – 29 m, dans le sud-ouest du Ouen-Toro.

Point de départ approché : 166° 28' Est, 22° 22' Sud

Point d'arrivée approché : 166° 30' Est, 22° 22' Sud

Les sorties MNY III et MNY IV (5-6/7/1983) avaient le même objectif de suivi des migrations nyctémérales, mais dans la passe de Boulari, entre les récifs Sournois et Tombo, afin de quantifier les échanges entre le large et le lagon en fonction des courants de marée.

Le « Vauban » mouillait dans la passe, entre deux séries de traits de plancton, pour effectuer des mesures de courantométrie à différentes profondeurs. Le courant, relativement fort rendait cette situation délicate et la sortie MNY III a été écourtée, à la suite d'un accident, à la remontée du mouillage. Seules deux séquences de récoltes ont eu lieu. La sortie MNY IV s'est déroulée normalement, suivant la même procédure mais la plus grande profondeur a permis de recueillir quatre échantillons – au lieu de trois - lors de chaque trait.

Les données concernant ces récoltes sont consignées dans les tableaux III. Les mesures de volumes sédimentés (sorties MNY I, II et IV) et les dénombrements par grands taxons (sorties MNY I et II), ont été effectués par Ph. Moll.

Biovolumes moyens sur l'ensemble de la colonne d'eau en 24 h

Les dates des sorties MNY I et II ont été choisies de façon à être aussi proches que possible d'une nouvelle lune, pour que la migration nyctémérale ne soit pas altérée par un rythme lumineux autre que celui du soleil. Ce choix a pour conséquence de faire coïncider une basse mer avec le milieu de la journée et de la nuit. Les courants - alternatifs en ce qui concerne ceux liés à la marée, apériodiques pour ceux qu'entraîne le vent – sont la cause d'une advection importante et de notables variations de biomasse en un point, en l'espace de quelques heures. Lors des deux cycles de récoltes aux filets « Miller » il a semblé que le flot - venant du SE – était porteur d'une plus grande biomasse que le jusant. Ce qui corroborerait l'impression des campagnes « Lagon » : les biomasses étant plus élevées dans la partie sud du lagon qu'au nord de Nouméa, comme si le plancton était appauvri par la filtration qu'exercent les nombreux récifs coralliens (des prélèvements de part et d'autre d'un récif ont montré un plancton plus abondant et plus diversifié au vent d'un récif que sous son vent).

Cependant, un point fixe de 21 heures (3/4/1980) avait montré, malgré une forte variabilité de la biomasse recueillie en traits verticaux (2 traits consécutifs, répétés toutes les deux heures), un doublement de la teneur en plancton entre le début et la fin de l'expérience, sans que le cycle de marée ne se retrouve dans la chronologie des variations (Annexe 3).

Déplacements entre niveaux : migrations verticales

Les volumes sédimentés de zooplancton manifestent une assez forte symétrie par rapport au milieu de la nuit, en septembre comme en février, mais de façon différente. En **septembre** (hiver austral), la concentration maximale de zooplancton est à mi-profondeur au milieu de la journée et s'élève vers la surface, dans l'après-midi et jusqu'aux premières heures de la nuit. Le maximum superficiel est particulièrement fort au coucher du soleil. Le milieu de la nuit est marqué par une certaine égalisation des concentrations planctoniques. Puis le maximum superficiel se reforme et, au lever du soleil, il s'enfonce à mi-profondeur où il reste donc toute la journée.

En **février** (été austral), les teneurs en zooplancton sont généralement toutes plus élevées. Les plus fortes concentrations ne se trouvent en surface que pendant la première partie de la nuit. Elles sont à mi-profondeur dans la journée, on note aussi des maxima profonds au coucher et au lever du soleil, ainsi qu'à minuit.

IV - CAMPAGNES « APPAT VIVANT »

Au cours des campagnes « Appât vivant », destinées à recenser les ressources en petits poissons pélagiques autour de la Nouvelle-Calédonie, par attraction lumineuse (Conand, 1988), des traits verticaux fond-surface au filet FCO (300 μ de vide de maille, 0,5 m de diamètre) ont été effectués, de nuit, dans la plupart des baies entre 1980 et 1983. Vingt campagnes (numérotées A1-80 à A20-83) ont été réalisées entre le 15/3/1980 et le 11/8/1983. L'ensemble des baies n'a pas été visité à chaque campagne, mais chaque baie a été échantillonnée en plusieurs saisons. Trois traits étaient généralement effectués en début, milieu et fin de nuit, à chaque station. Les indications relatives à ces récoltes et les mesures globales de zooplancton (volumes sédimentés) exprimées par m^3 sont disponibles sur les cahiers de récoltes. Ces données ont fait l'objet d'une publication (Binet, 1986).

Dans le cadre de ces campagnes, la station **côtière** de la baie de **Dumbéa** a été visitée plus régulièrement chaque mois ou davantage (Cf. § II).

V – RADIALE UITOE (PROGRAMME PROCAL)

Effectuée à 12 reprises entre juillet 1983 et juillet 1984, de la passe de Uitoé vers le large, elle comprenait 3 stations L, M, C (large, milieu, côte), situées respectivement au dessus des fonds de 3000, 1700 et 1000 m. 26 traits verticaux, au filet WP 2, ont échantillonné la colonne 200 m – surface, (Annexe 9 et Le Borgne, 1986). L'interprétation des données apparaît dans un article de Le Borgne et al. (1985).

VI – POINT C (PROGRAMME PROCAL)

Ce point, à une trentaine de milles à l'Est de Maré (21°33'S, 168°40'E, fond de 1700 m), a été échantillonné à 7 reprises, au cours de diverses campagnes, entre mars et décembre 1983 en traits verticaux au filet WP 2. Ces traits n'étaient pas fractionnés mais débutaient à diverses profondeurs (Annexe 9).

REFERENCES

Binet D., 1979 - Le zooplancton du plateau continental ivoirien. Essai de synthèse écologique. *Oceanologica Acta* 2 (4), 397-410.

Binet D., 1984 - Copépodes planctoniques du lagon de Nouvelle-Calédonie : facteurs écologiques et associations d'espèces. *Mar. Biol.* 82 (2), 143-156.

Binet D., 1985 - Essai d'utilisation de la diversité spécifique dans l'analyse des communautés de copépodes planctoniques du lagon de Nouvelle-Calédonie. *Mar. Biol.* 88 (1), 85-99.

Binet D., 1986 - Notes sur l'hypothèse d'une influence de la nature géologique et pédologique des terrains côtiers sur la biomasse zooplanctonique dans le lagon de Nouvelle-Calédonie. *Océanogr. trop.* 21 (1), 99-110.

Binet D., 1993 - Zooplancton néritique de Côte d'Ivoire. In : Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire I Le milieu marin. ORSTOM. P. Le Loeuff, E. Marchal, J. -B. Amon-Kothias eds, 167-193.

Binet D., Le Borgne R., 1996 - La station côtière de Nouméa : dix ans d'observations sur l'hydrologie et le pelagos du lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie. *Archives; Sci. Mer; Biol. Mar.*, 2. Nouméa, ORSTOM. Mai 1996. 37 p.

Conand, C., 1984 - Distribution, reproductive cycle and morphometric relationships of *Acanthaster planci* (Echinodermata : Asteroidea) in New Caledonia, western tropical Pacific (abstract). IN : - Recueil de travaux ORSTOM, Nouméa (NC), 1984, Vol. 10/+, 1 p. multigr. - 5. International Echinoderm Conference, 24-29 septembre 1984, Galway, IE

Conand F., 1988 - Biologie et écologie des poissons pélagiques du lagon de Nouvelle-Calédonie utilisables comme appât thonier. ORSTOM, Paris, Etudes et Thèses - Th. Sci. Nat., Université de Bretagne Occidentale : Brest, 1987. 239 p., bibl., cart., ill., tabl., graph., phot.

Le Borgne R., 1986 - Programme PROCAL - III - Croisières PREFIL 3 à 10 (Zooplancton et micronecton) du N.O. Coriolis. Croisières Uitoé 1 à 12, Maré et Ondimar du N.O. Vauban, Doc. multigr. Centre ORSTOM-Nouméa, 154 p.

Le Borgne R., Dandonneau Y., Lemasson L., 1985 - The problem of the island mass effect on chlorophyll and zooplankton standing crops around Mare (Loyalty islands) and New Caledonia. (Le problème de l'effet d'île sur les biomasses de chlorophylle et de zooplancton autour de Maré (Iles Loyauté) et de la Nouvelle-Calédonie). *Bull. Mar. Science* 37 (2), 450-459.

Loubens G., 1980 - Biologie de quelques espèces de poissons du lagon néo-calédonien II. Sexualité, III. Croissance. *Cahiers de l'Indo-Pacifique* 2 : 41-72 et 101-154.

Rougerie F., 1986 - Le lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie : spécificité hydrologique, dynamique et productivité. *Etudes et Thèses, Orstom*, 234 p.

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 :
Biomasses de zooplancton de la radiale « Phare Amédée », fractions F1+F2 et F2p. 9
- Annexe 2 :
Biomasses de zooplancton des campagnes « Lagon », fractions F1+F2 et F2p. 13
- Annexe 3 :
Volume sédimenté d'une campagne « Lagon sud » et d'un point fixep. 15
- Annexe 4 :
Volume sédimenté et biomasse à la station côtière « Dumbéa » (janvier 1982 – décembre 1983)p.17
- Annexe 5 :
Effectifs de 41 taxons à la station côtière « Nouméa » (mai 1979 – décembre 1984) :.....p.19
- Annexe 6 :
Graphiques des moyennes mensuelles des effectifs des taxons à la station côtière « Nouméa »p.31
- Annexe 7 :
Graphiques des moyennes mensuelles interannuelles des effectifs des taxons à la station côtière « Nouméa »p.39
- Annexe 8 :
Variations nycthémerales. Volumes sédimentés et effectifs des taxons à trois profondeurs différentes, durant deux cycles de 24 h (17-18 septembre 1979 et 12-13 février 1980) et volumes sédimentés durant un troisième cycle (5-6 juillet 1983)p.47
- Annexe 9 :
Campagnes Uitoé et Point C (1983). Volumes sédimentés de zooplancton à l'extérieur du lagonp.54

Annexe 1
Phare Amédée

Traits horizontaux à 0 et 10m, au filet conique 0,5 m de diamètre, 300 µ de maille
tamisage sur 1 mm (F2) + refus (F1) puis essorage par centrifugation et pesée

Série PHARE AMEEDÉ Zooplancton total : fractions F1+F2 Biomasses en g / 100 m3

date	Station I Phare Amédée		Station II Récif		Station III I. Croissant		Station IV Ilot Maître	
	0 m	10 m	0 m	10 m	0 m	10 m	0 m	10 m
4-nov-75	0.6	3.19	0.01	0.75	4.7	4.57	9.6	21.23
17-nov-75	2.04	9.88	5.4	2.67	3.12	9.84	2.24	9.59
2-déc-75	4.21	6.12	0.89	26.36	1.28	39.24	4.2	23.9
15-déc-75	2.41	26.2	0.88	1.84	0.76	4.25	1.62	10.27
6-janv-76	0.01	3.13	0.88	1	1.3	2.5	1.05	8.6
13-janv-76	0.26	1.39	0.01		0.01	0.01	0.52	2.21
27-janv-76	0.45	1.13	0.26	0.45	0.62	16.46	3.2	14.6
10-févr-76	1.29	1.1	0.49	0.64	2.7	8.92	2.35	29.63
24-févr-76	1.43	1.16		3.08	4.49	4.9	1.69	
9-mars-76	0.73	1.39	0.85	2.23	3.22	6.9	6.54	10.25
23-mars-76	3.18	3.35	3.9	2.55	2.25	17.28	1.56	5.6
6-avr-76	2.31	7.1	1.35	2.37	3.97	74.88	1.53	8.68
20-avr-76	1.01	2.72	0.55	5.66	2.34	27.73	3.21	11.42
4-mai-76	1.41	5.56	0.7	1.65	5.62	9.83	6.79	9.55
18-mai-76	4.97	4.76	1.82	0.45	4.36	2.2	7.53	
1-juin-76	5.69	8.23	0.96	1.69	0.86	3.58	1.86	3.64
15-juin-76	5.62	6.98	1.95	1.9	5.83	11.95	8.58	6.8
29-juin-76	2.38	4.49	3.31	1.98	6.23	24.06	5.25	15.28
20-juil-76	30.6	25.78		10.64		4.37	5.86	10.54
11-août-76	0.66	2.41	0.01	0.48	0.68	8.72	2	3.74
24-août-76	0.71	1.81	0.22	0.51	0.43	7.14	1.54	5.28
9-sept-76	0.32	1.19	0.52	2.18	0.7	5.79	2.51	2.75
21-sept-76	0.26	6.43	0.22	0.78	0.73	5	1.22	8.4
5-oct-76	0.97	4.52	0.01	1.31	4.58	11.92	2.15	8.85
19-oct-76	2.91	2.99	9.01	1.72	1	5.25	5.42	4.56
16-nov-76	13.1	6.36	0.95	0.65	2	24.6	39.83	94.02
30-nov-76	302	0.6	22.19	11.31	1.93	9.56	12.9	28.85
30-déc-76	0.85	4.51	0.82	6.4	11.15	10.15	12.51	12.35
10-janv-77	0.84	2.16	3.75	2.95	396	10.41	4.46	8.46
25-janv-77	0.3	1.65	0.45	0.17	2.18	3.43	3.85	54.2
8-févr-77	0.66	6.22	0.48	39.32	2.36	94.43	0.81	61.36
22-févr-77	3.25	2.55	0.52	1.59	1.75	3.71	0.74	46.69
6-avr-77	1.28	4.04	1.63	4.97	3.81	14.4	3.48	9.14
26-avr-77	0.72	5.09	0.14	4.09	1.67	16.5	5.72	14.17
7-juil-77	5.01	7.09	0.97	1.29	0.92	4.45	2.65	9.03
8-août-77	2.14	2.36	1.45	5.45	1.75	9.25	3.05	7.21
17-août-77	0.44	2.86	0.01	0.05	2.21	9.62	2.63	8.19

Annexe 1
Phare Amédée

Série PHARE AMEEDÉE Zooplancton total : fractions F1+F2 Biomasses en g / 100 m3

date	Station I Phare Amédée		Station II Récif		Station III I. Croissant		Station IV Ilot Maître	
	0 m	10 m	0 m	10 m	0 m	10 m	0 m	10 m
6-sept-77	0.09	0.97	0.09	0.04	0.05	4.5	1.32	6.62
20-sept-77	0.74	2.65	1.26	0.48	0.01	4.18	0.09	2.81
4-oct-77	0.93	9.04	0.01	2.6	0.01	3.78	0.01	9.21
18-oct-77	1.09	4	2.28	5.35	0.33	5.58	0.75	12.2
3-nov-77	1.12	3.27	0.58	0.34			2.25	5.98
15-nov-77	2.64	2.55	0.96	7.35	1.75	7.82	2.31	10.2
2-déc-77	3.07	68.46	2.65	5.5	1.6	145.7	0.69	34.23
16-déc-77	2.75	5.29	1.16	201.2	1.87	48.2	3.68	13.84
30-déc-77	0.93	1.45	0.84	1.25	2.95	5.99	5.34	4.51
10-janv-78	2.1	2.73	0.48	0.38	0.72	1.25	0.43	1.61
24-janv-78	4.73	3.95	6.34	3.87	3.72	9.5	0.58	6.25
7-févr-78	2.95	2.39	0.98	0.98	0.79	4.12	0.05	0.01
21-févr-78	1.23	5.41	1.3	0.59	2.25	7.07	0.54	9.51
7-mars-78	0.82	1.97	0.7	0.01	2.78	7.56	2.48	8.57
21-mars-78	2.76	1.73			5.45	4.56	7.35	7.82
4-avr-78	0.06	2.12	0.74	0.48	5.66	9.38	1.35	10.91
18-avr-78	0.43	2.61	0.18	0.15	0.01	4.82	2.51	16.56
2-mai-78	1.86	1.06	0.06	3.42	0.87	3.2	0.99	5.77
17-mai-78	1.11	2.55	0.14	1.39	0.14	1.31	1.3	6.55
30-mai-78	2.01	3.43			5.46	3.33	5.2	4.3
15-juin-78	0.49	3.76	0.36	0.77	3.2	1.3	5.09	2.7
27-juin-78	0.97	2.95	0.46	0.49	0.92	4.16	2.84	9.24
13-juil-78	3.66	4.86	0.46	1.43	0.9	6.16	4.16	15.81
26-juil-78	1.15	8.09	0.61	3.16	0.5	4.28	1.45	5
11-août-78	0.62	7.64	1.09	6.01	2.06	10.62	1.89	6.85
14-sept-78	1.29	5.48	0.76	1.1	7.03	8.43	1.15	3.31
27-sept-78	0.05	2.01	0.18	3.08	0.11	1.26	1.07	6.27
13-oct-78	0.97	2.14	0.12	7.25	0.51	4.08	0.56	17.45
24-oct-78	1.52	2.77	0.53	2.55	0.22	4.39	0.6	7.05
7-nov-78	1.32	5.38	0.36	3.89	0.85	6.51	0.6	7.59
22-nov-78	1.77	17.17	1.09	6.4	1.58	12.03	1.35	18.3
5-déc-78	5.02	9.57	1.57	0.98	1.28	13.49	0.8	13.63
21-déc-78	7.24	7.05	1.42	3.02	1.89	6.15	1.2	5.71
3-janv-79	1.18	14.54	2.4	13.26	pyr	4.33	0.4	2.84
29-janv-79	1.35	10.11	0.87	3.64	0.42	6.74	0.57	2.03
12-févr-79	2.86	14.53	2.62	4.75	1.49	11.86	0.83	8.95
27-févr-79	3.3	12.04	1.7	8.53	3.23	17.12	2	12.43
13-mars-79	3.08	4.24	4.99	1.3	2.86	31.16	2.25	8.77
27-mars-79	2.19	9.2	5.44	7.66	6.1	27.78	2.95	13.27

Annexe 1
Phare Amédée

Traits horizontaux à 0 et 10 m, au filet conique 0,5 m de diamètre, 300 µ de maille
tamisage sur 1 mm (F2) puis essorage par centrifugation et pesée

Série PHARE AMEEDÉE Zooplancton <1mm : fraction F2 **Biomasses en g / 100 m3**

date	Station I Phare Amédée		Station II Récif		Station III I. Croissant		Station IV Ilot Maître	
	0 m	10 m	0 m	10 m	0 m	10 m	0 m	10 m
4-nov-75	0.6	2.65	0.01	0.75	3.3	3.74	5.92	20.25
17-nov-75	2.04	8.48	3.3	2.67	2.02	8.66	2.24	7.73
2-déc-75	3.59	5.22	0.89	7.78	0.8	36.73	3.1	22.7
15-déc-75	1.91	22	0.88	1.84	0.76	3.19	1.62	7.49
6-janv-76	0.01	2.31	0.88	0.7	1.3	2.1	1.05	8.2
13-janv-76	0.26	1.01	0.01		0.01	0.01	0.52	1.56
27-janv-76	0.25	0.94	0.26	0.45	0.62	16.24	3.2	14.3
10-févr-76	1.02	0.8	0.49	0.64	2.7	8.42	2.35	26.07
24-févr-76	1.05	0.87		3.08	4.49	4.5	1.69	
9-mars-76	0.29	1.17	0.46	1.77	2.53	5.87	5.45	9.58
23-mars-76	2.15	1.79	2.3	2.16	1.97	13.28	1.24	5.07
6-avr-76	1.4	5.17	1.1	1.78	2.79	58.3	1.06	6.52
20-avr-76	0.75	2.55	0.55	5.15	2.34	22.1	2.7	9.95
4-mai-76	1.41	5.18	0.7	1.65	4.68	9.18	6.02	8.82
18-mai-76	3.8	4.76	0.68	0.45	4.36	1.59	6.46	
1-juin-76	3.82	7.68	0.48	1.69	0.79	3.52	1.43	3.26
15-juin-76	2.87	5.22	1.01	1.39	4.21	8	6.06	5.85
29-juin-76	2.13	4.13	2.09	1.98	3.24	20.74	4.28	6.96
20-juil-76	25.22	24.7		9.35		3.63	5.01	8.86
11-août-76	0.51	2.02	0.01	0.48	0.68	5.3	2	3.74
24-août-76	0.71	1.56	0.22	0.51	0.43	7.14	1.54	5.28
9-sept-76	0.32	1.19	0.52	2.18	0.7	5.05	1.53	2.75
21-sept-76	0.26	6.05	0.22	0.78	0.45	4.79	0.7	8.27
5-oct-76	0.7	4.31	0.01	1.31	1.55	9.24	2.15	8.85
19-oct-76	2.45	2.88	8.04	1.43	0.62	4.63	4.35	4.35
16-nov-76	6.59	4.07	0.95	0.65	1.4	17.26	27.91	73.92
30-nov-76	201	0.6	18.15	10.25	1.93	7.38	1.04	26.74
30-déc-76	0.78	3.11	0.82	5.49	10.74	9.01	3.86	7.31
10-janv-77	0.84	1.98	2.48	2.95	3.12	10.41	4.09	8.46
25-janv-77	0.3	1.3	0.28	0.17	2.18	3.43	3.85	25.8
8-févr-77	0.66	5.94	0.48	1.24	1.49	11.41	0.81	14.96
22-févr-77	2.7	2.3	0.52	1.59	1.75	3.34	0.74	8.47
6-avr-77	0.89	3.17	1.63	4.97	3.81	11.16	3.48	8.41
26-avr-77	0.72	4.69	0.14	4.09	1.6	15.84	5.72	13.52
7-juil-77	4.15	6.8	0.97	1.17	0.92	4.45	2.65	7.83
8-août-77	2.14	2.36	1.42	5.45	1.7	8.39	3.05	7.13
17-août-77	0.44	2.34	0.01	0.05	2.21	8.77	2.63	7.46

Annexe 1
Phare Amédée

Série PHARE AMEEDÉ Zooplancton <1mm : fraction F2 Biomasses en g / 100 m3

date	Station I Phare Amédée		Station II Récif		Station III I. Croissant		Station IV Ilot Maître	
	0 m	10 m	0 m	10 m	0 m	10 m	0 m	10 m
6-sept-77	0.09	0.93	0.09	0.04	0.05	4.5	1.27	6.08
20-sept-77	0.74	2.65	1.26	0.48	0.01	2.77	0.09	2.12
4-oct-77	0.23	6.56	0.01	2.6	0.01	3.36	0.01	6.86
18-oct-77	0.84	1.49	0.45	3.85	0.24	3.38	0.58	10.72
3-nov-77	0.65	2.81	0.46	0.28			1.8	3.63
15-nov-77	1.1	1.96	0.57	2.58	0.7	4.92	0.95	6.05
2-déc-77	1.44	55.86	0.99	3.33	0.95	133.2	0.46	27.26
16-déc-77	2.17	4.03	1.03	180.28	1.23	39.65	1.91	9.51
30-déc-77	0.65	1.05	0.63	1.08	2.56	4.85	3.67	3.62
10-janv-78	1.56	2.24	0.48	0.38	0.66	1.14	0.43	1.55
24-janv-78	3.26	3.57	6.25	3.69	3.67	7.92	0.53	5.72
7-févr-78	1.75	1.73	0.82	0.85	0.79	3.48	0.05	0.01
21-févr-78	1.13	3.54	1.2	0.5	2.14	6.11	0.54	8.73
7-mars-78	0.7	1.54	0.7	0.01	2.63	6.22	2.26	8.27
21-mars-78	2.67	1.44			4.86	3.76	7.1	7.6
4-avr-78	0.06	1.8	0.62	0.4	4.14	7.05	1.35	10.3
18-avr-78	0.37	2.45	0.18	0.1	0.01	4.75	2.43	16.36
2-mai-78	0.62	0.98	0.06	2.2	0.87	3.11	0.99	5.63
17-mai-78	0.97	2.36	0.14	1.39	0.14	1.24	1.24	6.29
30-mai-78	1.72	3.3			5.46	3.3	5.2	4.26
15-juin-78	0.43	3.71	0.36	0.77	3.2	1.24	4.96	2.63
27-juin-78	0.92	2.81	0.46	0.49	0.92	3.97	2.77	9.1
13-juil-78	2.46	4.14	0.46	1.43	0.85	5.67	3.84	15.41
26-juil-78	0.85	7.34	0.61	2.96	0.5	4.11	1.45	5
11-août-78	0.57	7.42	1.04	5.69	1.83	8.92	1.33	6.06
14-sept-78	1.29	5.48	0.76	1.1	7.03	8.43	1.15	3.31
27-sept-78	0.05	2.01	0.18	3.08	0.11	0.76	1.07	3.85
13-oct-78	0.97	1.13	0.12	7.25	0.51	2.72	0.51	15.95
24-oct-78	1.52	2.04	0.42	1.93	0.22	1.78	0.5	4.23
7-nov-78	0.88	3.76	0.36	2.32	0.85	3.07	0.6	4.88
22-nov-78	1.77	10.52	1.09	4.24	1.58	8.1	1.35	13.4
5-déc-78	2.23	6.18	1.57	0.98	1.28	5.65	0.8	12.23
21-déc-78	6.69	6.63	1.42	3.02	1.73	5.5	1.2	5.36
3-janv-79	1.18	9.58	2.4	8.12	0.01	0.73	0.4	2.28
29-janv-79	1.04	7.36	0.87	2.53	0.42	4.86	0.57	2.03
12-févr-79	2.86	13.54	2.62	4.04	1.49	10.6	0.83	8.82
27-févr-79	2.71	11.17	1.7	8.22	3.17	16.03	2	12.28
13-mars-79	3.08	4.02	4.99	1.3	2.86	30.92	2.25	8.62
27-mars-79	2.19	9.1	5.44	7.66	6.1	27.15	2.95	13.19

Annexe 2
Lagon

Traits horizontaux à 0 et 10m, au filet conique 0,5 m de diamètre, 300 µ de maille
tamisage sur 1 mm (F2) + refus (F1) puis essorage par centrifugation et pesée

Campagnes "LAGON" Zooplancton total : fractions F1+F2 Biomasses en g / 100 m3

campagne \ stations n°	dates	prof.	Prony		Boulari			Dumbéa	Uitoé	St-Vincent	
			A4	A5	B1	B2	B4	E2	C2	D4	D2
3-77	31-mai-77	0 m	11.1	10.4		9.4			0.91	8	4.9
	3-juin-77	10 m	19.92	12.2		7.6			2.71	4.51	5.2
4-77	28-juin-77	0 m	6.1	8.8	1.35	3.43	6.3		1.77	4.56	4.33
	30-juin-77	10 m	21.1	13.6	3.23	1.62	1.82		4.83	3.33	2.5
5-77	25-juil-77	0 m	3.79	9.99	15.71	5.17	3.63	2.74	5.13	11.48	2.61
	28-juil-77	10 m	7.59	7.1	5.57	1.72	3.45	4.58	3.64	3.79	1.85
6-77	31-août-77	0 m						0.69	5.46	2.75	4.92
		10 m						7.34	1.69	4.96	6.23
7-77	25-oct-77	0 m	0.01	1.96	2.02	2.9	3.18	1.19	5.21	0.27	0.65
	28-oct-77	10 m	1.38	3.46	6.29	3.77	3.08	6.14			
1-78	11-janv-78	0 m	0.06	0.46	0.62	1.09	1.24	0.5		2.97	
	14-janv-78	10 m	2.53	0.71	0.62	0.45	0.49	0.36		0.96	
2-78	14-févr-78	0 m	0.69		2.59	0.89	1	5.94	1.78	2.24	1.48
	16-févr-78	10 m		1.54	1.87	1.38	0.85	4.26	1.85	1.66	1.19
3-78	20-mars-78	0 m	0.44	0.9	8.38	1.94	0.73	12.53	5.1	2.09	3.01
	22-mars-78	10 m	0.35	0.41	6.66	2.7	3.77	3.87	2.59	2.23	1.02
4-78	24-avr-78	0 m			4.18	1.03	0.66	2.53	1.74	2.73	14.21
	26-avr-78	10 m	4.23	2.04	5.24	1.45	1.75	4	1.14	2.88	7.56
5-78	29-mai-78	0 m	13.09	15.5	4.82	2.6	5.05	3.13	1.2	1.04	4.8
	31-mai-78	10 m	17.34	7.44	4	3.71	5.03	2.98	2.1	0.98	3.6
6-78	4-juil-78	0 m	2.13	2.5	8.93	6.37	4.4	5.05	2.71	5.21	2.8
	6-juil-78	10 m	18.77	11.69	11.2	11.41	6.71	8.83	3.03	10.5	8.88
7-78	22-août-78	0 m	0.38	0.31	14.97	5.04	1.9	12.41	4.55	4.23	6.8
	24-août-78	10 m	3.32	3.43	13.1	1.86	3.55	35.04	14.63	5.15	42.79
8-78	9-oct-78	0 m	1.9		1.65	11.76	3.46	2.2	0.74	0.77	7.64
	11-oct-78	10 m	2.96	3.37	5.06	2.79	8.14	9.75	7.65	2.45	8.22
9-78	13-nov-78	0 m	2.3	2.67	3.75	8.67	4.09	10.6	7.41	1.43	10.36
	15-nov-78	10 m	10	13.21	4.42	10.04	8.5	5.43	8.64	1.19	5.28
10-78	11-déc-78	0 m	15.91	15.68	3.67	2.17	5.03	12.42	3.5	1.39	1.9
	13-déc-78	10 m	18.13	9.97	10.56	11.23	4.68	22.68	3.79	2.42	5.25
1-79	15-janv-79	0 m			2.51	25.58	2.13	1.2	4.26	2.11	0.9
	17-janv-79	10 m			2.42	25.22	3.07	4.33	5.59	3.68	2.75
2-79	2-avr-79	0 m	7.03	2.04	3.61	2.13	4.72	4.2	2.37	1.19	9.74
	6-avr-79	10 m	8.97	4.9	6.14	4.59	4.52	11.38	4.89	2.87	8.01

Annexe 2
Lagon

Traits horizontaux à 0 et 10m, au filet conique 0,5 m de diamètre, 300 µ de maille
tamisage sur 1 mm (F2) puis essorage par centrifugation et pesée

Campagnes "LAGON" Zooplancton < 1mm fraction F2 Biomasses en g / 100 m3

campagne \ stations			Prony		Boulari			Dumbéa	Uitoé	St-Vincent	
n°	dates	prof,	A4	A5	B1	B2	B4	E2	C2	D4	D2
3-77	31-mai-77	0 m	10.6	9.1		8.6			0.91	7.1	4.9
	3-juin-77	10 m	18.6	10.7		7.2			2.71	3.71	5.17
4-77	28-juin-77	0 m	5.3	8.8	1.35	3	4.4		1.77	3.73	4.33
	30-juin-77	10 m	20.2	12.2	3.23	1.62	1.18		4.83	1.98	2.5
5-77	25-juil-77	0 m	3.79	8.99	13.59	4.25	3.04	1.89	3.62	10.57	2.61
	28-juil-77	10 m	6.54	6.59	4.68	1.45	2.9	3.77	2.88	3.22	1.85
6-77	31-août-77	0 m						0.69	5.46	2.75	4.81
		10 m						6.81	1.03	4.16	6.12
7-77	25-oct-77	0 m	0.01	1.67	1.79	1.69	1.28	0.6	5.14	0.22	0.47
	28-oct-77	10 m	0.91	2.96	4.69	3.03	1.93	5.56			
1-78	11-janv-78	0 m	0.6	0.46	0.62	0.94	0.71	0.5		2.56	
	14-janv-78	10 m	2.53	0.71	0.62	0.39	0.41	0.36		0.91	
2-78	14-févr-78	0 m	0.53		2.55	0.6	0.76	5.8	1.6	2.2	1.43
	16-févr-78	10 m		1.18	1.78	1.27	0.58	3.93	1.63	1.46	1.12
3-78	20-mars-78	0 m	0.35	0.85	7.88	1.62	0.59	12.47	4.93	1.38	3.01
	22-mars-78	10 m	0.27	0.26	5.61	2.37	3.26	3.71	2.38	2.05	1.02
4-78	24-avr-78	0 m			4.11	0.98	0.66	2.47	1.59	2.48	14.21
	26-avr-78	10 m	1.73	1.79	4.92	1.45	1.6	3.96	1.1	2.65	7.5
5-78	29-mai-78	0 m	10.92	13.91	4.76	2.53	4.51	3.13	1.2	0.9	4.8
	31-mai-78	10 m	13.84	7.03	3.89	3.51	4.58	2.93	2.1	0.83	3.6
6-78	4-juil-78	0 m	2.13	2.41	8.74	6.04	3.42	5.05	2.53	4.24	2.7
	6-juil-78	10 m	15.32	11.03	11.2	11	5.53	8.57	2.89	9.1	8.77
7-78	22-août-78	0 m	0.38	0.31	14.47	4.88	1.44	11.98	4.18	3.73	6.67
	24-août-78	10 m	2.67	3.14	11.96	1.86	3.01	33.08	14.14	4.04	38.79
8-78	9-oct-78	0 m	1.6		1.4	3.56	2.97	2.08	0.74	0.77	7.1
	11-oct-78	10 m	2.03	2.4	4.56	2.19	6.47	9.29	7.4	2.27	7.23
9-78	13-nov-78	0 m	1.7	2.19	3.49	7.02	2.55	9.22	5.37	1.43	10.36
	15-nov-78	10 m	5.1	7.49	3.86	8.14	3.37	4.99	5.66	1.14	5.28
10-78	11-déc-78	0 m	8.49	12.38	3.11	1.42	3.35	9.24	3.5	1.39	1.9
	13-déc-78	10 m	11.8	7.7	8.17	7.49	3.58	12.16	3.15	2.42	4.57
1-79	15-janv-79	0 m			2.51	12.27	2.13	1.2	4.26	2.11	0.9
	17-janv-79	10 m			2.42	16.63	2.33	4.33	4.39	3.68	2.75
2-79	2-avr-79	0 m	6.34	2.04	2.64	1.92	2.61	4.2	2.31	1.19	8.72
	6-avr-79	10 m	8.12	4.35	5.83	4.44	3.31	10.98	4.07	1.39	7.38

Campagne Lagon Sud : LO₂ 80

Canal Woodin, tour de l'île des Pins, canal de la Havannah

**Traits fond-surface ou 200m - surface au filet WP 2
Volume sédimenté de zooplancton par m³**

N° du trait	Date	Heure	Station	Latitude Sud	Longitude Est	Fond	MWO* (m)	Vol sed/m ³ (ml/m3)
nov266	1/4/80	13:00	1	22°24' 2	166°51'	37	40	1.255
nov267		13:05					40	1.563
nov268	1/4/80	14:37	2	22°29' 6	166°59'3	75	80	0.727
nov269		14:52					77	0.402
nov270	1/4/80	18:00	3	22°49'	167°24'3	300	200	0.251
nov271		18:10					200	0.261
nov272	1/4/80	23:00	4	22°49'	167°24'3	300	200	0.354
nov273		23:10					200	0.398
nov274	2/4/80	8:45	5	22°49'	167°37'	100	115	0.373
nov275		8:50					120	0.498
nov276	2/4/80	11:00	6	22°39'	167°37'	125	130	0.412
nov277		11:10					130	0.293
nov278	2/4/80	14:00	7	22°30'	167°32'3	500	200	0.237
nov279		14:10					200	0.237
nov280	2/4/80	17:36	8	22°25'	167°16'3	500	200	0.33
nov281		17:46					200	0.307
nov282	2/4/80	21:10	9	22°14' 2	167°19'3	900	200	0.366
nov283		21:17					200	0.355
nov284	3/4/80	6:50	10	22°17'	167°12'3	420	200	0.23
nov285		6:58					200	0.293
nov286	3/4/80	9:05	11	22°20' 5	167°03'	80	89	0.705
nov287		9:12					91	0.677
nov288	3/4/80	10:22	12	22°22' 7	166°57'5	45	45	0.525
nov289		10:29					45	0.916
nov290	3/4/80	11:52	1	22°24' 2	166°51'	40	42	1.511
nov291		11:59					43	1.535

POINT FIXE

SE du Ouen Toro - Au mouillage
 22°20' 8 Sud, 166° 28' Est, fond de 25 m

Traits fond - surface au filet WP 2**Volume sédimenté de zooplancton par m³**

N° du trait	Date	Heure	MWO* (m)	Vol sed total (ml)	Vol sed/m ³ (ml/m ³)
nov292	3/4/80	15:15	25	8	1.185
nov293		15:19	25	12	1.777
nov294	3/4/80	17:00	25	11	1.629
nov295		17:10	25	10	1.481
nov296	3/4/80	19:00	25	12	1.777
nov297		19:10	25	11	1.629
nov298	3/4/80	21:00	26	15	1.739
nov299		21:07	26	19	2.533
nov300	3/4/80	23:00	26	14	1.866
nov301		23:07	26	17	1.71
nov302	4/4/80	01:00	25	13	1.33
nov303		01:10	25	15	2.22
nov304	4/4/80	03:00	25	17	2.59
nov305		03:10	25	16	2.5
nov306	4/4/80	05:00	25	15	2.66
nov307		05:10	25	11	1.95
nov308	4/4/80	07:00	26	13	1.5
nov309		07:10	25	15	2.5
nov310	4/4/80	09:00	27	18	3
nov311		09:10	27	17	3.02
nov312	4/4/80	11:00	25	21	3.29
nov313		11:10	25	19	2.98

*Meter Wire Out : longueur de cable filée

Côtière Dumbéa (Ilot Freycinet)**Traits verticaux au filet FCO****Volumes sédimentés et Biomasses de zooplancton par m³**

Mission	N° du trait	Date	Heure	Vol sédimenté (ml/m ³)	Biomasse (g/m ³)
		29/1/81		5.76	
A11-82	nov 1050 b	18/1/82	18:50	2.89	
	nov 1051		23:20	3.01	
	nov 1052	19/1/82	04:30	1.44	
	nap 1	15/2/82	18:15	1.2	0.076
	nap 2		23:15	0.72	0.069
	nap 3	16/2/82	4:55	1.9	0.16
A12-82	nap 4	18/3/82	18:20	0.87	0.06
	nap 5		23:15	1.39	0.109
	nap 6	19/3/82	5:15	1.31	0.124
	nap 7	14/4/82	18:10	3.42	0.487
	nap 8		23:15	2.62	0.321
	nap 9	15/4/82	5:40	4.7	0.442
A13-82	nap 10	14/5/82	17:55	0.656	0.235
	nap 11		23:15	2.3	0.252
	nap 12	15/5/82	5:30	2.71	0.364
	nap 13	16/6/82	18:20	1.15	0.184
	nap 14		23:15	1.2	0.223
	nap 15	15/6/82	6:00		
	nap 16	15/7/82	18:00	1.4	0.139
	nap 17		23:15	2.13	0.243
	nap 18	16/7/82	6:00	2.41	0.229
A14-82	nap 19	16/8/82	18:45	0.66	0.089
	nap 20		23:20	2.3	0.396
	nap 21	17/8/82	5:30	2.41	0.247
	nov1301	27/8/82	18:35	1.81	
	nov1302		23:15	1.08	
	nov1303	28/8/82	5:30	5.62	
	nap 22	9/9/82	18:30	1.51	0.212
	nap 23		23:15	2.3	0.447
	nap 24	10/9/82	5:10	2.06	0.28
	nap 25	8/10/82	18:35	1.26	0.112
	nap 26		23:15	1.81	0.286
	nap 27	9/10/82	5:00	1.2	0.141
	nap 28	16/11/82	18:45	3.07	0.352
	nap 29		23:20	1.15	0.115
	nap 30	17/11/02	4:35	3.84	0.417
	nap 31	6/12/82	20:00	5.05	0.798
	nap 32		23:15	3.61	0.641
	nap 33	7/12/82	4:15	4.33	0.558

Côtière Dumbéa (Ilot Freycinet)**Traits verticaux au filet FCO****Volumes sédimentés et Biomasses de zooplancton par m³**

Mission	N° du trait	Date	Heure	Vol sédimenté (ml/m³)	Biomasse (g/m³)	
A16-82	nov1393	19/12/82	19:40	3.97		
	nov1394		23:30	5.22		
	nov1395	20/12/82	4:20	6.43		
	nap 34	20/1/83	19:40	0.426	0.048	
	nap 35		23:20	0.36	0.055	
	nap 36	21/1/83	4:25	1.35	0.115	
	nap 37	7/2/83	18:35	1.07	0.151	
	nap 38		23:20	1.6	0.18	
	nap 39	8/2/83	5:10	2.09	0.237	
	A17-83	nov1427	20/2/83	18:45	0.36	
		nov1428		23:25	0.18	
		nov1429	21/2/83	05:05	0.72	
nap 40		16/3/83	18:45	0.16	0.039	
nap 41			23:30	0.48	0.119	
nap 42		17/3/83	5:15	0.15	0.035	
nap 43		6/4/83	18:30	0.78	0.093	
nap 44			23:20	1.18	0.144	
nap 45		7/4/83	5:15	0.39	0.072	
nap 46		2/6/83	18:10	0.66	0.098	
nap 47			23:15	0.98	0.128	
nap 48		3/6/83	5:40	0.72	0.109	
A19-83		nov1567	15/6/83	18:10	0.8	
		nov1568		23:15	0.2	
		nov1569	16/6/83	5:50	0.72	
		nap 49	11/7/83	17:25	0.62	0.05
	nap 50		18:20	0.95	0.063	
	nap 51		23:30	0.99	0.044	
	nap 52	12/7/82	5:40	1.05	0.113	
	nap 53	8/8/83	18:30	0.5	0.051	
	nap 54		23:10	0.6	0.07	
	nap 55	9/8/83	5:30	0.87	0.108	
	nap 56	8/9/83	17:25	2.53	0.36	
	nap 57		18:15	0.98	0.14	
	nap 58		23:15	1.2	0.102	
	nap 59	9/9/83	5:25	1.39	0.161	
	nap 60	28/10/83	17:45	2.92	0.355	
	nap 61		18:15	2.19	0.305	
	nap 62		23:30	4.38	0.402	
	nap 63	29/10/83	4:20	3.65	0.593	
nap 64	1/12/83	19:50	16.39	3.33		
nap 65		23:30	20.33	4.92		
nap 66	2/12/83	4:30	11.24	2.6		

Taxons :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10/5/79	26.07	0.04	0.00	89.48	0.00	20.78	7.05	75.75	24.67	605.50	4.67	0.00	301.40	20.11
15/5/79	8.96	1.34	0.00	100.30	0.00	0.45	2.24	51.04	1.79	573.13	5.82	0.45	69.85	14.33
22/5/79	6.17	1.23	0.00	88.25	0.00	2.06	2.87	70.23	3.68	918.10	11.43	0.00	118.51	19.59
30/5/79	3.40	0.43	0.00	51.06	0.00	1.28	3.83	39.15	1.70	670.64	23.83	0.00	78.30	14.89
6/6/79	3.70	0.00	0.00	17.51	0.00	0.00	2.64	25.09	1.41	593.90	1.04	0.00	11.80	25.96
8/6/79	6.30	1.03	0.00	29.09	0.00	3.99	1.67	53.93	4.38	1071.88	11.07	0.00	73.10	30.63
12/6/79	3.30	1.64	0.00	41.75	0.00	3.71	3.32	44.55	2.07	534.71	13.24	0.00	17.76	23.06
18/6/79	2.64	2.05	0.00	30.23	0.00	1.47	2.64	32.88	0.29	534.25	10.86	0.00	52.25	14.68
25/6/79	1.89	2.70	0.00	80.25	0.00	6.39	2.70	37.01	0.81	1001.18	103.21	0.00	32.88	21.53
4/7/79	10.31	1.61	0.00	41.97	0.00	2.64	6.55	50.00	2.07	840.09	15.53	0.00	37.30	19.17
11/7/79	5.04	0.00	0.00	22.14	0.00	1.56	1.63	28.41	1.22	257.87	32.92	0.00	0.54	10.88
19/7/79	4.54	1.76	0.00	120.11	0.00	10.63	13.76	97.56	1.08	810.06	54.88	0.00	26.83	15.64
24/7/79	0.45	1.26	0.00	56.87	0.00	0.00	1.34	58.32	0.90	670.14	36.03	0.00	6.10	12.31
1/8/79	6.61	0.60	0.00	36.74	0.00	3.21	4.52	15.62	1.58	811.49	26.82	0.00	0.37	9.95
7/8/79	3.82	1.22	0.00	45.38	0.00	4.32	7.04	27.16	2.43	638.18	12.97	0.00	4.22	10.47
17/8/79	0.00	0.40	0.00	10.67	0.07	0.07	0.47	16.53	0.80	515.73	1.00	0.00	2.00	14.67
21/8/79	0.31	0.06	0.00	5.81	0.00	0.00	0.42	16.27	0.00	236.68	0.00	0.00	0.12	13.22
28/8/79	0.70	2.40	0.00	13.56	1.47	0.12	2.58	34.47	1.93	321.36	9.51	0.00	2.16	19.64
3/9/79	1.15	0.00	0.00	14.80	0.00	0.37	2.61	31.24	3.88	546.88	115.73	0.22	0.20	14.18
13/9/79	0.44	0.44	0.00	136.40	0.00	1.84	0.50	34.61	0.50	529.72	1.95	0.00	1.12	6.53
17/9/79	0.00	0.00	0.00	122.32	0.00	1.56	5.81	31.15	0.42	310.39	14.42	0.00	1.56	5.14
26/9/79	3.67	0.00	0.00	35.08	1.48	1.85	1.82	45.25	0.62	671.65	51.84	0.00	8.79	23.88
2/10/79	0.28	0.25	0.00	92.99	0.56	1.34	2.64	106.30	0.84	1125.78	272.67	0.53	1.56	18.81
9/10/79	3.50	0.00	0.00	104.00	1.00	1.00	3.50	94.00	0.00	460.00	192.00	0.00	3.50	19.50
16/10/79	1.26	2.20	0.00	72.27	0.00	2.20	3.51	83.38	1.78	579.21	155.66	0.00	3.04	42.93
23/10/79	3.71	0.00	0.00	81.67	0.36	0.36	7.71	66.11	0.00	812.51	130.04	0.00	2.76	28.36
30/10/79	9.10	2.82	0.00	65.65	0.00	0.94	1.88	191.49	1.88	1158.45	171.44	0.00	10.09	44.84
6/11/79	4.32	1.50	0.00	25.32	0.00	1.87	3.50	66.47	1.84	422.80	3.01	0.00	0.55	30.74
13/11/79	1.38	7.39	0.00	10.66	0.00	0.00	2.78	55.65	2.31	859.31	0.46	0.00	2.31	18.05
20/11/79	2.67	5.59	0.00	29.95	0.00	0.94	3.71	111.47	0.89	921.72	2.72	0.00	10.98	28.23
27/11/79	5.72	2.78	0.00	6.33	0.00	1.83	4.22	78.67	0.50	491.11	0.94	0.89	0.94	11.89
4/12/79	1.61	0.50	0.00	14.26	0.00	2.76	1.34	57.85	2.26	917.19	0.16	0.00	2.00	53.29
11/12/79	0.00	6.40	0.00	18.75	0.00	0.46	4.12	84.15	6.40	1183.54	0.00	0.00	2.74	23.32
18/12/79	4.47	0.43	0.00	45.71	0.00	0.00	7.74	46.66	8.65	1325.87	1.95	0.67	0.46	27.25
26/12/79	6.18	6.98	0.00	52.58	0.00	2.33	6.91	75.05	16.22	1204.07	0.80	27.71	56.36	30.84
2/1/80	14.53	3.64	0.00	3.04	0.00	1.08	17.49	7.69	5.55	2088.40	0.21	22.59	2.80	31.01
8/1/80	11.08	4.31	0.00	45.41	0.00	16.68	7.80	151.54	33.71	1082.67	7.73	14.09	227.31	75.50
15/1/80	6.13	4.33	1.73	36.12	0.00	14.90	9.69	106.78	103.23	1307.47	84.50	273.92	49.34	82.86
22/1/80	11.06	4.55	0.00	38.01	0.00	3.69	8.02	60.40	72.64	705.66	735.69	244.75	24.42	60.25
28/1/80	7.60	3.60	0.00	16.80	0.00	4.00	8.40	83.20	28.80	1065.60	28.80	281.60	22.80	39.20
7/2/80	6.90	7.90	0.47	144.95	0.00	3.68	3.28	165.32	33.70	1044.39	450.82	361.42	6.49	22.79
13/2/80	7.22	2.08	0.00	115.67	0.00	0.00	9.31	110.53	25.74	1017.11	125.17	255.76	62.65	14.47
19/2/80	9.69	6.79	0.00	135.70	0.00	4.85	31.99	193.86	122.13	1186.43	360.58	147.33	40.71	33.93
27/2/80	12.34	5.09	0.00	49.03	0.00	5.94	11.60	194.74	7.49	800.00	32.17	68.34	47.43	31.31
4/3/80	8.56	2.77	0.00	61.33	0.00	3.76	5.55	94.82	9.57	683.87	233.99	44.36	25.01	26.09
11/3/80	7.19	2.27	0.00	57.09	0.00	3.71	22.03	181.88	22.46	1656.08	291.66	116.48	158.90	34.80
19/3/80	9.23	6.85	0.00	52.36	0.00	4.58	30.77	136.94	12.02	970.83	152.12	12.21	142.60	32.67
25/3/80	9.14	4.57	0.00	100.51	0.00	2.28	28.93	39.59	11.42	1239.59	131.73	4.57	79.95	25.89
1/4/80	21.26	0.00	0.00	65.18	0.00	12.44	4.54	55.11	6.43	984.72	14.15	4.78	113.98	34.08
9/4/80	28.33	0.00	0.00	71.63	0.00	12.26	2.34	212.77	3.11	971.45	8.49	5.37	120.37	23.94
15/4/80	19.74	1.45	0.00	86.99	0.00	6.57	8.58	84.78	17.01	764.54	1.28	3.64	21.75	23.78
22/4/80	5.47	2.04	0.00	121.83	0.00	22.75	1.82	215.52	7.51	1613.02	3.86	0.00	63.21	36.60
29/4/80	17.45	0.79	0.00	62.75	0.00	32.51	7.94	58.06	9.56	973.92	0.80	0.80	31.79	99.75
6/5/80	4.19	0.29	0.00	86.90	0.00	1.81	1.91	72.03	0.29	732.83	0.76	0.00	18.58	14.20
13/5/80	29.02	0.00	0.00	103.43	0.00	17.58	11.39	139.98	2.62	1023.52	1.75	0.00	18.45	28.06
20/5/80	46.84	0.45	0.00	125.53	0.00	8.66	8.94	81.71	3.27	1187.75	1.78	4.03	23.88	18.76
27/5/80	28.38	1.40	0.00	43.03	0.00	5.14	9.28	87.72	4.68	1285.30	2.77	0.91	117.64	34.90
2/6/80	38.64	0.00	0.00	84.53	0.00	13.75	8.55	27.29	16.48	1177.68	2.67	0.00	44.79	11.90
10/6/80	12.24	0.00	0.00	1.16	0.00	7.00	0.70	1.40	0.47	491.55	0.00	0.69	2.30	15.10
17/6/80	40.29	0.33	0.00	14.58	0.00	7.28	5.27	11.61	2.65	609.08	1.99	0.50	57.41	8.07
24/6/80	13.00	1.29	0.00	64.35	0.00	7.70	17.56	72.41	2.09	1313.92	16.53	3.76	27.55	24.88
30/6/80	14.92	0.86	0.00	47.51	0.00	44.60	4.37	18.35	4.42	1367.39	8.77	1.75	8.82	10.59
8/7/80	9.07	0.00	0.00	7.23	0.00	1.69	1.97	7.73	2.88	634.89	9.36	0.00	11.14	23.51
15/7/80	7.79	0.00	0.00	0.94	0.00	1.36	10.51	2.72	0.89	623.26	0.00	0.00	65.48	33.92
22/7/80	8.02	1.43	0.00	5.22	0.97	3.77	1.88	2.34	3.34	675.33	6.19	0.00	7.94	23.01
29/7/80	1.72	0.00	0.00	13.76	1.71	0.84	0.42	2.98	1.72	763.94	14.69	0.43	6.88	23.82
5/8/80	21.88	0.00	0.00	18.51	1.68	19.35	26.93	32.82	0.00	1757.08	4.21	0.84	0.00	24.40
12/8/80	3.21	0.00	0.00	16.63	0.00	19.32	12.46	31.46	0.76	1394.71	7.25	0.00	19.11	20.64
19/8/80	2.78	0.00	0.00	1.04	0.00	2.43	0.00	13.90	0.00	603.48	0.00	0.00	3.48	14.60
26/8/80	0.43	1.30	0.00	5.40	0.00	0.97	3.24	24.98	0.86	980.85	1.73	0.00	7.75	20.50
2/9/80	5.21	0.95	0.00	4.26	0.00	11.36	13.72	35.96	0.47	1235.96	8.99	0.00	0.95	19.87
9/9/80	13.84	0.00	0.00	2.20	4.35	1.31	2.20	19.18	3.06	888.74	0.00	0.00	0.00	20.37
16/9/80	10.42	0.00	0.00	4.97	2.36	1.94	6.03	12.02	1.56	591.81	3.21	0.00	0.42	19.54
25/9/80	8.42	0.42	0.00	20.62	2.10	12.62	8.84	54.28	1.26	3.79	0.42	0.42	0.42	13.04

Taxons :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2/10/80	0.29	0.00	0.00	8.33	1.81	2.10	2.43	24.29	0.00	450.48	0.00	0.00	6.00	17.10
7/10/80	2.77	3.21	0.00	3.74	0.44	1.86	5.98	21.24	0.91	1202.74	0.47	0.44	0.00	18.47
13/10/80	2.85	2.88	0.00	14.35	0.00	0.00	4.96	24.94	2.81	693.68	1.45	0.00	0.70	24.18
23/10/80	34.58	2.36	0.00	28.25	3.05	4.89	3.97	75.42	0.00	807.56	11.30	0.76	4.97	20.76
4/11/80	8.91	4.50	0.00	36.18	0.00	0.94	5.35	101.27	4.50	983.05	26.33	0.00	1.88	22.52
12/11/80	8.01	2.56	0.00	120.15	0.00	5.12	4.33	79.89	2.24	611.22	17.47	14.91	4.47	26.55
18/11/80	3.95	1.97	0.00	28.62	0.00	0.00	13.29	82.65	3.37	1215.21	24.14	7.90	9.98	35.68
25/11/80	5.37	0.00	0.00	25.43	0.00	0.00	0.72	28.86	2.32	985.21	2.32	0.00	86.74	20.44
1/12/80	4.29	0.00	0.00	66.65	0.00	0.59	2.52	20.59	2.96	437.28	1.33	0.59	2.44	28.07
11/12/80	3.05	1.52	0.00	16.75	0.00	0.00	0.76	7.61	12.94	837.56	0.00	0.00	0.00	21.32
16/12/80	11.32	3.46	0.00	31.48	0.00	5.24	2.62	21.80	24.46	847.61	1.78	1.73	4.40	21.51
22/12/80	11.12	2.97	0.00	25.96	0.00	1.63	6.68	7.41	5.93	1018.36	0.00	2.08	0.00	26.59
30/12/80	8.76	2.65	0.00	33.02	0.00	1.13	2.65	10.36	7.89	1557.67	0.40	31.53	2.73	29.53
6/1/81	10.66	2.11	0.00	61.04	0.00	10.53	6.38	38.85	32.06	1418.05	34.96	176.50	15.11	35.08
13/1/81	11.00	6.00	0.00	124.00	0.00	6.00	17.00	69.00	26.00	1900.00	456.00	728.00	11.00	35.00
20/1/81	2.03	4.07	0.00	34.52	0.00	55.88	31.36	39.62	97.90	1057.14	3650.86	562.07	6.13	19.33
28/1/81	10.50	3.00	0.00	80.00	0.00	2.62	21.21	83.52	13.14	929.19	1142.58	122.38	4.51	16.90
3/2/81	5.71	7.64	0.00	184.80	0.00	9.56	82.03	117.98	95.32	1617.58	11089.84	412.33	24.84	45.77
16/2/81	21.77	2.23	0.00	76.40	0.00	6.15	10.07	100.47	81.47	1053.94	1150.77	158.48	25.56	32.39
27/2/81	23.33	2.44	0.00	155.51	3.33	18.52	82.65	245.57	25.85	920.67	195.81	33.70	81.91	16.52
3/3/81	24.49	2.06	0.00	231.58	0.00	21.82	111.28	209.22	29.18	1139.86	440.61	37.35	141.41	39.52
10/3/81	7.57	3.37	0.00	336.61	0.84	22.72	141.37	185.13	72.37	1003.09	720.34	31.14	148.11	22.72
17/3/81	11.78	0.00	5.89	204.74	0.00	27.41	45.22	157.04	28.44	1518.37	204.44	16.85	133.48	24.44
25/3/81	13.82	0.00	0.00	114.83	0.00	2.04	3.96	149.02	53.68	1045.48	115.50	21.86	37.15	29.45
31/3/81	3.15	6.60	0.00	297.06	0.00	6.52	30.68	232.38	9.53	1037.53	69.16	27.01	186.10	41.86
10/4/81	18.57	2.65	0.00	120.44	1.77	5.33	14.15	156.68	9.73	928.24	3.55	2.65	104.44	34.57
17/4/81	29.60	1.60	0.00	18.40	0.00	2.40	8.80	88.80	18.40	825.60	13.60	0.80	90.40	24.00
21/4/81	7.25	1.33	0.00	48.01	0.00	2.00	13.84	138.12	8.48	1063.76	18.85	0.00	231.53	59.41
27/4/81	14.19	5.92	0.00	138.78	0.00	0.00	22.64	81.59	4.36	1093.36	33.14	4.47	21.84	20.05
5/5/81	62.32	0.80	0.00	56.21	0.00	6.59	7.33	154.27	6.66	13.38	13.38	1.73	96.41	22.44
12/5/81	27.41	0.76	0.00	31.22	0.00	3.81	12.18	45.69	15.99	1105.58	0.00	0.00	47.21	48.73
19/5/81	7.78	0.00	0.00	30.18	0.00	0.00	3.05	20.87	0.00	776.15	1.45	0.00	22.69	11.42
26/5/81	21.72	0.55	0.00	86.10	0.00	1.10	0.00	49.15	2.10	559.02	1.62	0.00	46.66	23.00
2/6/81	46.54	1.14	0.00	7.62	1.14	2.35	40.13	19.49	3.49	1003.94	9.97	0.00	3.24	14.54
9/6/81	93.50	0.80	0.00	4.71	0.00	2.13	19.82	55.90	2.93	1249.57	1.42	0.00	26.04	19.37
16/6/81	44.94	5.99	0.00	6.08	0.00	8.60	38.02	20.76	23.43	1266.80	34.42	0.00	8.60	24.04
23/6/81	20.36	2.91	0.00	4.36	0.00	3.64	14.55	14.18	6.18	826.18	5.09	0.00	35.27	27.64
30/6/81	23.99	0.00	0.00	7.37	2.67	2.82	10.87	25.61	9.15	1503.40	2.77	0.00	9.20	30.16
6/7/81	12.81	0.89	0.00	23.58	2.82	1.78	7.42	68.88	1.78	1437.75	1.83	0.00	94.71	41.29
15/7/81	13.51	3.32	0.00	16.46	2.04	3.18	3.44	12.75	2.54	1008.85	5.48	0.00	1.52	30.82
23/7/81	5.60	0.00	0.00	6.22	0.00	2.04	1.60	26.13	0.89	960.36	0.00	0.00	6.40	12.09
30/7/81	0.84	0.00	0.00	8.21	0.00	5.52	1.00	57.61	0.00	1781.60	0.00	0.00	7.68	12.73
4/8/81	32.71	0.80	0.00	6.49	0.00	2.13	1.69	16.18	0.89	950.76	1.69	0.00	18.93	9.42
11/8/81	19.13	0.00	0.00	3.53	0.59	2.90	1.16	11.13	1.16	688.18	59.62	0.00	0.00	8.76
18/8/81	13.64	1.41	0.00	1.41	0.94	1.41	10.82	8.46	3.29	961.13	1.41	0.00	7.05	13.17
25/8/81	6.59	1.26	0.00	3.28	0.00	14.94	1.00	15.38	2.28	906.59	2.26	0.00	0.76	14.11
1/9/81	6.58	5.64	0.00	7.52	0.00	20.69	8.46	28.21	2.82	1504.70	6.58	0.00	20.69	30.09
8/9/81	3.43	0.00	0.00	0.00	0.00	6.29	2.29	8.00	0.00	1433.14	0.57	0.00	0.57	20.57
16/9/81	0.33	0.70	0.00	1.72	1.39	3.09	0.00	1.36	0.70	273.58	0.00	0.00	0.00	19.71
22/9/81	2.46	0.82	0.00	1.64	0.84	2.52	0.82	11.51	0.00	1342.99	0.00	0.00	0.00	11.85
29/9/81	22.59	0.00	0.00	0.00	0.84	1.68	1.68	24.97	0.00	535.76	3.51	0.00	0.00	11.97
6/10/81	12.50	1.62	0.00	2.00	1.23	0.00	1.50	10.08	0.50	584.31	0.00	0.00	0.00	17.08
13/10/81	0.83	0.00	0.00	9.41	0.81	0.00	0.28	18.13	0.81	434.82	0.00	0.00	0.00	10.54
20/10/81	17.59	2.08	0.00	7.04	1.44	0.80	3.20	48.63	1.44	1286.74	0.64	0.00	0.00	30.87
29/10/81	2.68	3.43	0.00	22.68	7.06	1.34	10.56	35.24	0.00	1597.79	0.00	0.00	4.61	33.86
4/11/81	6.79	0.00	0.00	1.89	0.00	0.00	4.37	10.27	1.48	359.46	0.00	0.00	0.47	21.43
10/11/81	21.80	0.00	0.00	6.94	0.00	1.42	0.90	15.38	0.00	166.75	0.00	0.00	0.00	29.48
16/11/81	12.40	1.73	0.00	17.21	0.89	0.00	1.73	41.20	1.73	697.10	2.62	0.00	5.89	19.50
24/11/81	5.13	6.78	0.00	12.60	1.52	5.13	5.16	37.46	0.00	642.49	0.76	0.00	1.49	32.72
1/12/81	23.04	8.01	0.00	24.04	4.01	6.01	9.02	55.09	18.03	528.88	4.01	2.00	12.02	20.03
8/12/81	7.37	2.44	0.00	27.23	6.52	4.12	3.24	9.81	0.84	686.93	0.84	0.00	6.44	19.53
15/12/81	6.13	2.39	0.00	23.25	0.00	1.07	1.64	2.17	1.05	370.13	0.00	0.28	1.05	9.02
22/12/81	15.99	1.68	0.00	6.73	0.00	1.26	14.31	41.23	4.21	706.87	0.00	0.42	0.00	12.20
29/12/81	6.03	7.49	0.00	44.93	0.00	2.65	15.92	101.37	54.52	1160.51	3.64	4.84	95.12	29.27
5/1/82	5.20	8.67	0.00	118.56	0.00	3.56	5.29	79.62	36.85	296.75	17.60	88.20	19.70	24.63
13/1/82	6.22	5.33	0.00	135.11	0.00	2.67	7.11	88.00	16.89	325.33	15.11	123.56	40.89	24.89
19/1/82	7.86	7.91	0.00	117.67	0.00	8.70	19.97	49.39	24.27	469.72	113.92	296.49	5.99	11.18
27/1/82	14.59	39.27	0.00	92.57	0.00	6.17	38.71	71.81	147.55	1427.21	783.73	585.69	0.84	35.76
2/2/82	11.35	46.81	0.00	93.22	0.00	20.47	11.35	80.66	29.99	2069.97	841.46	1431.17	5.57	28.38
9/2/82	9.07	8.89	0.00	82.55	0.00	25.27	20.35	35.73	88.85	1497.25	6560.66	71.90	28.61	16.76
16/2/82	18.18	12.36	0.00	116.36	0.00	3.64	9.45	16.73	47.27	718.55	753.45	226.91	13.82	16.73
23/2/82	8.58	21.86	0.00	84.33	0.00	29.13	79.54	51.08	151.51	1370.44	1375.46	442.98	20.21	40.68

Taxons :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2/3/82	49.23	7.29	0.00	71.11	0.00	20.06	18.23	78.40	154.98	1480.50	1261.71	386.54	7.29	32.82
11/3/82	19.32	10.85	0.00	39.72	0.00	14.91	16.08	60.32	48.27	865.83	497.64	23.59	4.28	26.88
16/3/82	7.48	3.21	0.00	16.61	0.00	31.09	91.04	20.41	69.54	1485.98	132.05	102.88	5.82	25.76
23/3/82	18.37	9.77	0.00	21.50	0.00	7.43	71.00	28.14	38.04	1148.56	208.44	6.71	32.06	39.28
30/3/82	13.12	3.85	0.00	35.98	0.00	3.45	35.10	107.83	47.33	3088.05	1.08	0.00	6.22	38.15
6/4/82	6.80	4.55	0.00	145.70	0.00	25.04	18.21	128.02	17.44	1920.74	125.67	6.06	20.42	21.43
13/4/82	27.67	0.00	0.00	85.81	0.00	71.98	30.47	124.17	10.61	1592.24	39.65	0.00	114.48	36.64
20/4/82	10.58	0.00	0.00	42.95	0.00	25.17	40.68	104.61	14.05	1353.05	17.96	0.00	0.00	33.38
26/4/82	30.96	1.73	0.00	54.02	0.00	0.00	15.53	54.39	6.17	1003.26	3.41	0.00	11.37	30.02
4/5/82	9.78	2.68	0.00	61.15	0.00	3.34	3.48	86.94	6.16	874.03	6.16	0.00	12.56	22.63
11/5/82	10.74	4.68	0.00	109.07	0.00	5.41	11.65	29.67	3.05	1021.98	9.21	0.00	13.25	21.10
18/5/82	50.24	0.62	0.00	56.82	0.00	8.99	10.16	56.97	1.62	974.14	2.09	0.00	100.49	22.62
26/5/82	35.00	5.00	0.00	144.00	0.00	9.00	32.00	133.00	4.00	932.00	35.00	0.00	32.00	33.00
4/6/82	23.76	4.00	0.00	129.71	0.00	3.82	9.58	54.45	1.00	1096.55	11.70	0.00	2.94	19.52
9/6/82	26.67	0.67	0.00	68.00	0.00	4.00	6.00	39.33	4.67	1021.33	14.00	0.00	15.33	28.00
15/6/82	8.15	0.30	0.00	30.18	0.00	0.60	4.83	7.85	0.00	508.25	2.11	0.00	0.91	11.77
22/6/82	40.19	2.46	0.00	49.39	0.00	0.39	10.18	9.85	0.39	790.34	0.00	0.00	3.30	17.12
29/6/82	31.11	2.67	0.00	48.00	0.00	2.67	8.89	24.00	4.44	693.33	8.00	0.89	0.89	17.78
6/7/82	51.22	1.83	0.00	48.50	0.00	2.67	12.86	76.05	0.00	949.81	8.21	0.00	5.38	31.15
13/7/82	14.61	0.00	0.00	45.43	0.00	1.39	3.52	80.50	0.53	986.52	0.00	0.00	18.02	44.14
19/7/82	12.17	0.00	0.00	26.22	0.00	0.00	1.60	56.87	0.84	620.08	0.00	0.00	0.80	14.94
27/7/82	4.08	0.00	0.00	8.97	0.00	0.00	0.00	31.91	0.80	715.91	0.00	0.00	5.85	12.25
6/8/82	2.98	0.00	0.00	18.57	0.00	2.59	4.46	44.26	0.94	665.61	0.00	0.00	0.55	16.54
11/8/82	1.18	0.00	0.00	6.22	0.00	0.00	0.59	12.44	0.00	380.82	0.00	0.00	0.00	14.57
17/8/82	7.20	0.00	0.00	26.40	0.00	1.60	1.60	36.00	0.00	1142.40	0.00	0.00	0.00	11.20
26/8/82	1.17	0.00	0.00	4.60	0.00	0.00	1.17	12.90	1.23	650.85	0.00	0.00	0.00	6.58
30/8/82	7.47	0.00	0.00	2.77	0.00	0.00	6.27	11.92	0.00	696.33	0.00	0.00	0.00	8.36
7/9/82	4.70	0.00	0.00	21.63	1.88	0.00	7.52	35.74	0.00	684.64	0.94	0.00	1.88	12.23
14/9/82	4.00	1.00	0.00	1.50	1.50	1.50	1.50	8.50	1.00	518.00	0.50	0.00	0.50	8.50
23/9/82	5.89	0.00	0.00	11.91	0.00	0.84	0.00	32.01	0.00	1065.47	9.14	0.00	0.00	33.81
28/9/82	5.51	2.13	0.00	11.20	0.00	5.69	3.56	6.93	0.89	811.07	1.07	0.00	0.00	11.73
5/10/82	2.82	4.70	0.00	5.88	2.82	2.54	9.50	4.14	2.54	712.13	1.60	0.00	0.00	11.24
12/10/82	6.01	2.17	0.00	7.90	0.00	0.50	4.34	10.01	1.78	697.72	1.28	0.39	0.00	20.69
18/10/82	14.88	21.44	0.00	27.51	1.16	4.23	3.59	19.03	5.39	1363.41	5.65	3.47	1.55	24.02
26/10/82	17.24	20.15	0.00	25.75	0.00	3.81	10.43	58.36	6.63	1149.55	12.45	6.63	2.87	16.21
2/11/82	7.65	0.00	0.00	9.27	0.62	6.48	5.87	29.27	0.62	567.97	1.23	0.00	0.00	39.57
9/11/82	4.33	0.00	0.00	23.11	1.44	24.56	10.11	166.11	10.11	912.89	40.44	0.00	0.00	57.78
19/11/82	1.21	3.06	0.00	2.99	0.00	0.00	3.70	6.11	0.00	655.93	0.00	0.00	1.60	13.58
23/11/82	10.83	8.73	0.00	14.47	1.53	1.03	4.20	18.30	1.03	1048.80	0.00	0.00	0.53	15.80
30/11/82	11.57	3.61	0.00	30.85	1.07	2.38	2.75	37.91	2.30	708.27	1.15	1.15	0.00	21.91
7/12/82	6.33	8.46	0.00	41.77	0.00	3.71	3.61	56.35	1.78	405.48	0.00	1.88	8.31	15.58
14/12/82	7.93	7.93	0.00	49.69	0.00	5.57	8.46	27.93	9.54	802.75	0.00	32.94	4.73	40.80
21/12/82	9.78	9.78	0.00	108.44	0.00	8.00	6.22	120.00	27.56	1447.11	0.00	160.00	24.00	40.89
29/12/82	16.20	0.00	0.00	77.63	0.00	9.82	1.65	39.22	6.52	555.21	0.00	117.47	0.00	22.80
4/1/83	9.94	1.39	0.00	55.98	0.00	4.16	1.39	12.05	11.81	226.50	0.00	7.17	0.00	7.29
20/1/83	11.91	19.37	0.00	83.69	0.00	14.57	21.15	89.39	140.02	734.32	18.48	118.70	8.71	22.74
25/1/83	12.79	10.87	0.00	50.53	0.00	3.20	24.95	33.26	94.03	803.41	12.15	189.34	15.99	39.02
2/2/83	5.06	17.54	0.00	60.72	0.00	5.83	39.49	19.22	21.18	687.49	357.14	83.95	0.87	16.85
8/2/83	8.82	5.38	0.00	18.49	0.00	0.87	2.97	0.82	1.28	478.00	1.64	8.17	0.00	12.01
15/2/83	25.87	11.04	0.00	111.04	0.00	20.67	16.45	32.58	81.71	838.53	1591.34	195.67	2.60	29.65
23/2/83	38.43	23.21	0.00	105.64	0.00	8.09	45.83	28.56	145.87	925.95	177.78	423.98	2.65	30.39
1/3/83	18.77	8.56	0.00	285.23	0.00	14.25	47.27	58.71	22.87	743.84	1831.68	88.92	1.41	34.49
8/3/83	38.67	8.64	0.00	106.12	0.00	10.67	51.54	28.34	12.59	516.85	1104.62	72.26	0.00	27.26
16/3/83	17.94	6.20	0.00	253.59	0.00	24.80	28.39	34.53	103.92	570.04	1787.40	121.81	2.46	23.32
22/3/83	36.09	13.35	0.00	45.77	0.00	1.95	19.76	10.48	51.96	654.03	189.47	172.73	10.19	21.71
28/3/83	29.51	3.28	0.00	120.49	1.64	18.85	44.26	13.93	10.66	790.16	324.59	46.72	17.21	18.85
5/4/83	21.17	23.15	0.00	138.13	0.00	4.50	133.76	166.31	17.86	1064.82	269.91	30.56	8.20	37.31
12/4/83	18.96	7.62	0.00	129.34	0.00	5.73	84.41	21.59	19.76	783.76	27.72	30.98	29.79	19.02
19/4/83	22.79	2.01	0.00	48.70	0.00	3.96	12.57	18.95	111.69	691.62	172.14	74.85	6.67	26.80
26/4/83	17.40	4.58	0.00	155.73	0.00	6.41	17.40	33.89	37.56	1000.31	67.79	21.98	0.92	42.14
3/5/83	22.31	6.66	0.00	149.55	0.00	12.65	26.69	12.94	31.43	1103.56	502.38	14.40	7.48	29.08
10/5/83	39.74	8.57	0.00	211.95	0.00	6.23	9.35	38.96	17.92	1037.92	43.64	47.53	12.47	22.60
18/5/83	29.57	8.61	0.00	135.18	0.00	20.44	11.57	86.26	8.87	1026.43	673.91	4.31	101.82	37.09
25/5/83	17.00	0.71	0.00	44.91	0.00	0.00	7.37	86.85	3.61	941.87	268.34	2.34	101.16	16.93
30/5/83	67.48	4.33	0.00	114.53	0.00	15.42	36.73	66.06	41.37	1040.42	159.83	2.83	44.67	28.00
8/6/83	28.83	1.04	0.00	15.71	0.00	5.19	9.09	7.66	19.48	320.00	21.30	7.66	6.75	15.71
14/6/83	26.00	7.89	0.00	14.47	0.00	4.35	62.25	20.23	10.32	1393.14	10.08	6.61	65.99	36.12
21/6/83	17.76	2.66	0.00	51.76	0.00	1.42	65.83	53.51	7.65	957.30	17.74	0.00	17.14	20.85
29/6/83	7.44	0.00	0.00	63.05	0.00	2.27	66.66	17.71	5.24	540.92	3.61	0.00	24.79	19.41
5/7/83	12.86	0.00	0.00	3.99	0.50	0.00	3.02	8.97	2.98	446.10	3.42	0.00	11.95	10.87
12/7/83	9.52	0.00	0.00	23.30	0.78	0.68	6.81	34.58	7.18	673.33	4.37	0.00	83.88	21.23
19/7/83	5.84	1.95	0.00	48.70	5.84	10.71	29.22	63.31	0.97	938.96	0.00	0.00	125.65	10.71
26/7/83	21.98	0.00	0.00	8.24	1.83	1.83	7.33	36.64	2.75	956.34	0.00	0.00	15.57	21.07

Taxons :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2/8/83	9.83	0.00	0.00	29.43	2.70	7.18	1.78	27.69	5.40	609.89	62.41	0.00	21.58	11.71
8/8/83	19.67	2.46	0.00	50.00	7.38	18.85	9.84	31.15	5.74	826.23	67.21	0.00	93.44	14.75
16/8/83	0.92	0.00	0.00	0.92	0.00	0.92	1.83	25.65	0.00	530.38	0.00	0.00	3.66	5.50
25/8/83	20.28	0.71	0.00	7.70	2.39	2.66	11.95	29.04	1.95	727.15	1.68	0.00	11.42	17.36
31/8/83	5.93	0.82	0.00	3.57	6.75	0.92	4.39	13.79	2.65	445.50	12.97	0.00	1.64	13.50
5/9/83	15.54	2.62	0.00	8.51	1.69	1.06	10.20	10.16	2.71	1172.31	0.00	0.00	0.98	17.56
12/9/83	7.08	10.79	0.00	11.81	9.83	6.16	9.83	31.31	4.38	920.28	4.48	0.87	16.04	7.99
19/9/83	11.89	3.42	0.00	5.01	1.64	6.01	20.86	34.48	5.06	924.42	3.42	0.00	13.62	17.86
27/9/83	11.80	5.99	0.00	13.26	0.00	7.67	0.00	80.05	3.67	1016.47	3.60	0.00	21.41	38.15
3/10/83	7.18	0.78	0.00	3.69	0.39	0.68	0.68	11.55	0.00	409.43	0.00	0.00	1.46	15.12
11/10/83	21.78	5.83	0.00	6.54	1.48	3.68	5.16	34.43	1.45	385.34	5.03	1.45	1.48	13.76
18/10/83	8.09	0.96	0.00	10.71	1.27	0.00	2.52	17.72	0.65	524.98	0.00	0.00	0.00	7.18
25/10/83	2.35	0.00	0.00	4.70	0.00	0.35	1.17	35.81	0.35	1004.95	0.00	0.00	0.00	7.75
2/11/83	4.61	7.14	0.00	14.13	0.82	8.63	7.14	21.86	4.02	427.96	0.82	0.00	0.00	8.70
8/11/83	11.95	8.31	0.00	15.06	0.00	3.90	2.80	77.14	0.87	531.26	0.00	1.73	42.68	44.76
14/11/83	8.50	27.63	0.00	12.04	2.13	8.50	12.04	44.63	0.00	1215.58	0.00	0.00	2.13	29.04
24/11/83	2.94	0.00	0.00	14.37	0.00	0.00	0.00	32.84	1.16	290.89	0.00	1.16	2.33	13.14
28/11/83	7.45	1.65	0.00	11.60	0.00	0.00	5.80	15.67	3.38	489.70	1.65	0.00	5.54	13.85
6/12/83	18.83	6.82	0.00	32.27	0.00	0.00	9.12	27.14	19.68	489.55	1.25	32.91	71.90	37.01
13/12/83	10.31	0.99	0.00	17.55	0.00	0.99	7.14	18.55	31.55	655.20	0.99	11.40	15.24	16.37
19/12/83	4.58	24.73	0.00	56.34	0.00	0.00	14.20	21.53	3.21	498.32	5.95	24.27	4.58	14.20
28/12/83	9.21	4.96	0.00	63.75	0.00	0.00	3.54	7.08	6.38	365.53	0.00	4.96	7.08	7.08
3/1/84	2.38	24.94	0.00	65.64	0.00	0.49	2.35	34.45	11.89	752.98	4.78	4.64	0.49	7.53
10/1/84	4.95	7.57	0.00	41.17	1.30	1.30	8.31	62.24	22.54	1208.37	2.91	89.45	34.20	22.12
17/1/84	13.49	4.84	0.00	136.12	0.00	8.90	3.16	63.38	15.45	898.98	20.75	120.08	10.99	9.71
24/1/84	12.47	0.39	0.00	21.82	0.00	4.29	8.57	12.47	151.95	405.19	14.03	179.22	0.39	7.01
31/1/84	11.19	5.54	0.00	131.19	0.00	3.94	20.66	41.77	15.95	836.97	51.04	229.43	8.85	20.01
6/2/84	3.42	4.66	0.00	43.74	0.00	0.71	16.71	32.88	20.54	584.89	207.32	367.89	21.90	17.18
17/2/84	6.77	3.39	0.00	116.48	1.35	3.39	11.51	44.70	4.06	696.16	52.82	60.95	9.48	14.22
21/2/84	4.76	2.42	0.00	41.21	0.00	0.00	14.20	19.91	9.87	421.47	2.86	3.20	1.56	0.00
28/2/84	18.18	11.26	0.00	107.36	0.00	0.87	12.99	32.90	18.18	1596.54	0.87	14.72	15.58	15.58
7/3/84	10.60	2.86	0.00	62.43	0.00	3.84	21.76	8.71	19.36	771.65	48.28	20.85	35.91	11.51
13/3/84	4.79	13.80	0.00	77.46	0.00	4.72	9.57	26.84	18.81	940.95	113.25	52.41	30.38	10.42
19/3/84	20.85	9.08	0.00	0.00	0.00	1.41	27.50	92.60	7.29	851.83	373.48	67.53	64.08	9.85
26/3/84	3.28	0.00	0.00	167.06	0.00	0.00	35.68	96.43	17.26	3179.04	181.67	12.87	7.76	6.03
3/4/84	6.92	2.31	0.00	73.85	0.00	6.92	17.88	32.88	7.50	881.54	840.00	44.42	2.31	10.38
10/4/84	7.23	4.38	0.00	80.18	0.00	3.56	33.75	73.46	9.67	941.21	142.46	11.56	39.05	14.05
17/4/84	3.53	0.00	0.00	74.61	0.00	2.78	15.74	30.42	34.79	461.48	2.46	18.94	31.14	25.33
24/4/84	17.24	4.80	0.00	42.51	0.00	4.88	17.56	153.23	3.63	2087.84	95.02	2.38	95.35	22.08
10/5/84	3.32	12.53	0.00	72.37	0.00	0.00	27.51	56.71	4.96	656.09	29.88	6.60	52.61	15.80
15/5/84	17.75	6.49	0.00	63.72	0.00	0.87	20.35	34.20	9.78	927.79	28.23	9.00	33.07	28.74
23/5/84	34.66	0.68	0.00	73.92	0.00	0.00	6.30	40.12	0.00	645.62	21.76	1.87	67.06	13.16
29/5/84	23.08	4.33	0.00	62.21	0.00	3.59	10.80	53.70	2.73	928.25	72.54	4.09	58.83	12.52
5/6/84	3.38	0.00	0.00	105.37	0.00	5.06	18.16	33.28	3.21	1196.62	116.61	1.69	65.99	9.89
12/6/84	4.16	0.00	0.00	51.02	0.00	0.00	8.12	24.57	0.92	1271.29	5.37	0.00	14.03	5.58
21/6/84	3.07	3.07	0.00	178.04	0.00	0.00	18.42	61.39	0.00	1399.76	85.95	0.00	113.58	21.49
2/7/84	5.93	1.39	0.00	106.80	0.00	2.08	17.28	87.62	3.16	1645.81	90.95	0.00	150.38	37.42
10/7/84	10.65	0.00	0.00	14.21	0.00	0.00	4.89	20.85	1.55	579.23	49.74	0.89	50.99	10.42
17/7/84	8.24	1.78	0.00	61.75	0.00	0.87	2.65	92.97	2.60	1153.17	133.83	0.00	37.16	25.91
24/7/84	3.40	0.00	0.00	35.76	0.00	3.26	1.23	25.07	0.80	513.51	0.00	0.00	1.30	4.16
30/7/84	7.38	0.00	0.00	26.32	0.00	0.00	0.82	24.07	0.00	612.04	1.64	0.00	4.10	21.14
7/8/84	2.04	0.00	0.00	34.85	0.00	1.15	0.00	46.44	0.71	682.61	3.46	0.00	0.71	4.88
14/8/84	2.67	0.92	0.00	57.38	0.00	0.00	1.69	51.66	0.00	956.75	43.89	0.00	5.28	14.00
24/8/84	0.92	1.74	0.00	9.31	0.00	0.00	4.58	10.51	0.00	733.82	0.00	0.00	0.82	14.42
30/8/84	5.32	0.00	0.00	50.43	0.00	1.61	1.61	96.91	0.74	1237.58	46.48	0.00	11.25	39.93
11/9/84	7.11	0.00	0.00	25.61	0.00	3.66	3.52	19.57	3.52	1614.96	3.44	1.69	2.67	20.41
19/9/84	5.92	0.00	0.00	35.71	0.00	0.00	2.55	43.50	0.82	461.32	0.82	0.00	1.69	15.94
25/9/84	6.93	6.06	0.00	19.05	0.00	0.87	9.52	35.50	3.46	883.12	2.60	0.00	0.00	25.97
5/10/84	1.07	2.31	0.00	0.28	0.00	0.40	3.10	0.34	0.56	45.82	0.00	0.00	0.06	1.92
18/10/84	12.55	3.03	0.00	5.63	0.00	2.60	4.33	8.23	3.03	349.78	0.00	0.43	0.00	14.72
25/10/84	1.46	5.95	0.00	13.85	0.00	0.49	1.96	37.81	1.49	490.27	0.00	0.00	0.00	16.84
31/10/84	5.78	6.60	0.00	4.28	0.00	0.82	0.00	19.31	0.87	1184.77	0.00	0.00	2.55	23.64
14/11/84	16.59	23.94	0.00	4.42	0.00	8.63	23.13	61.07	8.60	1165.74	0.00	0.71	0.00	15.78
22/11/84	5.25	2.14	0.00	3.93	0.00	4.66	6.76	43.32	7.12	489.21	0.82	0.50	0.50	11.45
6/12/84	12.13	6.93	0.00	65.87	0.00	3.47	5.20	43.33	6.93	880.53	0.00	26.00	12.13	13.87
11/12/84	18.22	0.81	0.00	26.18	0.00	1.89	8.77	31.31	13.63	661.34	0.94	61.41	2.43	13.90
18/12/84	4.33	0.00	0.00	7.80	0.00	0.00	1.73	41.60	12.13	300.73	0.00	42.47	0.00	8.67

date	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
10/5/79	13.42	0.00	0.18	2.12	0.43	0.04	0.57	0.50	0.04	0.00	40.17	0.00	40.53	0.00
15/5/79	16.12	0.00	1.34	0.45	0.90	0.00	0.90	1.79	0.00	0.00	20.15	0.90	5.37	0.00
22/5/79	13.94	0.00	0.00	4.09	0.00	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	31.55	0.00	8.15	0.00
30/5/79	4.68	0.00	0.00	0.85	0.43	0.00	0.00	0.00	0.85	0.00	33.62	0.00	30.21	0.43
6/6/79	10.87	0.00	8.75	3.49	0.52	0.00	0.33	0.33	0.00	0.37	18.75	0.47	4.07	0.00
8/6/79	19.81	0.00	41.85	2.96	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.57	0.00	6.95	0.00
12/6/79	10.29	0.00	0.81	0.41	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.73	0.00	5.31	0.00
18/6/79	9.98	0.00	14.68	5.28	0.00	0.29	0.29	0.29	0.00	0.00	32.00	0.00	4.70	0.00
25/6/79	16.84	0.00	1.26	3.51	0.81	0.00	1.62	0.81	0.00	0.00	53.06	1.44	15.13	0.00
4/7/79	6.97	0.00	0.26	2.50	0.47	0.00	0.87	0.00	0.26	0.20	34.29	0.22	7.69	0.00
11/7/79	6.52	0.00	0.14	0.34	0.34	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	9.86	0.00	3.13	0.00
19/7/79	9.78	0.00	1.02	3.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.04	0.68	18.71	0.00
24/7/79	8.73	0.00	5.74	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.30	0.90	18.04	0.00
1/8/79	19.92	0.00	7.49	1.40	0.59	0.40	0.38	0.45	0.00	0.00	53.38	0.00	6.40	0.00
7/8/79	6.37	0.00	1.81	0.81	0.41	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	7.97	0.41	3.22	0.50
17/8/79	14.47	0.00	9.47	0.87	0.47	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	8.53	0.00	0.40	0.00
21/8/79	8.32	0.06	0.31	1.05	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	7.98	0.06	0.00	0.00
28/8/79	8.64	0.00	0.06	0.46	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.12	7.71	0.53	0.06	0.00
3/9/79	21.34	0.17	0.22	1.46	0.22	0.83	0.37	0.20	0.00	0.00	10.41	0.22	1.16	0.00
13/9/79	4.52	0.00	3.61	1.45	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.95	0.00	0.00	0.00
17/9/79	8.83	0.00	0.64	0.64	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.23	0.22	2.13	0.00
26/9/79	21.56	0.00	5.34	1.23	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	96.71	0.00	2.12	1.21
2/10/79	18.24	0.00	0.00	1.87	0.00	0.84	0.00	0.00	0.25	0.00	60.61	0.28	3.35	0.00
9/10/79	18.50	0.00	1.00	5.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.50	0.50	5.50	0.50
16/10/79	15.29	0.42	0.00	2.99	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97.28	0.89	1.26	0.00
23/10/79	16.65	0.80	1.09	3.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.56	0.00	1.16	0.80
30/10/79	16.41	0.00	1.83	7.27	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	10.14	0.00	0.00	0.00
6/11/79	44.54	0.18	2.98	3.60	0.18	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	31.54	0.59	2.85	0.00
13/11/79	6.02	0.00	2.81	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.36	1.40	0.93	0.00
20/11/79	5.59	0.00	0.00	0.89	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	113.32	0.89	5.44	0.00
27/11/79	6.28	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	205.33	0.00	10.67	0.94
4/12/79	51.53	0.00	6.22	2.88	2.39	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	57.91	0.64	3.16	0.00
11/12/79	5.49	0.00	3.66	3.66	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	170.12	0.91	11.43	0.00
18/12/79	3.85	0.00	15.52	2.40	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.63	0.22	7.36	0.00
26/12/79	10.84	0.00	3.05	5.53	0.00	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	45.96	2.25	6.11	0.73
2/1/80	29.37	0.00	14.12	3.12	0.00	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	13.72	0.00	1.54	0.00
8/1/80	31.87	0.00	0.82	9.64	1.71	0.00	4.44	0.00	1.71	0.00	132.13	0.00	18.12	0.00
15/1/80	28.17	0.00	0.00	4.44	0.87	0.00	0.89	0.00	0.89	0.00	88.39	0.87	14.86	0.00
22/1/80	35.33	0.00	0.00	2.82	0.00	0.00	5.27	0.00	2.67	0.00	63.52	1.73	16.03	0.00
28/1/80	11.60	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	0.40	136.00	0.40	19.60	0.00
7/2/80	9.45	0.00	0.00	2.34	0.27	0.00	0.47	0.00	0.27	0.00	60.95	0.00	31.69	0.00
13/2/80	10.64	0.00	0.00	2.57	0.48	0.00	2.88	0.48	2.08	0.00	103.54	0.00	21.72	0.00
19/2/80	19.39	0.00	0.00	3.88	0.97	0.00	12.60	0.00	4.85	0.00	127.95	0.00	24.23	0.00
27/2/80	9.03	0.00	0.00	7.49	0.80	0.00	5.77	0.00	0.86	0.86	61.60	1.66	24.46	0.80
4/3/80	21.46	0.20	0.00	0.20	0.00	0.20	10.12	0.60	0.20	0.40	51.57	0.20	10.88	0.20
11/3/80	12.54	0.00	0.00	3.71	1.44	0.82	9.68	4.53	2.27	0.00	48.36	0.00	15.66	0.00
19/3/80	15.96	0.00	0.00	11.39	0.00	0.00	7.55	0.78	0.00	0.78	30.29	0.00	6.14	0.00
25/3/80	13.71	0.76	0.00	6.09	1.52	2.28	9.90	0.76	3.05	0.76	19.80	2.28	7.61	0.00
1/4/80	28.21	0.00	0.00	2.80	0.00	0.00	3.56	1.69	0.58	0.95	17.09	0.18	14.64	0.00
9/4/80	21.62	0.00	0.00	8.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.12	0.00	20.03	0.00
15/4/80	17.91	0.00	0.00	6.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	83.38	0.00	13.52	0.00
22/4/80	19.32	0.00	0.00	30.91	0.00	0.00	5.90	0.00	0.00	0.00	194.43	0.00	62.04	0.00
29/4/80	54.08	0.00	1.59	10.29	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	129.94	0.00	26.19	0.00
6/5/80	17.24	0.00	1.33	4.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.58	0.00	7.43	0.00
13/5/80	19.34	0.00	0.00	12.27	0.86	0.00	6.12	0.00	1.75	0.00	178.90	1.73	93.65	0.00
20/5/80	24.62	0.00	0.00	4.32	0.00	0.00	1.49	2.09	0.00	0.00	59.66	0.59	20.28	0.00
27/5/80	16.79	0.00	0.00	1.83	0.46	0.46	1.40	0.46	0.00	0.00	83.97	0.00	25.96	0.94
2/6/80	16.28	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	138.70	0.00	44.59	0.00
10/6/80	8.64	0.00	0.00	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.43	0.00	4.41	0.00
17/6/80	3.65	0.00	0.33	3.31	0.33	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	31.04	0.00	22.45	0.00
24/6/80	14.86	0.00	0.00	4.56	0.00	0.00	0.70	0.70	0.00	0.00	170.88	0.59	120.93	0.70
30/6/80	8.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	116.45	0.00	104.22	0.00
8/7/80	16.40	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.92	0.00	10.67	0.00
15/7/80	8.10	0.00	0.00	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.24	0.89	3.71	0.00
22/7/80	21.96	0.46	0.00	1.40	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.06	0.97	2.85	0.00
29/7/80	23.00	0.00	0.00	0.43	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.11	0.85	4.25	0.00
5/8/80	68.16	0.00	0.00	1.68	0.00	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	103.51	2.52	18.51	0.00
12/8/80	16.11	0.00	0.00	3.37	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.77	0.00	24.97	0.00
19/8/80	15.99	0.00	0.00	1.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.79	0.00	12.86	0.00
26/8/80	16.88	0.00	6.85	3.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.72	0.00	4.43	0.00
2/9/80	23.19	0.00	0.47	1.89	0.47	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	47.79	0.95	5.68	0.00
9/9/80	12.95	0.00	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	106.27	0.00	7.34	0.00
16/9/80	8.44	0.00	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.24	0.00	2.79	0.00
25/9/80	6.31	0.00	20.20	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	166.62	0.84	21.88	0.00

date	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2/10/80	24.95	0.00	29.19	0.95	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.90	0.29	9.67	0.00
7/10/80	16.31	0.00	8.86	0.00	0.94	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	105.48	0.47	9.46	0.00
13/10/80	14.98	0.00	0.00	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	111.53	1.45	7.14	0.00
23/10/80	36.27	0.00	0.00	4.97	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	120.54	0.00	16.79	0.00
4/11/80	29.01	0.00	0.00	4.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.56	0.94	39.10	0.00
12/11/80	21.48	0.00	0.00	4.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	245.24	0.00	54.46	0.00
18/11/80	9.46	0.00	0.00	7.26	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	203.13	0.00	61.52	1.39
25/11/80	13.78	0.00	4.49	6.17	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	93.59	0.72	4.65	0.00
1/12/80	10.96	0.00	0.00	4.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	155.23	0.59	22.88	0.00
11/12/80	3.05	1.52	1.52	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	202.54	0.00	12.18	0.00
16/12/80	13.05	0.00	0.00	6.17	1.68	0.89	0.00	0.89	0.00	0.00	134.05	0.84	17.35	0.89
22/12/80	4.16	0.00	4.60	2.22	0.44	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	156.09	2.15	12.47	0.00
30/12/80	10.69	0.00	0.00	6.44	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.40	32.44	0.00
6/1/81	7.68	0.00	0.00	7.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1089.37	0.00	203.81	0.00
13/1/81	20.00	0.00	0.00	7.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	580.00	3.00	180.00	1.00
20/1/81	32.59	0.00	0.00	1.03	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	345.49	1.03	133.96	0.00
28/1/81	12.59	0.00	0.00	2.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	228.08	0.94	38.27	0.00
3/2/81	19.13	0.00	0.00	3.79	0.00	0.00	68.62	13.35	0.00	1.93	182.87	0.00	82.16	0.00
16/2/81	11.70	0.00	0.00	1.39	0.00	0.00	14.54	2.23	0.00	0.00	246.51	0.00	213.25	0.00
27/2/81	20.59	0.00	0.00	2.52	0.00	0.59	1.93	0.00	0.67	0.59	69.62	1.93	42.81	0.00
3/3/81	28.13	0.00	0.00	9.01	0.70	0.67	2.75	0.00	0.00	0.00	314.14	0.00	151.96	0.70
10/3/81	21.88	0.00	0.00	15.15	0.00	0.00	9.26	1.68	1.68	0.00	252.45	5.05	127.91	0.00
17/3/81	29.56	0.00	0.00	10.81	0.00	0.00	9.96	2.00	0.00	0.00	143.78	0.00	37.37	0.96
25/3/81	17.67	0.00	3.85	12.00	0.00	0.00	3.96	0.00	1.93	0.00	80.64	0.00	42.01	0.00
31/3/81	21.22	0.00	0.00	17.78	0.00	0.00	3.23	0.00	0.00	0.00	102.38	0.00	75.98	0.00
10/4/81	31.00	0.00	0.00	7.96	0.00	0.88	7.07	0.00	2.67	0.00	105.31	0.00	87.61	0.00
17/4/81	30.40	0.00	0.00	3.20	0.00	2.40	8.00	0.80	0.00	0.00	176.00	0.80	64.00	0.00
21/4/81	15.54	0.00	0.00	8.40	0.00	0.00	7.25	7.28	3.33	0.00	192.07	1.28	143.97	0.00
27/4/81	9.00	0.00	3.70	6.75	0.00	0.00	6.65	0.73	0.00	0.76	127.69	0.00	115.50	0.00
5/5/81	46.74	0.00	0.00	1.73	0.80	0.00	6.66	0.80	0.86	0.00	215.23	0.86	77.43	0.00
12/5/81	19.04	0.00	0.00	0.76	0.00	0.00	2.28	1.52	0.76	0.00	97.46	0.00	16.75	0.00
19/5/81	19.13	0.00	6.25	1.53	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	49.89	0.00	7.64	0.00
26/5/81	17.42	0.55	0.00	3.72	0.00	0.52	0.52	0.00	0.00	0.00	87.17	0.00	28.52	0.00
2/6/81	9.65	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	1.78	1.46	0.00	0.00	56.44	0.89	16.57	0.00
9/6/81	20.62	0.00	1.51	0.71	0.80	0.00	0.00	1.42	0.00	1.60	144.68	0.71	12.53	0.00
16/6/81	22.07	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	18.29	2.67	0.00	0.00	84.19	0.00	20.72	0.00
23/6/81	22.91	0.00	0.73	1.09	1.45	0.00	5.45	4.36	0.73	0.00	66.91	0.00	13.09	0.00
30/6/81	10.14	0.00	0.00	0.94	3.61	0.00	0.94	0.94	0.00	0.00	92.19	6.53	12.86	0.00
6/7/81	18.19	0.00	0.00	3.71	2.72	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	146.76	0.00	47.41	0.00
15/7/81	26.13	0.00	0.00	3.56	1.28	0.38	0.76	0.64	0.38	0.00	77.67	0.64	32.38	0.00
23/7/81	17.69	0.00	69.60	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.38	0.00	14.67	0.00
30/7/81	12.57	0.00	3.52	1.68	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.61	0.00	21.57	0.00
4/8/81	13.69	0.00	0.00	0.44	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88.00	0.00	18.58	0.00
11/8/81	16.33	0.00	0.00	1.74	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.06	0.00	13.41	0.00
18/8/81	17.87	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	2.35	0.00	0.00	0.00	15.99	0.00	7.52	0.00
25/8/81	22.90	0.00	0.50	2.26	0.00	0.00	2.02	1.26	0.00	0.00	61.09	0.00	6.28	0.00
1/9/81	17.87	0.00	0.94	4.70	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87.46	0.94	1.88	0.00
8/9/81	10.86	0.00	4.57	4.57	1.71	0.00	0.57	0.00	0.00	0.00	54.29	0.00	1.71	0.00
16/9/81	29.49	0.00	3.09	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.51	0.00	4.75	0.00
22/9/81	11.32	0.00	5.70	0.42	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.47	0.00	6.25	0.00
29/9/81	12.91	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	211.39	0.00	11.37	0.00
6/10/81	7.08	0.00	0.00	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	182.15	1.50	9.58	0.00
13/10/81	8.66	0.00	1.34	0.00	0.53	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	73.34	0.00	11.40	0.00
20/10/81	41.27	0.00	4.00	1.44	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	280.26	0.64	17.43	0.00
29/10/81	30.27	0.00	2.97	5.95	4.09	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	172.08	1.34	14.15	0.00
4/11/81	7.15	0.00	0.00	7.74	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	132.87	1.48	7.79	0.00
10/11/81	14.63	0.00	3.73	6.05	0.00	0.90	0.90	0.00	0.00	0.00	82.49	0.00	29.11	0.00
16/11/81	39.98	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	173.61	0.00	13.75	0.00
24/11/81	26.17	0.00	0.00	3.70	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	136.55	0.00	11.28	0.00
1/12/81	18.03	2.00	0.00	5.01	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	156.26	0.00	27.05	0.00
8/12/81	10.57	0.00	2.44	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.74	0.00	9.13	0.00
15/12/81	7.47	0.26	3.24	1.34	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	68.43	0.52	4.31	0.00
22/12/81	5.47	0.00	3.37	1.26	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	252.45	0.84	24.40	0.00
29/12/81	11.60	0.00	1.93	1.93	0.00	2.65	0.73	1.93	0.00	0.00	95.68	0.00	79.89	0.00
5/1/82	1.73	0.00	0.00	1.73	0.00	0.00	5.20	3.65	0.00	0.00	41.13	0.00	60.28	0.00
13/1/82	8.00	0.89	0.00	3.56	0.00	0.89	1.78	0.00	0.89	0.00	23.11	0.00	19.56	0.00
19/1/82	9.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.67	0.84	0.00	0.00	89.52	1.73	67.68	0.00
27/1/82	23.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.07	4.49	6.31	0.00	227.21	0.84	200.84	0.00
2/2/82	3.75	0.00	0.00	0.00	5.68	0.00	12.97	5.57	0.00	0.00	610.86	0.00	240.85	0.00
9/2/82	17.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.73	7.69	4.54	10.46	202.91	0.00	170.90	0.00
16/2/82	11.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.73	2.91	1.45	0.73	125.09	0.00	50.18	0.00
23/2/82	23.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.36	21.78	15.27	6.68	201.34	0.00	81.44	0.00

date	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2/3/82	12.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.65	3.65	3.65	0.00	240.67	0.00	40.11	0.00
11/3/82	15.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.24	1.69	1.73	1.64	228.68	0.00	53.02	0.00
16/3/82	11.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.22	1.78	0.59	0.59	136.56	0.59	52.37	0.00
23/3/82	14.65	0.00	5.54	0.00	0.00	0.00	2.48	0.00	0.00	0.00	16.68	0.00	15.89	0.00
30/3/82	20.42	0.00	22.18	1.28	0.00	0.00	3.65	0.00	0.00	1.08	82.35	1.08	12.72	0.00
6/4/82	22.80	0.00	0.00	2.28	0.00	0.00	7.57	1.51	0.00	0.00	34.32	0.00	7.53	0.00
13/4/82	79.86	0.00	0.00	12.12	0.00	1.58	1.51	0.00	0.00	0.00	136.77	0.00	15.20	0.00
20/4/82	14.05	0.00	0.00	3.56	0.00	0.00	5.20	0.00	0.00	0.00	39.03	1.73	14.05	0.00
26/4/82	13.10	0.00	11.41	4.40	0.00	0.00	1.78	0.84	0.00	0.00	43.07	0.00	9.59	0.00
4/5/82	11.90	0.00	0.00	3.34	0.00	0.00	0.94	0.00	0.00	0.80	31.00	0.00	12.18	0.00
11/5/82	6.97	0.00	0.00	4.72	0.00	0.00	3.88	0.00	0.00	0.00	67.36	1.52	17.10	0.00
18/5/82	7.92	0.00	0.00	25.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.10	0.62	18.90	0.00
26/5/82	17.00	0.00	0.00	19.00	1.00	0.00	4.00	0.00	0.00	1.00	115.00	1.00	68.00	0.00
4/6/82	13.46	0.00	0.00	4.88	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	113.19	0.00	90.19	0.00
9/6/82	30.00	0.00	0.00	11.33	0.00	0.00	0.00	0.67	0.00	0.00	64.67	1.33	20.00	0.00
15/6/82	7.55	0.00	0.00	0.91	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	22.94	0.30	7.24	0.00
22/6/82	8.17	0.00	0.00	2.85	0.84	0.00	0.39	0.39	0.39	0.00	22.77	0.39	6.16	0.00
29/6/82	9.78	0.00	0.00	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.00	0.89	27.56	0.00
6/7/82	3.66	0.00	0.00	23.99	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00	95.23	0.00	30.42	0.00
13/7/82	33.37	0.00	0.53	22.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.41	0.00	31.24	0.00
19/7/82	5.72	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.82	1.60	12.33	0.00
27/7/82	15.49	0.00	2.48	3.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.06	0.00	11.53	0.00
6/8/82	10.75	0.00	36.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.30	0.00	10.92	0.00
11/8/82	12.92	0.00	20.20	0.53	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	13.63	1.72	5.09	0.00
17/8/82	9.60	0.00	7.20	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.40	0.80	6.40	0.00
26/8/82	7.42	0.00	6.81	0.55	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.81	1.10	2.27	0.00
30/8/82	5.49	0.00	1.88	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.31	0.00	5.54	0.00
7/9/82	12.23	0.00	12.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.39	0.00	6.58	0.00
14/9/82	7.50	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.50	0.00	2.50	0.00
23/9/82	19.73	0.00	3.85	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.31	1.93	6.38	0.00
28/9/82	7.64	0.00	22.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.31	0.00	2.13	0.00
5/10/82	20.89	0.00	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.99	0.80	3.48	0.00
12/10/82	9.57	0.00	0.00	7.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.98	1.00	9.57	0.00
18/10/82	25.42	1.16	1.55	1.55	0.00	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	247.54	1.16	11.95	0.00
26/10/82	12.45	0.00	1.93	3.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.67	0.00	19.08	0.00
2/11/82	26.32	0.00	3.34	6.00	0.62	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	107.94	0.00	8.88	0.00
9/11/82	41.89	0.00	0.00	5.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127.11	2.89	33.22	0.00
19/11/82	6.75	0.00	5.33	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.89	0.89	1.78	0.00
23/11/82	10.93	0.00	30.80	0.53	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	74.00	2.53	1.53	0.00
30/11/82	23.14	0.00	1.23	4.51	0.00	0.53	0.53	0.00	0.00	0.00	104.90	2.13	12.10	0.00
7/12/82	11.76	0.00	0.00	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.82	1.88	12.86	0.00
14/12/82	14.43	0.76	1.60	5.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.42	3.29	9.30	0.00
21/12/82	19.56	0.00	0.00	9.78	0.00	0.00	1.78	0.00	0.00	0.00	120.89	4.44	13.33	0.00
29/12/82	25.88	0.00	0.00	6.38	0.00	1.65	1.65	1.65	0.00	0.00	97.43	0.00	8.10	0.00
4/1/83	5.78	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	123.41	1.39	13.08	0.00
20/1/83	13.15	0.00	0.00	1.07	0.00	0.00	9.06	0.00	1.78	0.00	120.13	0.89	15.10	0.00
25/1/83	19.19	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	11.51	2.56	0.64	0.64	81.24	0.64	7.04	0.00
2/2/83	11.71	0.00	0.00	0.87	0.00	0.00	8.38	1.64	0.00	0.00	104.45	0.87	41.32	0.00
8/2/83	0.87	0.41	0.00	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.98	0.87	2.60	0.00
15/2/83	15.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.38	0.00	0.00	0.00	111.58	0.00	77.06	0.00
23/2/83	13.39	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	2.65	0.00	0.00	0.00	74.69	2.70	32.39	0.00
1/3/83	18.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.16	0.00	0.00	2.87	204.01	2.93	67.63	0.00
8/3/83	10.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.66	0.00	0.68	1.30	154.45	0.00	24.56	0.00
16/3/83	18.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	9.63	0.00	0.97	0.00	71.02	0.00	21.06	0.00
22/3/83	15.12	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	1.95	0.00	0.00	0.00	59.86	0.00	5.67	0.00
28/3/83	14.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.28	0.00	0.00	0.00	88.52	0.82	22.13	0.00
5/4/83	16.41	0.00	0.00	3.97	0.00	0.00	20.38	4.23	1.98	0.00	138.00	0.00	21.70	0.00
12/4/83	9.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.56	5.55	2.86	0.92	32.13	0.97	10.37	0.00
19/4/83	15.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.11	9.33	0.00	2.13	42.92	0.65	6.20	0.00
26/4/83	21.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	3.66	2.75	1.83	0.00	90.69	0.00	42.14	0.00
3/5/83	15.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.83	5.03	0.00	0.00	52.46	0.00	24.66	0.00
10/5/83	15.58	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	56.10	0.00	41.30	0.00
18/5/83	22.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.96	1.61	1.61	0.00	70.96	1.35	59.14	0.00
25/5/83	11.26	0.00	0.00	2.13	0.00	0.00	5.03	1.42	0.78	0.00	32.37	0.00	28.34	0.00
30/5/83	20.66	0.00	0.00	1.42	0.00	0.00	5.43	0.00	0.00	0.87	68.51	0.00	43.89	0.00
8/6/83	17.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.38	0.00	0.00	0.00	25.97	0.26	10.26	0.00
14/6/83	31.16	0.00	0.00	1.48	0.00	0.00	12.41	2.22	0.00	0.00	50.08	1.45	10.99	0.00
21/6/83	21.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.04	1.25	1.25	0.71	70.40	0.00	23.80	0.00
29/6/83	23.73	0.00	0.71	0.00	0.71	12.04	0.00	0.71	0.78	0.78	32.59	0.00	15.73	0.00
5/7/83	45.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	5.94	0.00	1.51	0.00
12/7/83	47.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.78	0.68	0.00	20.12	0.78	4.27	0.00
19/7/83	10.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.78	0.00	13.64	0.00
26/7/83	27.48	0.00	1.83	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.32	0.00	1.83	0.00

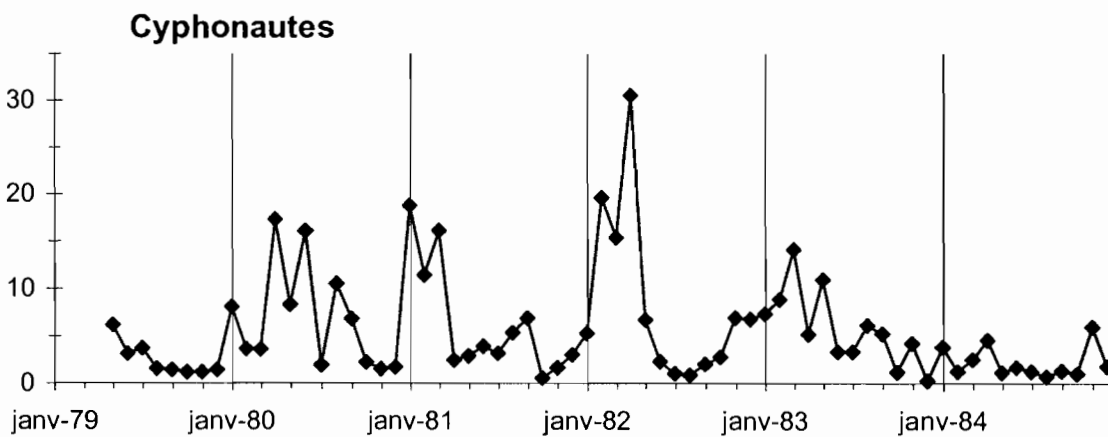
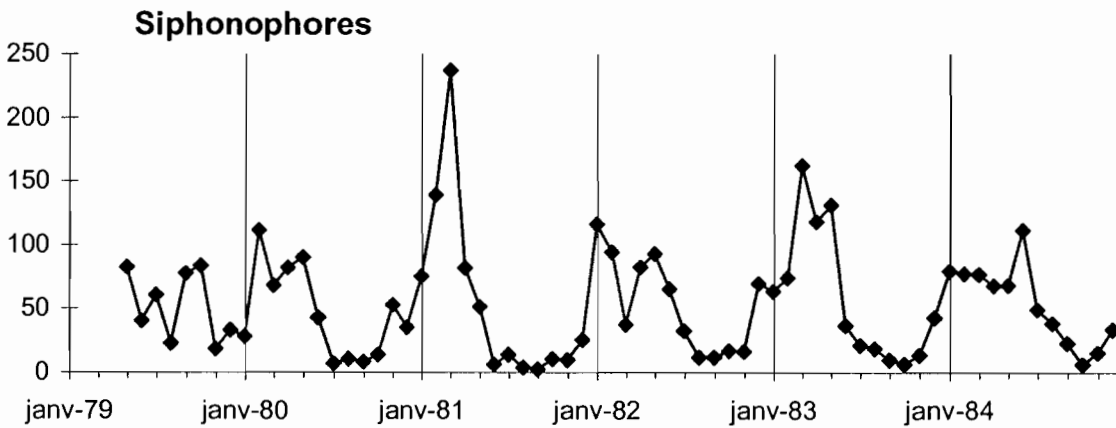
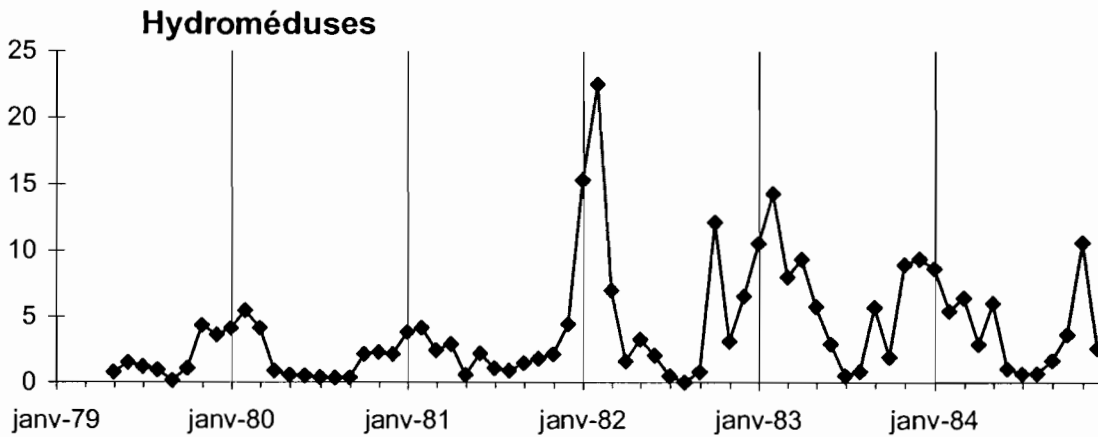
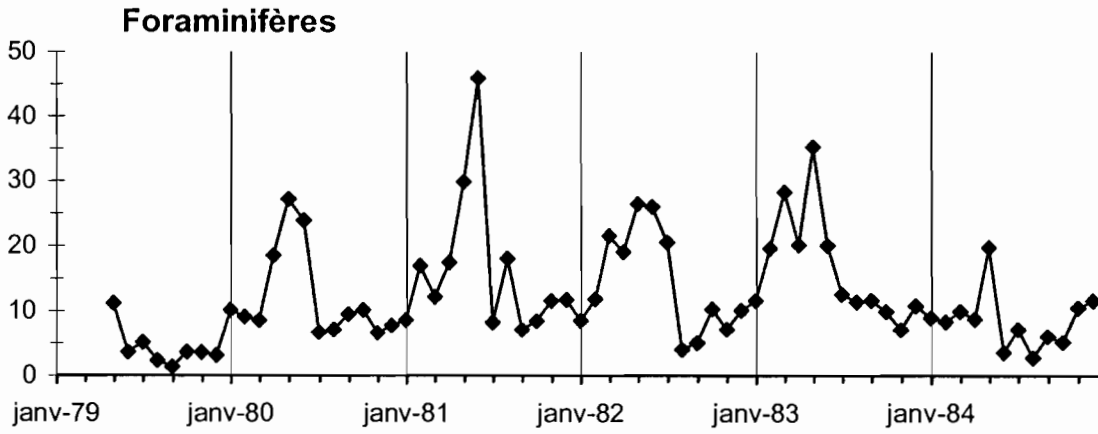
date	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2/8/83	3.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	0.00	17.05	0.00
8/8/83	18.85	0.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.13	0.00	23.77	0.00
16/8/83	6.41	0.00	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.98	0.00	4.58	0.00
25/8/83	5.05	0.00	12.66	0.97	0.00	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	40.55	0.00	6.02	0.00
31/8/83	9.40	0.00	0.82	0.92	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	28.40	0.00	5.21	0.00
5/9/83	9.09	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.31	0.00	0.35	0.00	33.92	0.00	1.33	0.00
12/9/83	3.56	0.00	0.00	0.00	0.92	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	97.19	0.00	6.26	0.00
19/9/83	15.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	78.81	0.87	4.24	0.00
27/9/83	14.27	0.00	0.00	8.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.80	0.00	16.40	0.00
3/10/83	8.06	0.00	28.85	1.56	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	75.22	0.39	1.46	0.00
11/10/83	24.01	1.42	0.00	4.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	353.19	1.45	24.65	0.00
18/10/83	12.65	0.00	2.00	3.54	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	143.58	0.62	10.97	0.00
25/10/83	2.46	0.00	0.82	1.53	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00	38.09	0.00	7.99	0.00
2/11/83	0.82	0.00	0.74	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	224.75	1.56	12.41	0.00
8/11/83	10.82	0.78	0.87	1.65	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	206.49	0.78	30.74	0.00
14/11/83	14.88	0.00	2.13	14.17	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	215.35	0.71	21.25	0.00
24/11/83	8.48	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	308.66	0.00	10.81	0.00
28/11/83	3.20	0.00	0.00	0.78	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	144.42	0.00	10.48	0.00
6/12/83	11.18	0.00	0.00	3.53	0.00	0.00	2.28	0.82	0.00	0.00	85.15	1.23	20.30	0.00
13/12/83	2.98	0.00	0.00	2.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.53	2.08	8.23	0.00
19/12/83	20.15	0.00	0.00	5.04	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	57.71	0.46	10.53	0.00
28/12/83	6.38	0.00	0.00	3.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.96	0.71	7.08	0.00
3/1/84	1.40	0.00	0.00	0.95	0.00	0.00	0.49	0.46	0.00	0.00	41.18	1.40	13.14	0.00
10/1/84	16.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	3.56	2.49	0.00	0.00	121.06	0.65	13.70	0.00
17/1/84	16.65	0.00	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	233.84	1.64	24.06	0.00
24/1/84	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86	2.34	0.39	0.00	62.34	0.00	17.92	0.00
31/1/84	4.84	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	6.44	0.00	0.00	0.00	172.70	0.00	34.23	0.00
6/2/84	5.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	14.52	0.00	0.71	0.00	93.51	0.00	30.17	0.00
17/2/84	3.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	2.03	0.00	0.00	0.00	52.14	1.35	86.00	0.00
21/2/84	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	6.67	0.00	94.29	0.00
28/2/84	8.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.66	0.00	0.00	0.00	103.03	0.00	90.91	0.00
7/3/84	1.89	0.97	0.00	2.86	0.00	0.00	1.95	0.92	0.00	0.00	98.00	0.00	60.20	0.00
13/3/84	0.62	0.00	0.00	0.62	0.00	0.56	2.85	0.62	1.11	0.00	70.78	0.00	108.53	0.00
19/3/84	9.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.70	0.00	1.41	0.00	133.40	0.00	40.16	0.00
26/3/84	9.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.91	0.00	2.65	0.00	156.07	0.00	53.47	0.00
3/4/84	9.23	0.00	0.00	0.58	0.00	0.00	2.88	0.00	0.00	0.00	281.54	0.00	75.58	0.00
10/4/84	1.78	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	8.04	0.92	0.00	0.00	87.76	0.00	30.14	0.00
17/4/84	15.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.20	4.70	1.09	0.00	60.03	0.00	26.37	0.00
24/4/84	9.71	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	7.13	5.23	4.02	5.54	112.65	0.82	32.65	0.00
10/5/84	10.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64	0.82	0.00	0.00	56.80	0.82	25.05	0.00
15/5/84	26.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.71	0.87	0.00	0.00	81.21	0.00	23.12	0.00
23/5/84	8.02	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.68	1.20	0.00	0.00	52.06	2.03	24.68	0.00
29/5/84	5.34	0.00	0.00	0.74	0.00	0.00	2.11	1.99	0.00	0.00	61.38	1.36	84.25	0.00
5/6/84	13.18	0.00	0.00	3.30	0.00	0.00	3.30	0.00	1.69	1.69	59.56	1.69	54.57	0.00
12/6/84	3.04	0.00	2.75	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	21.74	0.00	11.87	0.00
21/6/84	9.21	0.00	0.00	3.07	0.00	0.00	3.07	0.00	0.00	0.00	21.49	6.14	49.11	0.00
2/7/84	25.29	0.00	1.39	0.69	0.00	0.00	3.16	2.47	0.69	3.55	125.60	1.78	40.02	0.00
10/7/84	4.43	0.00	12.22	0.89	0.00	0.66	0.89	0.00	0.00	0.00	49.89	0.00	18.83	0.00
17/7/84	7.23	0.00	45.86	3.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	69.54	0.00	40.12	0.00
24/7/84	7.06	0.00	5.33	1.30	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	57.27	0.43	24.11	0.00
30/7/84	8.89	0.00	12.17	0.82	2.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.17	2.46	14.50	0.00
7/8/84	3.20	0.00	4.25	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	21.63	0.00	17.48	0.00
14/8/84	23.85	0.00	11.32	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.64	0.00	14.91	0.00
24/8/84	2.56	0.00	83.46	0.82	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	23.05	0.00	1.83	0.00
30/8/84	21.76	0.00	10.38	10.38	0.00	0.00	5.44	0.00	0.00	1.61	65.39	0.00	15.57	0.00
11/9/84	21.10	0.00	42.21	1.76	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	45.21	0.00	2.60	0.00
19/9/84	18.49	0.00	0.87	0.82	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	33.76	0.00	10.11	0.00
25/9/84	11.26	0.00	54.55	0.87	0.00	0.00	0.00	2.60	0.00	0.00	107.36	0.00	0.00	0.00
5/10/84	1.75	0.00	3.27	0.28	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	8.80	0.28	0.28	0.00
18/10/84	13.85	0.43	5.19	0.87	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	187.01	0.43	4.76	0.00
25/10/84	21.24	0.00	0.00	2.95	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	74.37	0.49	15.83	0.00
31/10/84	11.80	0.00	6.74	0.00	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	40.36	0.00	6.65	0.00
14/11/84	4.42	1.45	1.45	5.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	108.79	0.00	2.93	0.00
22/11/84	2.24	0.00	0.00	1.01	0.00	0.00	1.42	1.01	0.00	0.00	105.34	0.00	6.80	0.00
6/12/84	10.40	0.00	0.00	1.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.00	0.00	53.73	0.00
11/12/84	19.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	1.75	0.00	0.94	80.58	0.00	46.30	0.00
18/12/84	7.80	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.13	0.00	8.67	0.00

date	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41
10/5/79	367.09	0.00	0.00	0.89	162.33	0.00	0.92	0.00	2.41	0.96	0.00	0.00
15/5/79	46.12	0.00	0.00	4.03	132.09	0.00	5.37	0.00	0.90	0.00	0.00	0.90
22/5/79	0.41	0.00	0.00	2.87	126.05	0.00	8.64	0.00	1.62	0.00	0.00	0.41
30/5/79	24.26	0.00	0.00	0.00	79.15	0.00	6.38	0.00	0.85	0.00	0.00	1.70
6/6/79	9.15	0.00	0.00	0.00	149.31	0.00	0.37	0.00	1.19	0.68	0.00	3.46
8/6/79	21.99	0.00	0.00	2.06	202.35	0.00	12.49	0.00	3.35	0.00	0.00	1.03
12/6/79	13.51	0.00	0.00	0.81	117.19	0.00	8.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/6/79	6.75	0.00	0.00	0.00	83.37	0.00	50.78	0.00	2.05	0.00	0.00	1.17
25/6/79	68.63	0.00	0.00	0.00	71.97	0.00	72.59	0.00	0.00	0.00	0.00	2.07
4/7/79	39.85	0.00	0.00	0.94	115.55	0.47	19.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22
11/7/79	0.07	0.00	0.00	0.00	46.01	0.95	13.53	0.00	1.36	0.48	0.00	3.12
19/7/79	2.16	0.00	0.00	1.08	190.56	0.00	18.65	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00
24/7/79	3.86	0.00	0.00	0.00	246.49	0.00	4.67	0.00	0.00	0.81	0.00	0.45
1/8/79	1.43	0.00	0.00	0.92	87.48	2.34	28.91	0.00	0.27	0.00	0.00	0.40
7/8/79	0.41	0.00	0.00	0.00	261.00	0.00	12.59	0.00	1.22	0.50	0.00	1.31
17/8/79	0.40	0.00	0.00	0.00	60.80	0.00	0.00	0.00	0.27	0.07	0.00	1.20
21/8/79	0.06	0.00	0.00	0.00	126.80	0.00	0.12	0.00	0.93	0.53	0.00	0.70
28/8/79	0.06	0.00	0.00	0.00	99.31	0.00	0.06	0.00	4.10	1.58	0.00	3.49
3/9/79	0.17	0.00	0.00	0.00	87.98	0.00	3.14	0.00	2.19	0.00	0.00	0.20
13/9/79	0.00	0.00	0.00	0.00	28.87	0.00	0.89	0.00	0.44	0.00	0.00	0.89
17/9/79	0.22	0.00	0.00	0.00	40.46	0.00	9.84	0.00	0.42	0.00	0.00	0.22
26/9/79	0.59	0.00	0.00	0.00	15.58	0.00	11.41	0.00	1.21	0.62	0.00	0.62
2/10/79	0.00	0.00	0.00	0.28	143.29	0.00	141.52	0.00	1.62	0.56	0.00	1.06
9/10/79	0.00	0.00	0.00	0.00	128.00	0.00	262.00	0.00	1.50	2.00	0.50	1.50
16/10/79	0.00	0.00	0.00	0.00	142.18	0.00	361.82	0.00	1.31	0.84	0.00	0.42
23/10/79	1.96	0.00	0.00	0.00	32.07	0.00	257.16	0.00	1.45	0.36	0.00	0.36
30/10/79	0.00	0.00	0.00	0.00	274.30	0.00	9.04	0.00	3.66	2.72	0.00	8.21
6/11/79	2.91	0.00	0.00	0.38	78.34	0.80	1.92	0.00	4.55	2.77	0.00	0.19
13/11/79	0.93	0.00	0.00	1.40	105.51	1.87	1.38	0.00	3.70	0.93	0.47	1.41
20/11/79	0.00	0.00	0.00	0.00	226.84	5.59	6.53	0.00	0.89	0.89	0.00	0.00
27/11/79	2.28	0.00	0.00	3.67	192.67	0.00	0.44	0.00	1.89	2.44	0.44	0.44
4/12/79	2.25	0.00	0.00	2.88	53.03	1.75	0.65	0.00	2.15	0.51	0.00	0.31
11/12/79	0.91	0.00	0.00	0.00	95.12	0.46	5.95	0.00	2.29	0.46	0.00	0.00
18/12/79	2.26	0.43	0.00	3.34	57.53	2.38	11.70	0.00	0.67	0.00	0.00	3.20
26/12/79	0.80	0.00	0.00	7.56	257.75	1.45	0.00	0.00	4.58	0.00	0.00	0.80
2/1/80	0.93	4.49	0.00	0.18	251.50	0.00	0.00	0.00	9.39	3.88	0.00	0.00
8/1/80	0.89	0.00	0.00	3.42	212.29	2.46	0.00	0.00	5.20	0.82	0.00	0.89
15/1/80	0.87	0.00	0.00	50.14	280.01	0.00	0.00	0.00	4.38	2.60	0.00	2.64
22/1/80	0.87	0.00	0.00	15.46	237.53	0.00	0.00	0.00	5.57	0.00	0.00	0.00
28/1/80	0.80	0.00	0.00	48.00	513.60	0.00	0.00	0.00	3.60	0.40	0.00	0.40
7/2/80	1.27	0.00	0.00	30.09	197.36	0.00	1.41	0.00	0.27	1.47	0.27	0.27
13/2/80	6.11	0.00	0.48	23.08	103.45	0.00	0.00	0.00	2.25	0.00	0.80	0.00
19/2/80	9.69	0.00	0.97	17.45	414.86	0.00	19.39	0.97	1.94	0.00	0.97	0.97
27/2/80	8.29	0.00	0.00	37.31	182.40	0.00	3.37	0.00	2.51	0.80	0.00	0.00
4/3/80	9.29	0.00	1.98	6.17	202.70	0.00	19.05	0.00	2.98	0.00	0.00	0.40
11/3/80	43.43	0.00	3.71	3.91	250.95	1.64	15.43	0.00	1.44	0.00	0.00	5.15
19/3/80	145.58	0.00	2.27	34.35	345.79	0.00	24.52	0.00	0.00	0.74	0.00	0.00
25/3/80	78.43	0.00	0.76	22.84	132.49	0.00	21.32	0.00	2.28	0.76	0.00	0.00
1/4/80	28.28	0.00	0.00	1.18	164.10	1.91	16.60	0.00	1.13	0.18	0.00	1.51
9/4/80	51.57	0.00	0.76	1.52	107.79	0.00	3.87	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00
15/4/80	175.48	0.00	0.00	5.67	92.20	0.00	8.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28
22/4/80	575.91	0.00	0.00	2.04	89.39	39.81	22.53	0.00	1.82	0.00	0.00	0.00
29/4/80	186.72	0.00	0.00	3.96	104.73	0.80	108.07	0.00	3.18	0.00	0.00	0.80
6/5/80	6.38	0.00	0.00	3.14	161.60	8.20	52.59	0.00	2.57	0.00	0.00	0.57
13/5/80	510.74	0.00	1.78	4.40	95.99	24.28	14.99	0.00	0.89	0.86	0.00	3.53
20/5/80	102.56	0.00	0.00	8.21	16.96	0.45	19.59	0.00	0.90	1.19	0.00	0.00
27/5/80	14.77	0.00	0.00	0.46	357.88	0.94	18.19	0.00	4.22	0.00	0.00	4.20
2/6/80	43.56	0.00	0.00	0.82	286.97	1.64	42.47	0.00	0.89	1.78	0.00	0.00
10/6/80	6.72	0.00	0.00	0.00	183.02	0.00	0.23	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00
17/6/80	4.28	0.00	0.50	0.99	23.89	0.00	5.62	0.00	0.33	0.00	0.00	1.82
24/6/80	13.57	0.00	0.70	4.56	157.29	0.00	12.59	0.00	1.29	0.00	0.00	1.88
30/6/80	37.64	0.00	0.00	0.89	225.02	0.00	14.92	0.00	0.89	0.89	0.00	1.75
8/7/80	7.26	0.47	0.00	0.00	371.04	0.00	0.47	0.00	3.60	0.00	0.00	0.00
15/7/80	0.00	0.00	0.00	0.00	417.96	0.00	0.00	0.00	0.47	0.89	0.00	2.72
22/7/80	0.94	0.00	0.00	0.00	356.34	0.00	0.97	0.00	0.48	0.46	0.00	6.11
29/7/80	0.86	0.00	0.00	0.00	182.34	0.00	7.35	0.00	0.00	0.00	0.00	2.58
5/8/80	1.68	0.00	0.00	1.68	196.07	0.00	5.05	0.00	2.52	0.84	0.00	0.84
12/8/80	59.19	0.00	0.00	0.00	129.20	0.00	35.95	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60
19/8/80	10.08	0.00	0.00	0.00	114.02	0.00	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	2.43
26/8/80	14.04	0.00	0.00	0.43	318.88	0.00	0.48	0.00	0.48	1.35	0.00	5.99
2/9/80	15.62	0.00	0.00	0.00	340.69	0.00	13.72	0.00	0.95	0.00	0.00	0.95
9/9/80	7.86	0.00	0.00	0.00	169.77	0.00	3.48	0.00	0.87	3.51	0.00	0.89
16/9/80	7.71	0.00	0.00	1.18	247.17	0.00	2.75	0.00	0.38	1.18	0.00	2.02
25/9/80	68.16	0.00	0.00	2.52	148.11	0.00	6.31	0.00	0.84	1.26	0.00	0.42

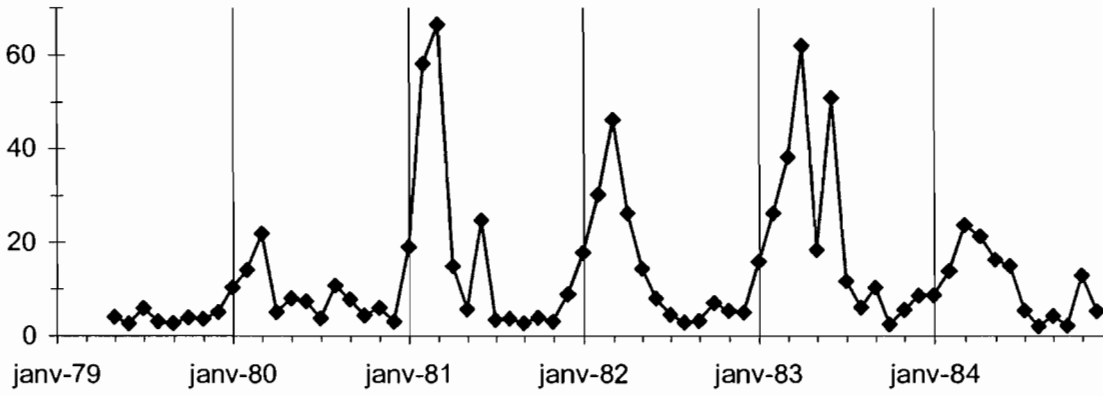
date	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41
2/10/80	12.76	0.00	0.00	0.86	193.14	0.57	0.00	0.00	1.48	0.86	0.00	1.00
7/10/80	15.89	0.00	0.00	0.00	353.01	0.00	0.00	0.00	1.86	3.14	0.00	0.00
13/10/80	9.99	0.00	0.00	0.00	380.72	0.00	12.11	0.00	4.27	5.75	0.00	1.45
23/10/80	2.36	0.00	0.00	2.44	144.91	19.72	10.54	0.00	1.68	5.57	0.00	1.68
4/11/80	15.94	0.00	0.00	9.01	100.13	14.55	37.62	0.00	3.46	6.09	0.00	0.00
12/11/80	11.23	0.00	0.00	10.25	65.64	12.81	171.15	0.00	5.92	2.24	0.00	0.00
18/11/80	3.95	0.00	0.00	5.87	100.79	0.00	107.90	0.00	6.03	4.81	0.00	0.64
25/11/80	3.85	0.00	0.00	0.00	140.72	8.67	37.61	0.00	3.85	0.00	0.00	0.80
1/12/80	2.00	0.00	0.00	1.93	50.29	5.04	178.34	0.00	0.67	1.26	0.00	0.00
11/12/80	0.00	0.00	0.00	0.76	33.50	137.06	0.76	0.00	0.76	4.57	0.00	0.00
16/12/80	0.84	0.00	0.00	1.73	52.11	150.97	0.00	0.00	3.46	1.68	0.00	0.00
22/12/80	2.52	0.89	0.00	5.56	43.79	26.36	0.74	0.00	0.44	1.63	0.00	0.82
30/12/80	0.80	0.00	0.00	1.53	168.00	16.55	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00
6/1/81	14.51	0.00	0.00	22.68	269.32	7.81	0.00	0.00	0.00	1.43	0.00	0.00
13/1/81	2.00	0.00	0.00	3.00	456.00	3.00	2.00	0.00	0.00	3.00	0.00	1.00
20/1/81	0.00	0.00	0.00	14.20	586.07	0.00	2.07	1.00	2.03	0.00	0.00	0.00
28/1/81	1.50	0.00	0.00	18.96	132.94	1.12	2.06	0.00	0.94	0.94	0.00	0.00
3/2/81	0.00	0.00	7.57	60.85	754.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.79	0.00
16/2/81	2.23	0.00	0.85	58.79	194.73	0.00	8.08	1.39	1.39	2.23	1.69	0.00
27/2/81	0.00	0.00	1.85	57.77	113.16	4.59	68.57	1.93	0.00	0.67	0.59	0.00
3/3/81	4.11	0.00	2.06	48.48	176.19	1.39	136.19	1.36	3.36	0.67	0.67	0.00
10/3/81	1.68	0.00	16.83	85.83	188.50	3.37	164.94	0.84	3.37	0.00	0.00	0.00
17/3/81	0.00	0.00	1.93	31.52	247.56	83.11	206.67	3.00	1.96	1.00	0.00	0.00
25/3/81	0.00	0.00	4.08	68.64	256.49	114.13	746.60	0.00	0.00	2.04	0.00	0.00
31/3/81	1.65	0.00	0.00	9.60	97.82	368.65	127.37	0.00	1.58	3.30	0.00	0.00
10/4/81	1.76	0.00	0.00	10.65	155.84	145.15	99.22	0.00	1.78	0.88	0.00	0.89
17/4/81	0.00	0.00	0.00	0.80	473.60	1.60	17.60	0.00	0.80	1.60	0.00	0.80
21/4/81	13.59	0.00	0.67	3.25	162.96	33.03	7.78	0.00	1.28	0.00	0.00	0.64
27/4/81	6.78	0.00	0.73	2.91	191.51	1.52	0.73	0.00	0.76	0.00	0.00	1.52
5/5/81	133.16	0.00	2.53	5.92	133.16	0.00	14.18	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00
12/5/81	30.46	0.00	0.00	3.81	301.52	0.00	0.00	0.00	1.52	0.76	0.00	5.33
19/5/81	17.67	0.00	0.00	0.00	155.49	2.91	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80
26/5/81	72.28	0.00	0.00	0.55	236.11	2.72	0.00	0.00	1.55	0.00	0.00	0.55
2/6/81	286.22	0.00	0.00	4.38	333.71	0.00	1.46	0.00	1.46	0.57	0.00	0.57
9/6/81	37.59	0.00	0.00	2.22	386.43	0.00	0.00	0.00	3.73	2.31	0.00	0.00
16/6/81	8.56	0.00	0.84	22.59	357.32	0.00	1.68	0.00	5.19	0.84	0.00	0.89
23/6/81	5.45	0.36	0.00	11.64	62.55	0.00	0.36	0.00	4.00	0.73	0.00	0.00
30/6/81	27.54	0.00	0.00	0.00	314.03	0.00	0.00	0.00	0.94	0.00	0.00	2.72
6/7/81	47.77	0.00	0.00	0.00	343.50	0.00	0.89	0.00	1.78	0.00	0.00	2.82
15/7/81	5.48	0.00	0.00	1.14	299.59	0.64	4.60	0.00	4.48	0.00	0.00	1.92
23/7/81	16.62	0.00	0.00	0.80	130.13	1.78	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	2.84
30/7/81	151.96	0.00	0.00	0.84	316.74	0.84	1.68	0.00	1.68	0.00	0.00	5.89
4/8/81	193.78	0.00	0.00	0.80	165.69	0.00	1.69	0.00	0.80	0.80	0.00	4.00
11/8/81	16.40	0.00	0.00	0.57	160.97	0.00	6.94	0.00	1.18	3.49	0.00	0.00
18/8/81	2.82	0.00	0.00	0.00	315.99	0.00	0.47	0.00	3.29	0.00	0.00	2.35
25/8/81	0.00	0.00	0.00	0.00	115.01	0.00	1.00	0.00	2.02	1.26	0.00	1.76
1/9/81	0.94	0.00	0.00	0.94	133.54	0.00	1.88	0.00	2.82	0.00	0.00	9.40
8/9/81	1.14	0.00	0.00	0.00	65.14	0.00	0.57	0.00	2.86	0.00	0.00	1.71
16/9/81	1.03	0.00	0.00	0.00	327.90	8.39	0.00	0.00	2.09	0.00	0.00	7.65
22/9/81	1.66	0.00	0.00	0.40	72.56	6.71	14.00	0.00	0.40	0.42	0.00	1.24
29/9/81	0.84	0.00	0.00	0.00	158.25	224.48	8.75	0.00	0.00	7.76	0.00	0.00
6/10/81	1.62	0.00	0.00	0.50	268.46	99.23	3.12	0.00	0.00	1.00	0.00	2.35
13/10/81	0.00	0.00	0.00	0.00	10.87	21.48	0.55	0.00	1.08	1.88	0.00	0.00
20/10/81	3.36	0.00	0.00	0.00	37.59	15.04	10.88	0.00	2.40	6.40	0.00	0.00
29/10/81	2.91	0.00	0.00	1.05	14.32	12.16	18.96	0.00	0.52	0.52	0.00	0.00
4/11/81	5.79	0.00	0.00	2.95	8.15	257.88	0.00	0.00	0.95	1.48	0.00	0.00
10/11/81	2.69	0.00	0.00	1.42	9.85	175.92	361.98	0.00	1.42	4.11	0.00	1.42
16/11/81	0.00	0.00	0.00	0.84	555.68	45.88	66.41	0.00	7.67	4.25	0.00	1.73
24/11/81	1.52	0.00	0.00	1.45	31.47	26.21	22.40	0.00	1.52	0.00	0.00	0.76
1/12/81	5.01	0.00	0.00	33.06	32.05	1.00	440.73	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00
8/12/81	0.84	0.00	0.00	4.08	180.48	0.00	57.25	0.00	1.64	0.00	0.00	0.80
15/12/81	1.05	0.00	0.00	1.07	255.57	1.07	0.00	0.00	1.05	0.00	0.00	0.79
22/12/81	1.26	0.00	0.00	9.26	23.14	0.00	0.00	0.00	1.26	1.68	0.00	0.00
29/12/81	9.16	0.00	0.00	25.12	719.08	165.01	46.38	0.00	4.84	2.65	0.00	2.65
5/1/82	1.73	0.00	0.00	47.79	50.06	384.11	262.29	0.00	1.82	0.00	0.00	0.00
13/1/82	2.67	0.00	0.00	24.00	93.33	195.56	184.89	0.00	0.00	1.78	0.00	0.00
19/1/82	3.46	0.00	0.00	115.98	161.43	28.48	99.72	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
27/1/82	3.51	0.00	2.66	33.66	438.71	0.00	7.15	0.00	5.33	2.66	1.68	0.00
2/2/82	18.95	0.00	0.00	13.17	456.38	0.00	1.93	0.00	3.75	0.00	1.82	0.00
9/2/82	3.15	0.00	4.54	11.66	203.14	0.00	0.00	0.00	3.15	1.39	0.00	0.00
16/2/82	0.73	0.00	0.00	18.91	89.45	0.00	0.00	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00
23/2/82	15.10	0.00	5.20	246.84	112.14	0.00	0.00	0.00	4.95	0.00	1.73	0.00

date	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41
2/3/82	18.23	0.00	0.00	92.99	191.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.82
11/3/82	31.11	0.00	0.82	134.46	168.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82
16/3/82	55.00	0.00	0.00	29.07	143.01	0.00	0.00	0.00	3.08	0.59	0.00	0.00
23/3/82	29.83	0.00	3.71	5.54	719.33	0.00	9.18	0.00	0.00	0.00	1.82	1.24
30/3/82	45.65	0.00	0.00	7.98	451.66	0.00	6.70	0.00	3.25	2.37	0.00	6.02
6/4/82	272.77	0.00	9.88	18.88	184.79	0.00	49.48	0.00	1.51	0.77	0.00	0.00
13/4/82	324.35	0.00	3.01	61.64	324.07	0.00	30.47	0.00	6.09	0.00	0.00	0.00
20/4/82	103.14	0.00	0.00	21.52	290.02	0.00	53.98	0.00	3.47	0.00	0.00	0.00
26/4/82	127.58	0.00	0.00	15.72	315.60	0.00	22.78	0.00	0.00	0.00	0.84	0.00
4/5/82	188.92	0.00	0.00	19.14	114.59	0.00	58.60	0.00	3.48	0.00	0.00	1.74
11/5/82	225.73	0.00	1.60	21.71	326.12	0.00	46.96	0.00	4.65	0.00	0.00	0.00
18/5/82	17.98	0.00	0.00	22.70	78.81	3.08	23.13	0.00	1.85	0.39	0.00	0.00
26/5/82	204.00	0.00	0.00	33.00	324.00	0.00	77.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00
4/6/82	135.00	0.00	0.00	8.82	323.13	0.00	108.47	0.00	0.94	1.00	0.00	2.00
9/6/82	125.33	0.00	0.00	12.67	101.33	0.67	61.33	0.00	6.00	2.67	0.00	0.67
15/6/82	46.18	0.00	0.00	3.32	41.05	1.81	38.63	0.00	1.21	0.30	0.00	0.30
22/6/82	7.06	0.00	0.00	6.67	282.86	0.00	0.78	0.00	0.39	0.39	0.00	1.23
29/6/82	87.11	0.00	0.00	4.44	465.78	0.00	49.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89
6/7/82	143.20	0.00	0.00	11.81	135.27	0.00	72.54	0.00	0.94	1.78	0.00	0.89
13/7/82	86.27	0.00	0.00	6.08	69.95	0.00	7.14	0.00	3.84	0.00	0.00	8.42
19/7/82	3.28	0.00	0.00	0.00	25.81	0.00	13.26	0.00	0.80	0.80	0.00	0.00
27/7/82	3.20	0.00	0.00	0.00	85.41	3.20	3.20	0.00	0.80	0.00	0.00	0.84
6/8/82	1.49	0.00	0.00	0.55	130.28	0.94	1.49	0.00	0.55	0.00	0.00	1.65
11/8/82	0.00	0.00	0.00	0.00	50.95	0.00	0.59	0.00	1.13	0.00	0.00	1.13
17/8/82	1.60	0.00	0.00	0.00	310.40	0.80	4.80	0.00	0.80	0.00	0.00	1.60
26/8/82	0.00	0.00	0.00	0.00	105.91	7.81	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/8/82	0.94	0.00	0.00	0.00	415.39	0.00	3.71	0.00	0.00	0.00	0.00	1.78
7/9/82	0.94	0.00	0.00	0.00	218.18	0.00	10.34	0.00	0.94	1.88	0.00	0.00
14/9/82	0.00	0.00	0.00	0.00	172.00	0.00	0.00	0.00	0.50	4.50	0.00	0.00
23/9/82	0.00	0.00	0.00	0.00	178.05	0.00	1.93	0.00	2.77	3.61	0.00	1.93
28/9/82	0.00	0.00	0.00	0.00	582.86	0.00	0.00	0.00	12.26	3.73	0.00	4.80
5/10/82	0.00	0.00	0.00	0.94	406.42	0.00	0.00	0.00	2.40	4.28	0.00	6.54
12/10/82	0.39	0.00	0.00	0.39	1.50	0.00	1.00	0.00	1.67	0.89	0.00	0.00
18/10/82	0.64	0.00	0.00	0.00	76.31	0.00	17.58	0.00	3.59	0.00	0.00	1.03
26/10/82	0.00	0.00	0.00	0.00	584.38	0.00	33.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.93
2/11/82	1.36	0.00	0.00	3.95	95.80	0.00	10.37	0.00	1.98	2.59	0.00	0.00
9/11/82	10.11	0.00	0.00	5.78	105.44	0.00	21.67	0.00	8.67	1.44	0.00	0.00
19/11/82	0.00	0.00	0.00	0.00	42.84	50.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64
23/11/82	1.60	0.00	0.00	0.00	73.30	10.93	1.07	0.00	4.67	2.10	0.00	2.63
30/11/82	2.99	0.00	0.00	2.91	125.54	24.33	10.79	0.00	1.60	2.30	0.00	1.15
7/12/82	0.00	0.00	0.00	0.89	72.44	303.52	58.38	0.00	0.00	3.66	0.00	0.00
14/12/82	3.21	0.00	0.00	12.90	142.98	58.83	37.67	0.00	11.82	32.74	0.84	0.00
21/12/82	0.89	0.00	0.00	50.67	61.33	48.89	26.67	0.00	3.56	3.56	0.89	0.89
29/12/82	1.58	0.00	0.00	66.38	34.35	297.97	3.15	0.00	3.15	4.88	0.00	0.00
4/1/83	1.39	0.00	0.00	5.91	4.28	609.49	12.83	0.00	1.39	1.39	0.00	0.00
20/1/83	0.00	0.00	0.00	45.67	235.26	0.00	0.00	0.00	0.89	0.89	0.00	0.00
25/1/83	0.00	0.00	0.64	67.80	62.05	0.00	0.00	0.00	2.56	1.92	0.64	0.00
2/2/83	0.00	0.00	0.00	38.18	75.47	193.71	0.82	0.00	1.69	0.87	1.69	0.00
8/2/83	0.00	0.00	0.00	1.28	9.72	10.58	0.41	0.00	0.82	0.41	0.00	0.46
15/2/83	0.00	0.00	5.52	108.01	176.84	0.00	0.00	0.00	2.81	5.63	0.00	0.00
23/2/83	0.00	0.00	0.00	99.68	157.83	0.00	7.89	0.00	0.87	4.48	0.00	0.00
1/3/83	4.40	0.00	1.41	105.86	514.46	0.00	4.28	0.00	4.28	0.00	0.00	0.00
8/3/83	1.35	0.00	1.98	135.43	26.99	3.27	2.03	0.00	0.68	1.35	1.98	0.00
16/3/83	0.82	0.00	2.46	170.80	244.37	0.00	2.46	0.00	0.82	0.00	0.97	0.00
22/3/83	0.00	0.00	0.00	34.20	279.73	0.00	0.92	0.00	0.92	0.00	0.92	0.00
28/3/83	0.00	0.00	0.82	213.11	144.26	0.00	0.82	0.00	1.64	1.64	2.46	0.00
5/4/83	0.00	0.00	1.98	160.36	121.20	0.00	0.00	0.00	1.98	1.98	4.23	0.00
12/4/83	0.00	0.00	0.00	34.88	122.80	0.00	0.97	0.00	2.81	0.00	0.00	0.00
19/4/83	0.00	0.00	0.00	43.21	179.46	0.00	0.71	0.00	4.84	0.00	0.65	0.00
26/4/83	0.00	0.00	0.00	60.46	784.12	0.00	0.00	0.00	1.83	0.00	0.00	0.92
3/5/83	0.00	0.00	3.39	48.97	49.32	0.00	0.82	0.00	2.17	0.68	0.68	0.00
10/5/83	0.00	0.00	0.00	57.66	54.55	0.00	1.56	0.00	0.78	0.00	0.00	0.78
18/5/83	0.00	0.00	0.00	32.27	311.63	0.00	1.61	0.00	1.61	0.00	0.00	1.61
25/5/83	0.00	0.00	0.00	7.37	145.64	0.00	2.20	0.00	1.42	0.00	0.00	1.49
30/5/83	0.87	0.00	0.00	45.22	410.56	0.00	0.00	0.00	0.87	2.83	0.00	0.87
8/6/83	0.00	0.00	0.00	7.01	64.42	0.00	1.43	0.00	1.30	0.39	0.00	0.26
14/6/83	2.93	0.00	0.00	5.06	91.12	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00	0.00	0.71
21/6/83	0.62	0.00	0.62	3.29	40.20	0.00	6.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62
29/6/83	0.00	0.00	0.00	2.34	191.83	0.00	0.78	0.00	1.42	1.49	0.00	2.27
5/7/83	0.00	0.50	0.00	0.50	186.77	0.00	0.00	0.00	0.99	0.49	0.00	0.49
12/7/83	0.68	0.00	0.00	2.81	85.83	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	9.04
19/7/83	0.00	0.00	0.00	0.00	288.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.95
26/7/83	0.00	0.00	0.00	0.00	648.55	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	9.16

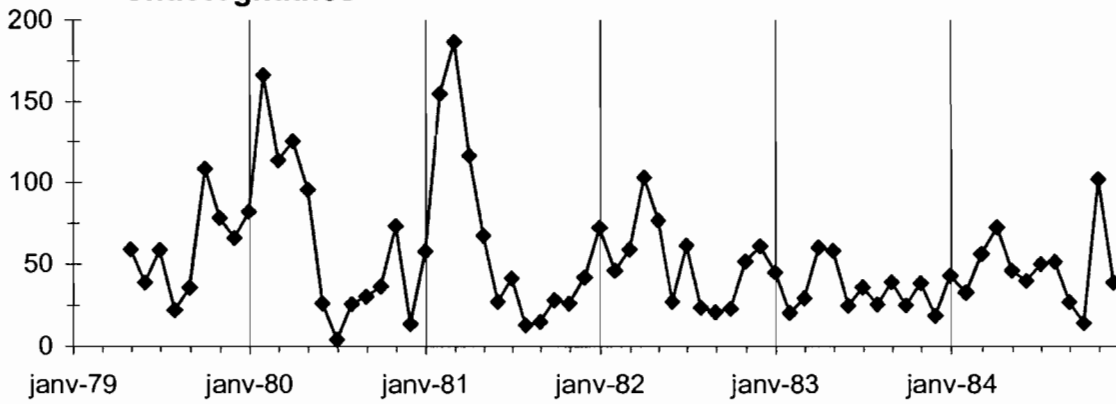
date	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41
2/8/83	0.00	0.00	0.00	4.53	156.80	0.00	6.31	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00
8/8/83	0.00	0.00	0.00	4.10	396.72	0.00	0.82	0.00	4.10	0.00	0.00	0.00
16/8/83	0.00	0.00	0.00	0.00	121.83	0.00	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92
25/8/83	0.97	0.00	0.00	6.82	303.90	0.97	10.27	0.00	0.00	0.00	0.00	3.36
31/8/83	0.92	0.00	0.00	0.82	26.57	0.00	93.10	0.00	0.00	1.64	0.00	0.00
5/9/83	0.71	0.00	0.00	0.62	234.88	0.00	0.00	0.00	2.66	2.27	0.00	2.04
12/9/83	0.00	0.00	0.00	0.00	220.55	0.00	10.74	0.00	0.87	0.92	0.00	2.70
19/9/83	0.82	0.00	0.00	1.73	115.35	0.00	3.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87
27/9/83	1.53	0.00	0.00	4.27	62.26	3.00	19.54	0.00	5.20	0.00	0.00	1.53
3/10/83	0.00	0.00	0.00	0.78	76.59	4.86	1.07	0.00	1.07	0.00	0.00	0.68
11/10/83	4.35	0.00	0.00	3.68	69.89	3.58	49.71	0.00	1.45	1.48	0.00	0.74
18/10/83	1.58	0.00	0.00	1.30	55.40	3.36	2.18	0.00	0.62	4.21	0.00	0.68
25/10/83	0.00	0.00	0.00	0.35	12.34	3.88	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2/11/83	3.04	0.00	0.00	3.20	34.00	1.64	0.00	0.00	0.74	1.64	0.00	0.00
8/11/83	0.78	0.00	0.00	3.98	196.28	22.60	25.19	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00
14/11/83	0.00	0.00	0.00	2.13	119.01	10.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.42
24/11/83	0.00	0.00	0.00	1.78	8.48	293.09	2.05	0.00	0.00	3.22	0.00	0.00
28/11/83	0.00	0.00	0.00	11.60	43.81	116.97	0.00	0.00	0.00	18.35	0.00	0.00
6/12/83	0.62	0.00	0.00	7.87	100.08	170.04	7.46	0.00	1.66	1.44	0.00	2.28
13/12/83	0.00	0.00	0.00	17.17	50.00	82.83	10.41	0.00	2.18	2.08	0.00	0.00
19/12/83	0.00	0.00	0.00	6.87	58.17	12.37	2.75	0.00	1.83	0.92	0.00	0.00
28/12/83	0.00	0.00	0.00	2.13	34.00	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00
3/1/84	1.40	0.00	0.00	0.00	31.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/1/84	1.72	0.00	0.00	12.04	44.86	0.00	0.00	0.00	0.00	2.26	0.00	0.00
17/1/84	0.78	0.00	0.00	20.87	40.42	0.00	0.00	0.00	2.42	0.00	0.00	0.00
24/1/84	0.00	0.00	0.00	13.25	115.32	0.39	0.00	0.39	0.39	0.00	0.00	0.00
31/1/84	10.37	0.00	0.00	206.86	140.86	0.00	0.00	0.00	1.60	0.82	0.82	0.00
6/2/84	2.77	0.00	1.36	155.84	19.78	0.00	0.00	0.00	2.13	0.00	0.00	0.00
17/2/84	0.68	0.00	3.39	37.92	41.99	6.09	4.06	0.00	0.00	0.68	1.35	0.00
21/2/84	0.00	0.00	0.00	0.00	5.54	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/2/84	0.00	0.00	0.00	26.84	49.35	2.60	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7/3/84	0.00	0.00	0.00	17.18	6.70	0.92	0.00	0.97	0.00	0.97	0.00	0.00
13/3/84	0.62	0.00	0.00	6.45	89.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	0.00	0.00
19/3/84	0.00	0.00	0.00	13.30	132.00	2.81	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/3/84	0.00	0.00	0.00	15.96	77.43	0.00	0.00	0.00	1.64	0.00	1.74	0.00
3/4/84	0.00	0.00	0.00	7.50	110.19	49.62	0.00	0.00	1.73	0.00	0.00	0.00
10/4/84	0.00	0.00	0.00	5.40	122.39	13.14	0.92	0.00	0.00	0.87	0.00	1.78
17/4/84	0.56	0.00	0.56	45.20	53.01	0.56	3.05	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00
24/4/84	0.00	0.00	0.82	19.35	32.07	0.00	0.00	0.00	1.60	0.00	0.00	4.10
10/5/84	0.87	0.00	0.00	2.46	80.99	2.46	62.72	0.00	0.82	0.00	0.00	0.82
15/5/84	0.00	0.00	0.00	4.76	143.03	0.00	21.65	0.00	4.94	1.56	0.00	0.00
23/5/84	0.00	0.00	0.00	8.02	48.94	0.00	66.51	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00
29/5/84	0.74	0.00	0.00	8.31	110.25	23.05	37.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5/6/84	0.00	0.00	0.00	11.41	65.82	8.20	52.72	0.00	3.21	0.00	0.00	0.00
12/6/84	0.00	0.00	0.00	0.71	88.59	0.00	6.91	0.00	0.00	0.00	0.00	1.62
21/6/84	3.07	0.00	0.00	0.00	64.46	0.00	6.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2/7/84	1.39	0.00	0.00	1.78	75.63	4.85	2.77	0.00	0.69	0.69	0.00	2.47
10/7/84	0.00	0.00	0.00	0.00	202.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.22
17/7/84	0.00	0.00	0.00	2.75	21.78	0.00	6.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/7/84	0.00	0.00	0.00	0.00	4.93	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/7/84	0.00	0.00	0.00	0.00	328.67	0.00	2.46	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64
7/8/84	0.00	0.00	0.00	0.45	6.48	0.00	11.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/8/84	0.00	0.00	0.00	0.84	134.25	4.21	14.77	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00
24/8/84	0.00	0.00	0.00	0.00	139.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00
30/8/84	0.00	0.00	0.00	1.48	140.79	0.74	24.35	0.00	2.97	0.00	0.00	4.82
11/9/84	0.00	0.00	0.00	0.00	156.82	0.00	3.52	0.00	2.75	0.00	0.00	1.83
19/9/84	0.87	0.00	0.00	0.00	118.88	0.00	5.92	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00
25/9/84	0.00	0.00	0.00	1.73	280.52	0.00	4.33	0.00	7.79	0.00	0.00	5.19
5/10/84	0.06	0.00	0.00	0.40	0.79	0.00	0.00	0.00	0.23	0.11	0.00	0.06
18/10/84	0.43	0.00	0.00	3.46	12.55	0.00	2.60	0.00	0.43	1.73	0.00	0.00
25/10/84	0.00	0.00	0.00	0.00	14.77	2.51	15.75	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00
31/10/84	0.00	0.00	0.00	0.82	578.23	0.00	1.64	0.00	3.32	0.00	0.00	0.82
14/11/84	0.00	0.00	0.00	8.73	73.54	0.00	0.00	0.00	1.48	1.42	0.00	0.00
22/11/84	1.01	0.00	0.00	4.66	11.64	2.05	0.00	0.00	0.50	2.33	0.00	0.00
6/12/84	0.00	0.00	0.00	12.13	143.87	84.93	31.20	0.00	1.73	8.67	0.00	0.00
11/12/84	1.89	0.00	0.00	3.51	26.72	145.22	45.62	0.00	4.32	5.40	0.00	0.00
18/12/84	0.00	0.00	0.00	6.93	7.80	256.53	0.87	0.00	2.60	0.00	0.00	0.00



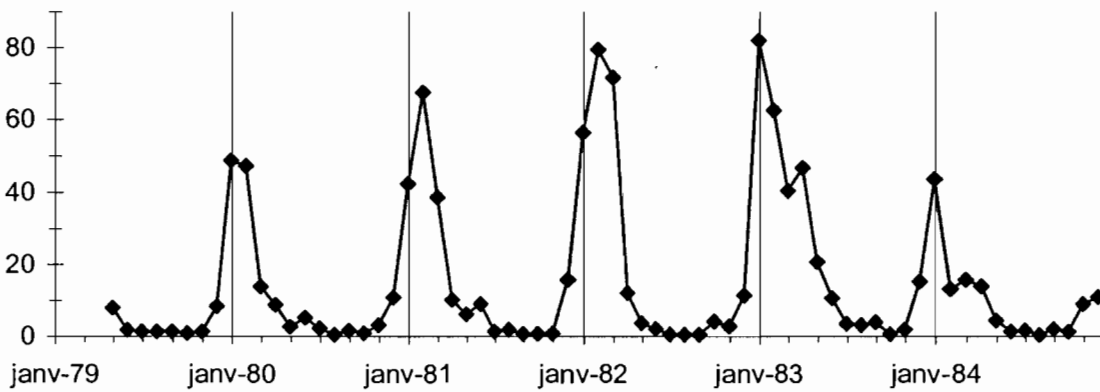
Larves Polychètes



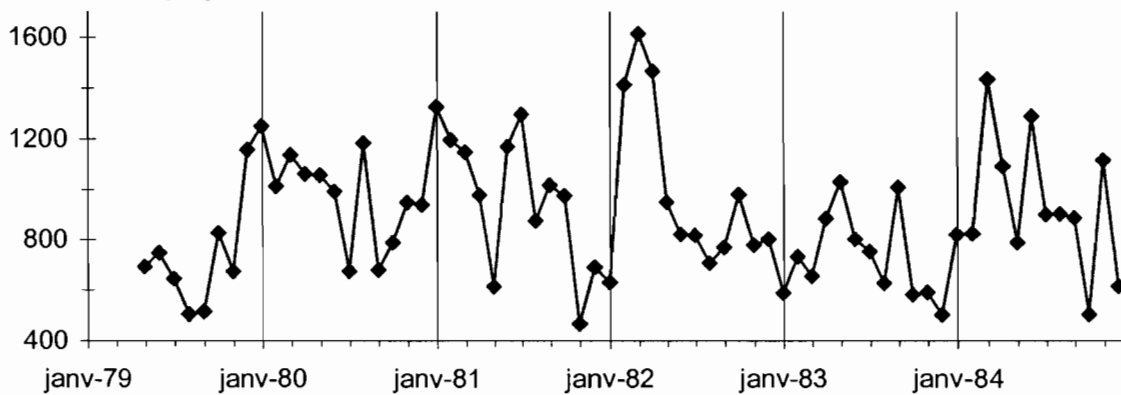
Chaetognathes

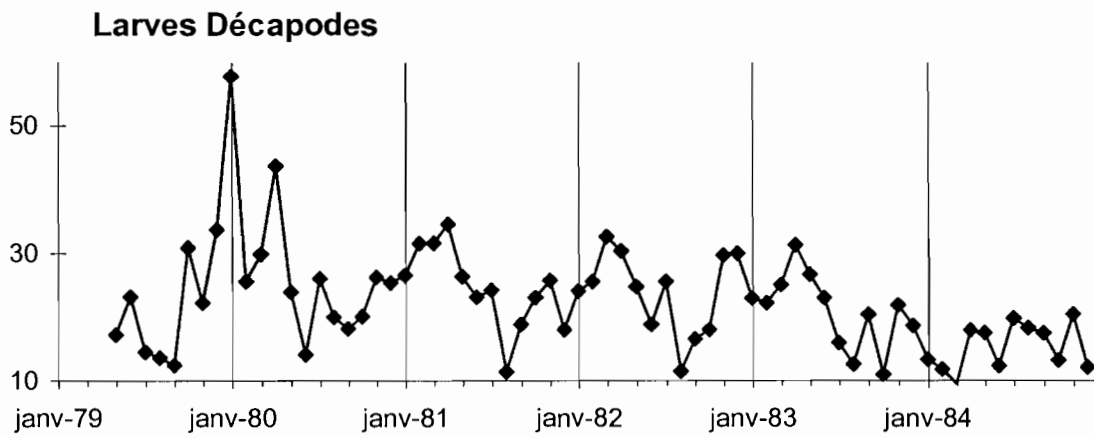
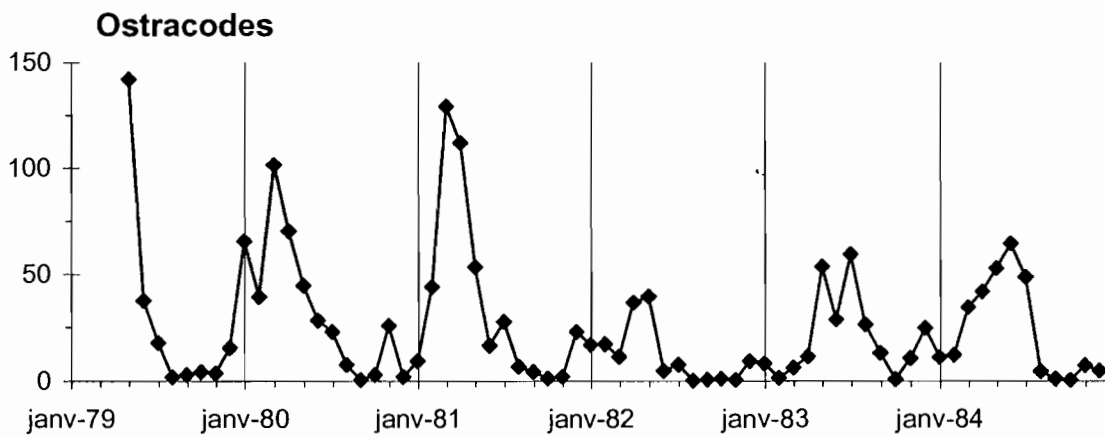
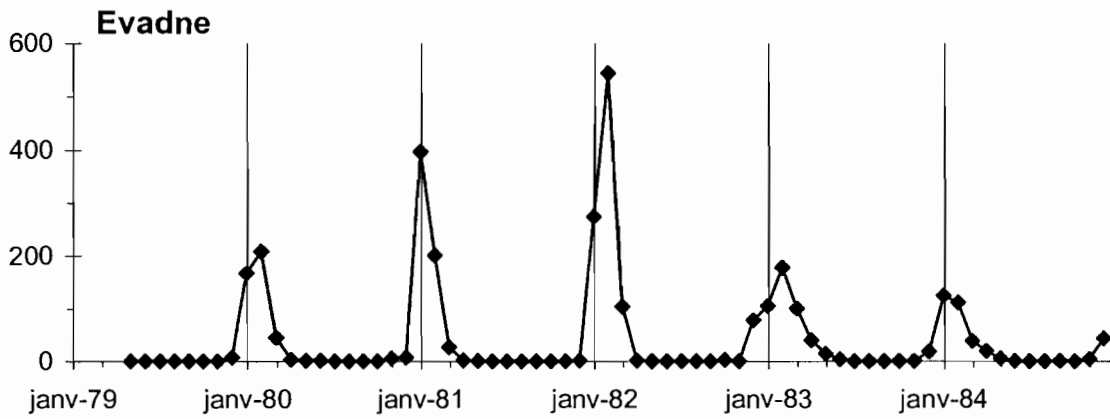
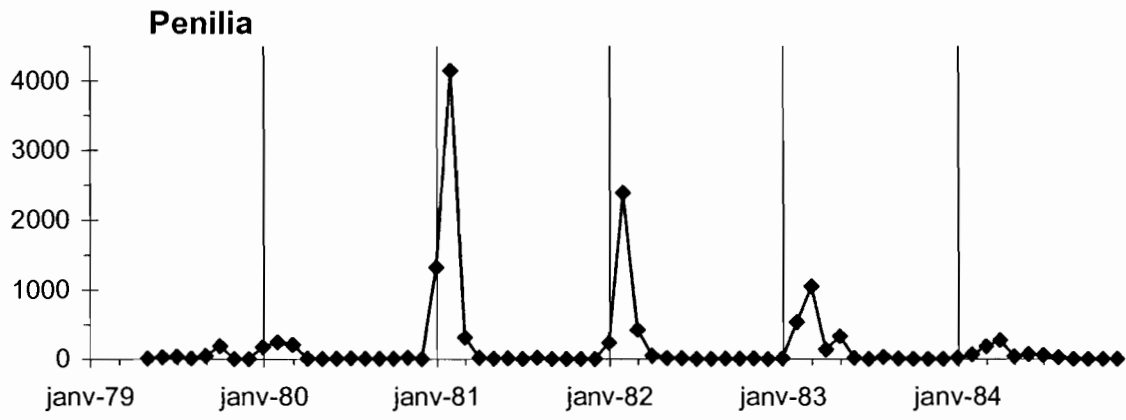


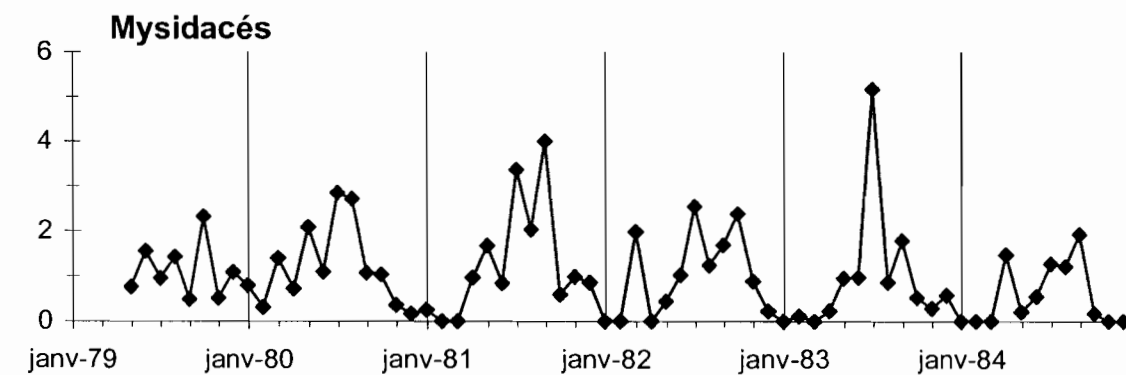
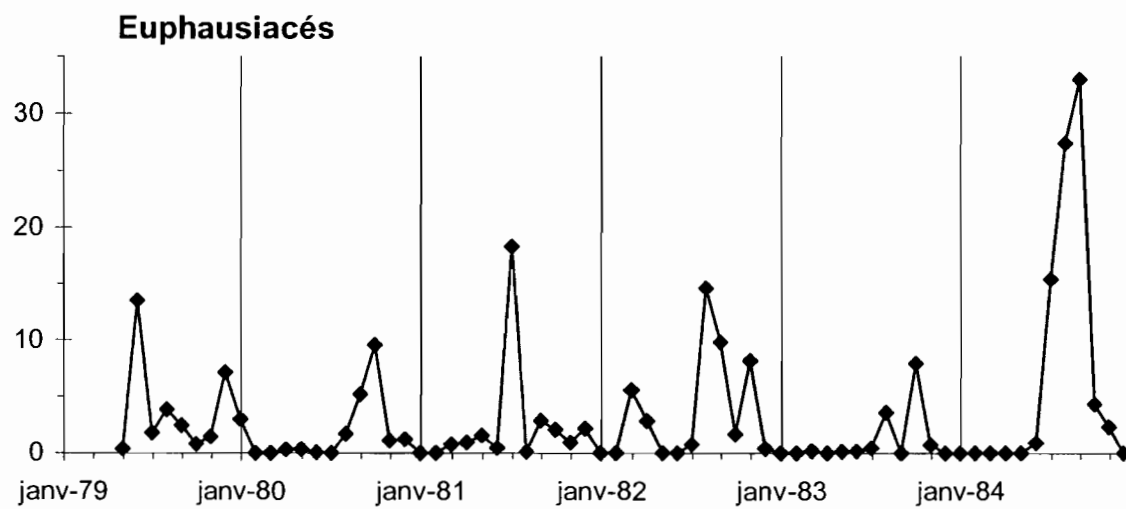
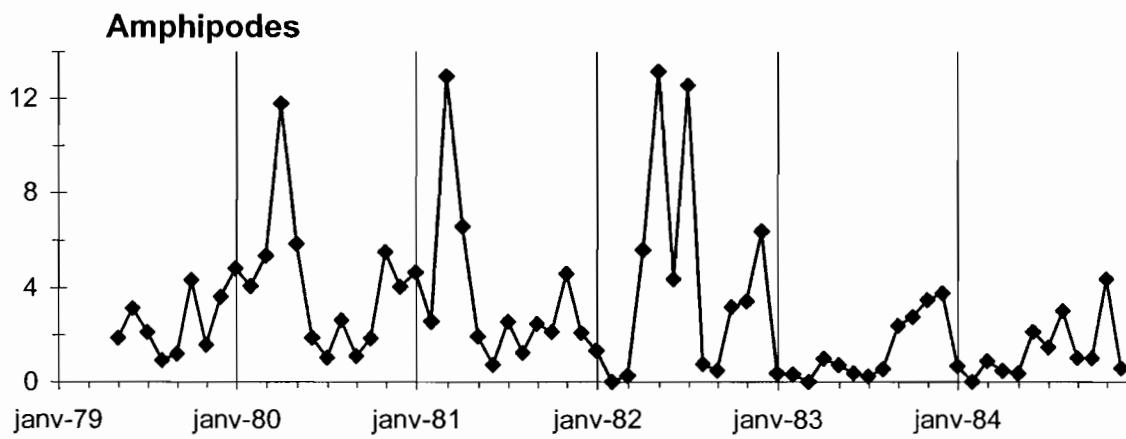
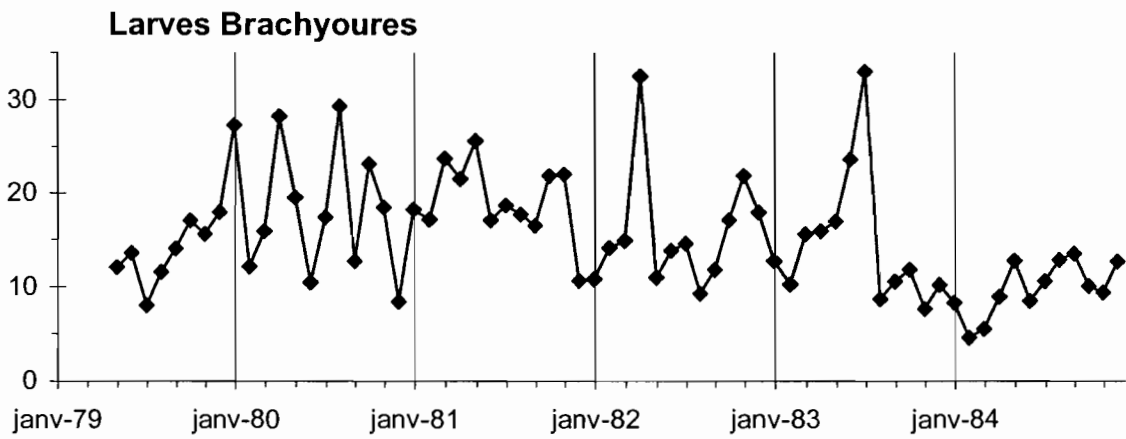
Cypris Cirripèdes

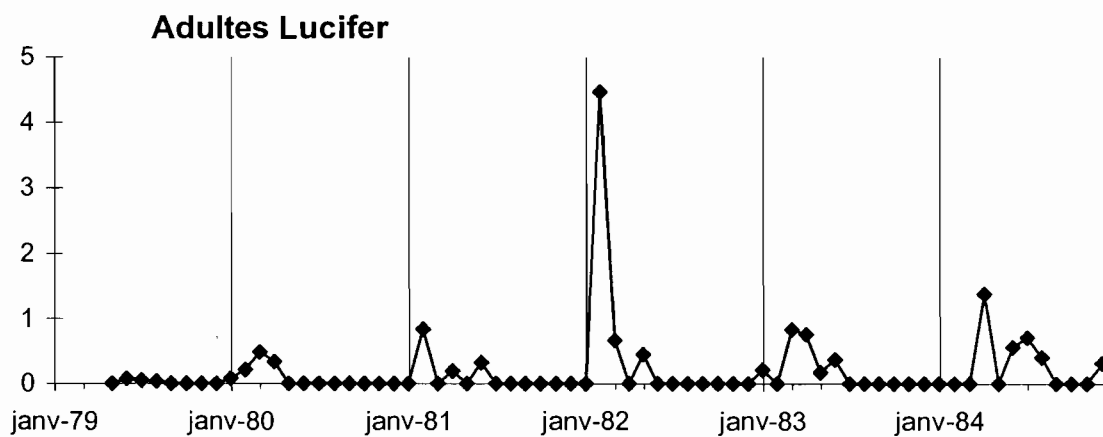
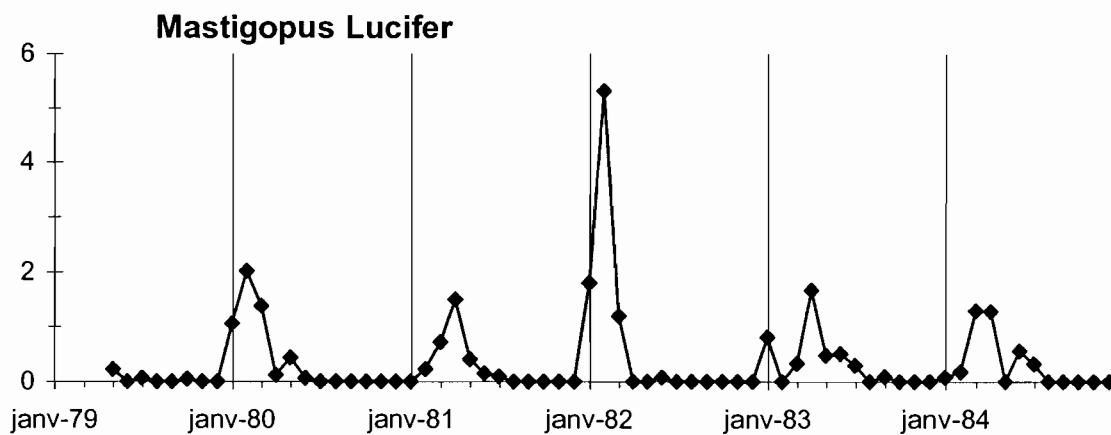
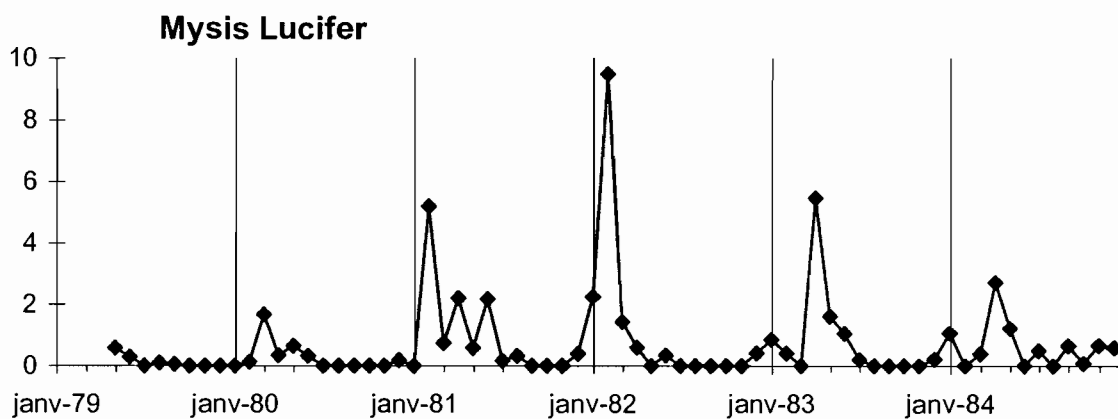
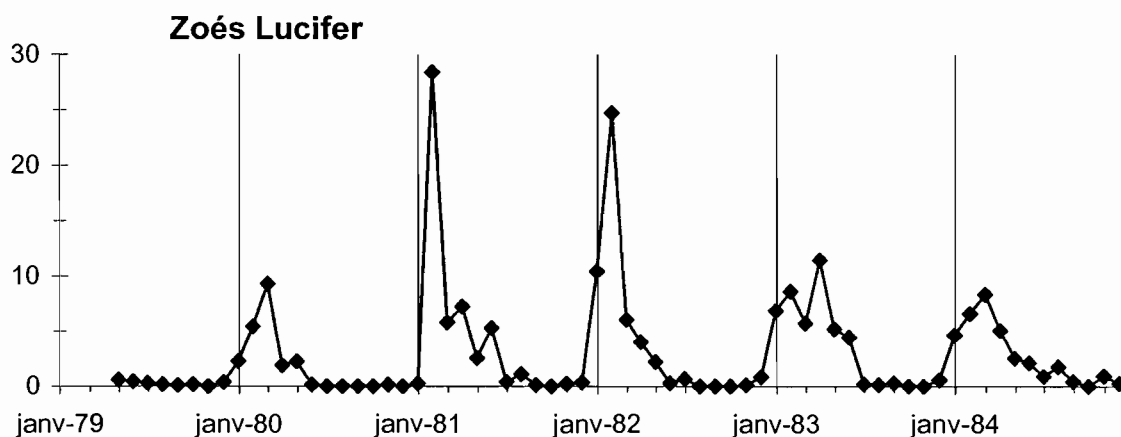


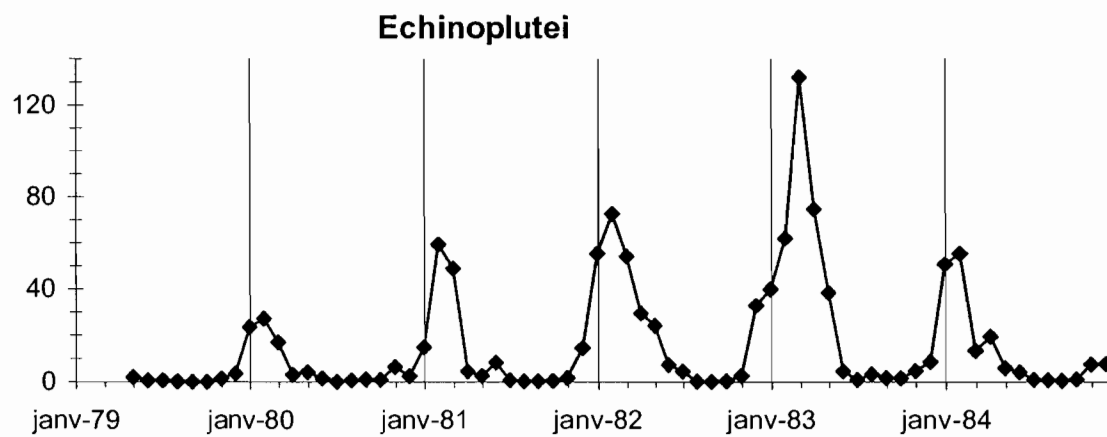
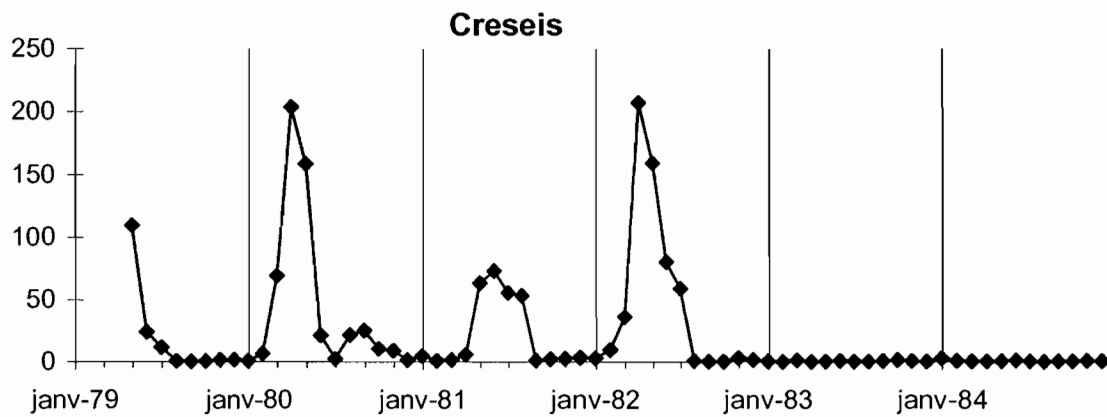
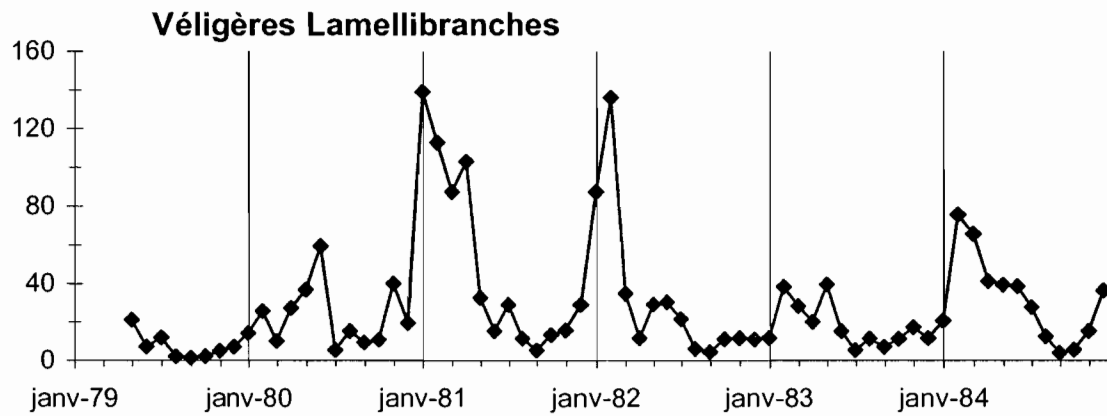
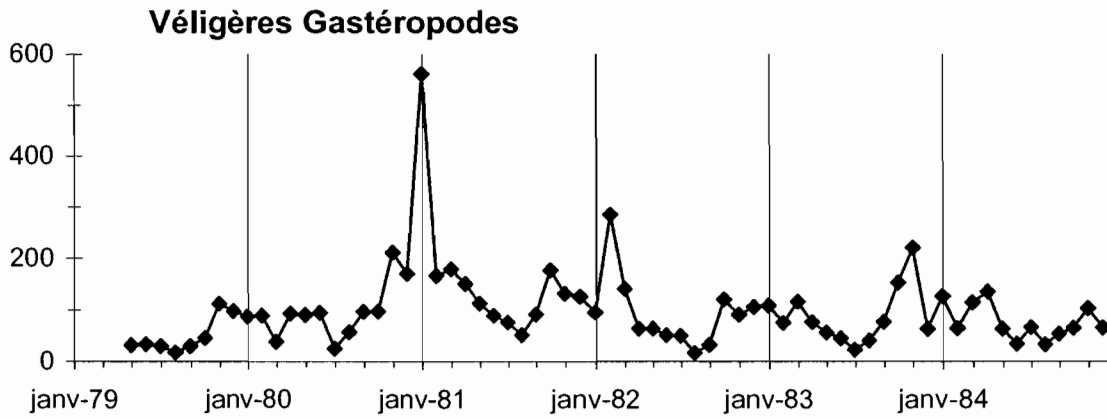
Copépodes

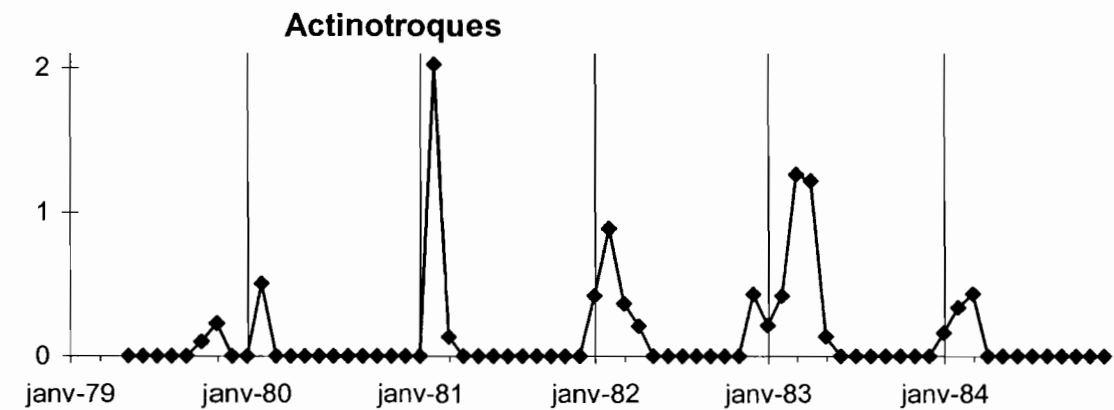
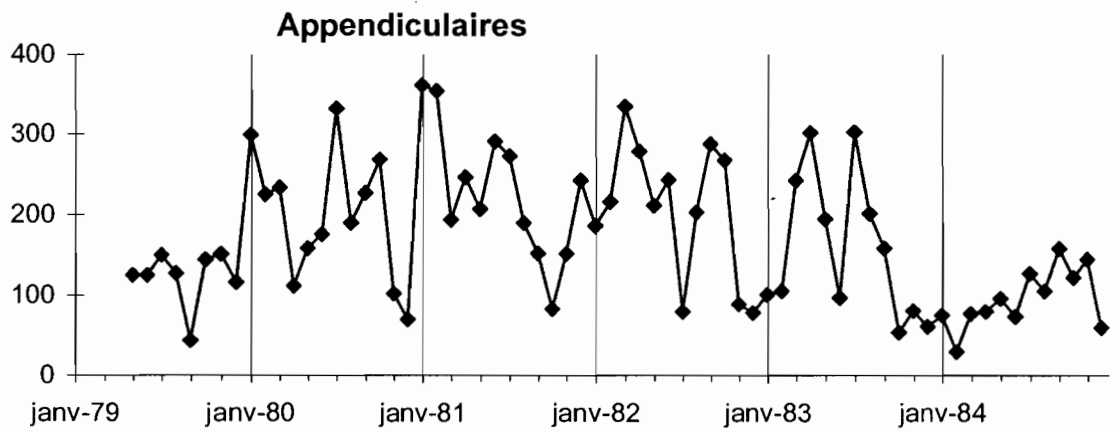
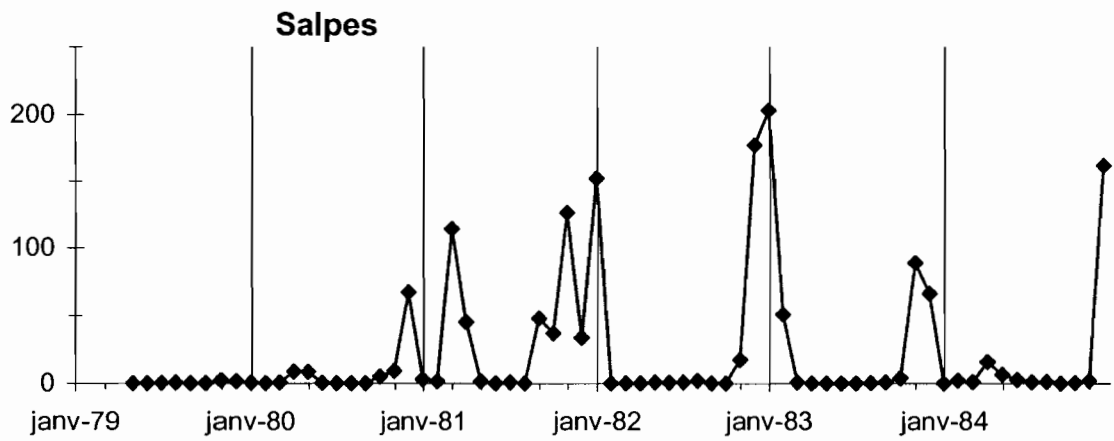
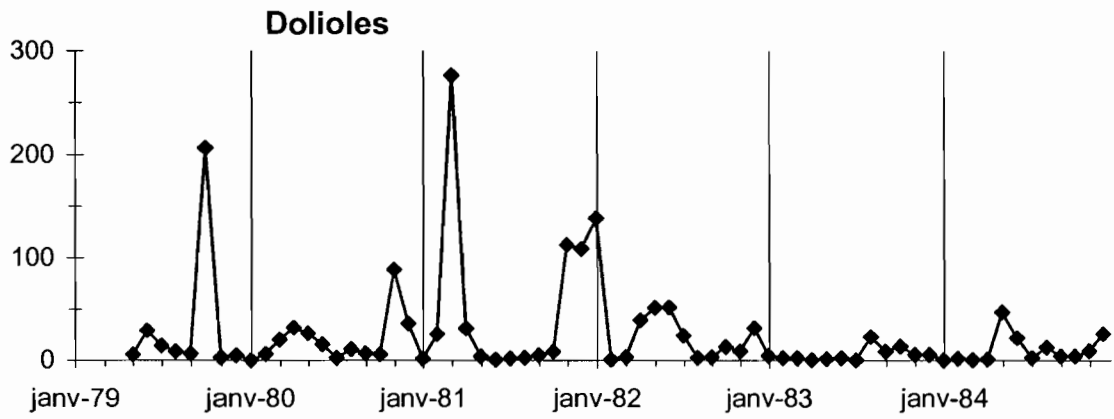




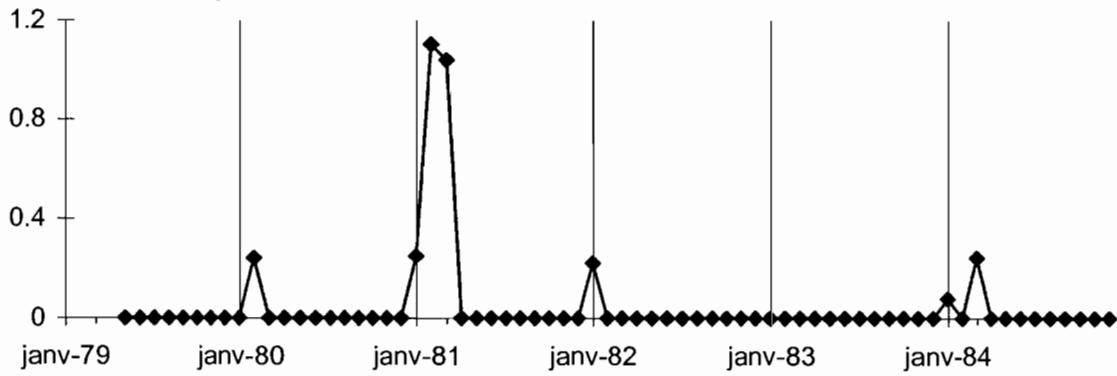




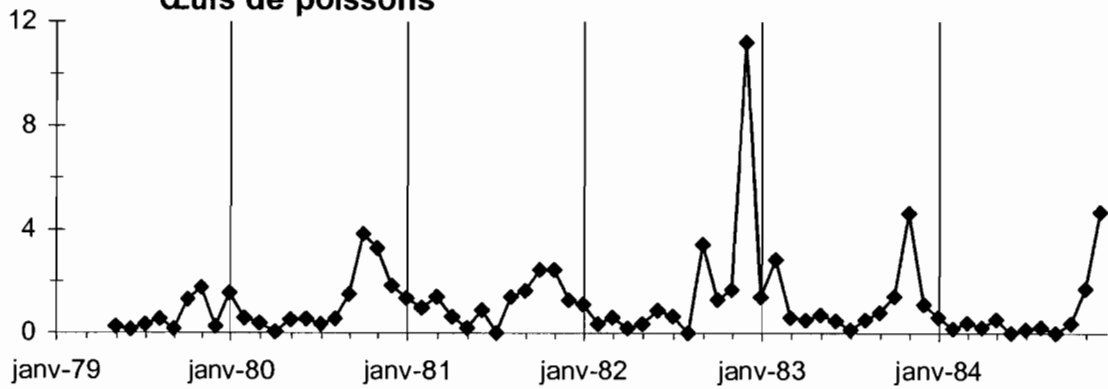




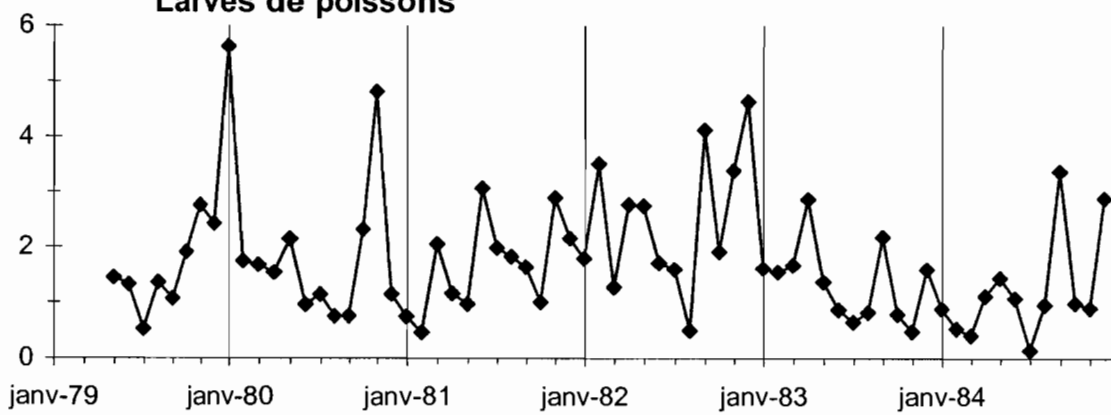
Amphioxus



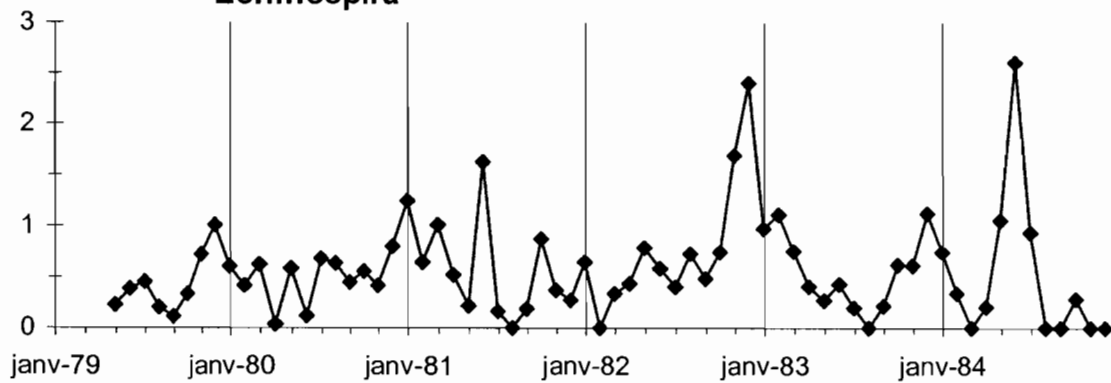
Œufs de poissons

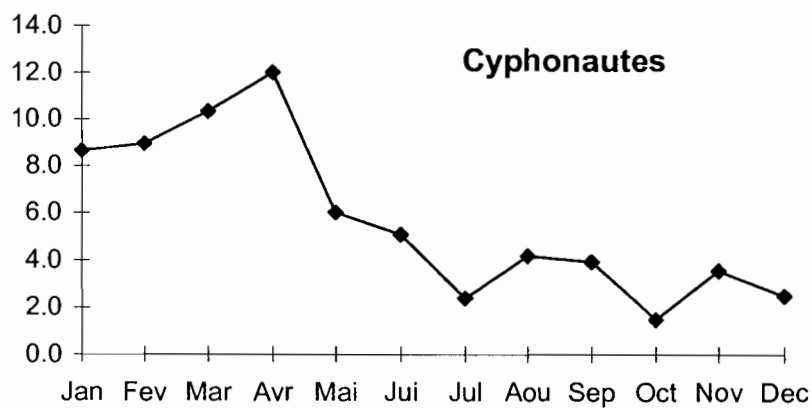
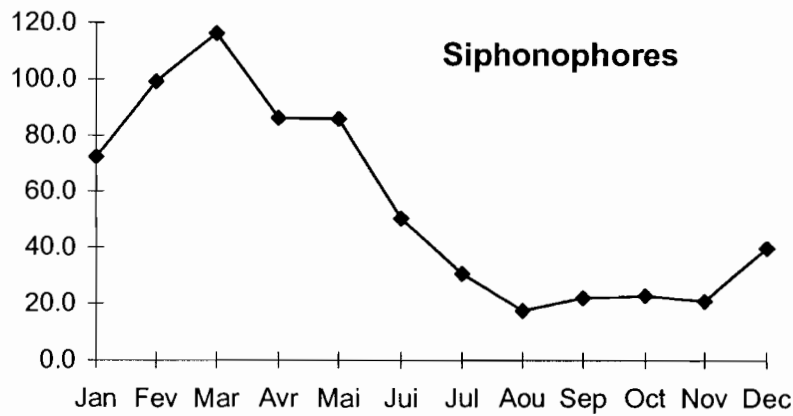
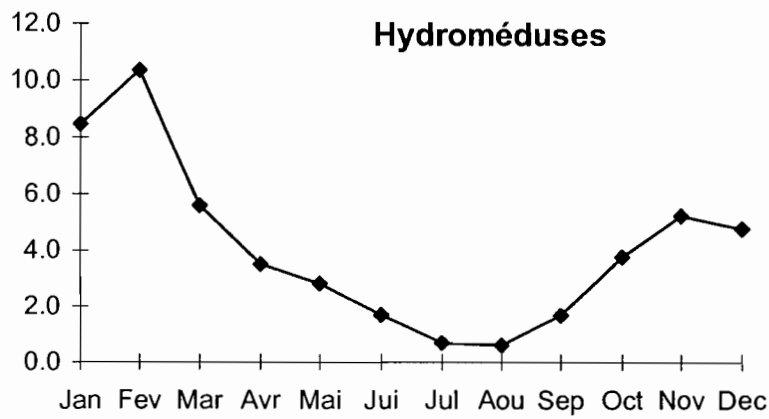
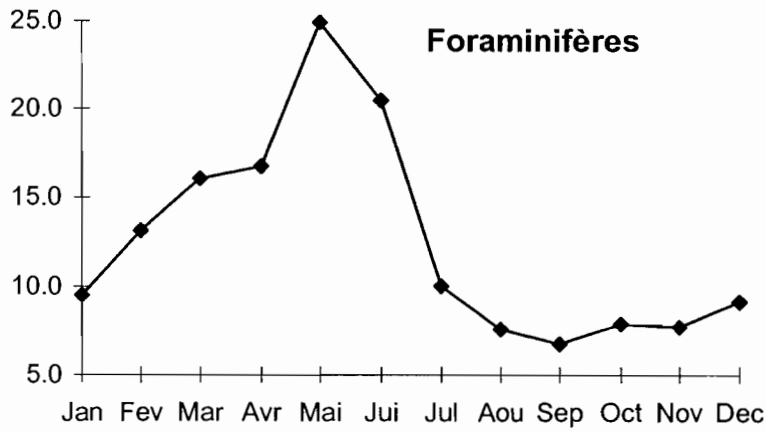


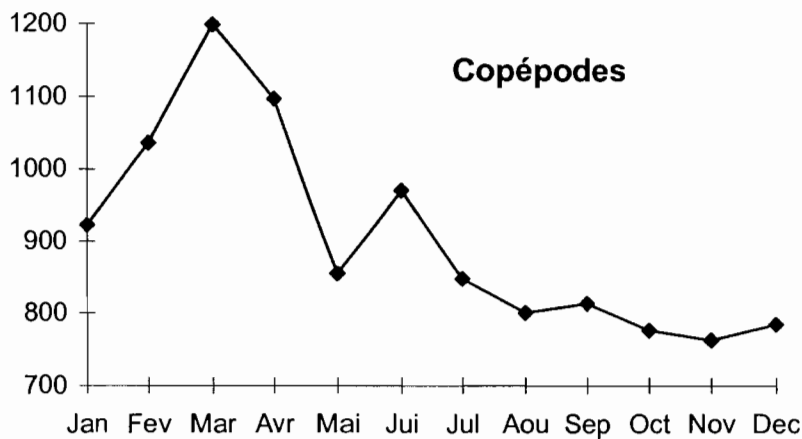
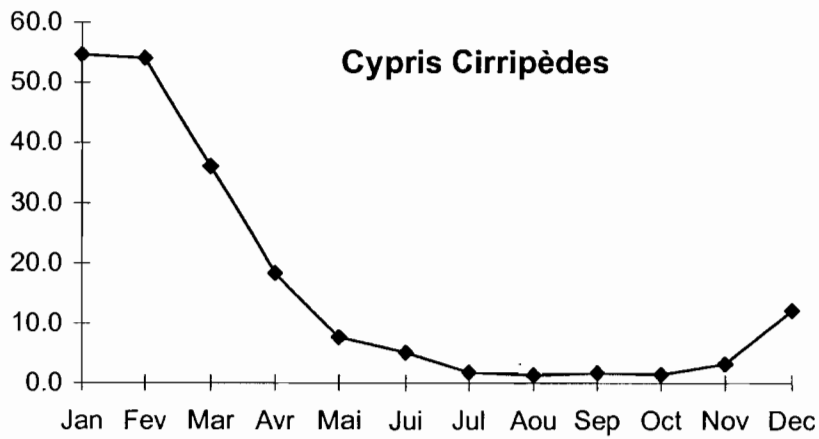
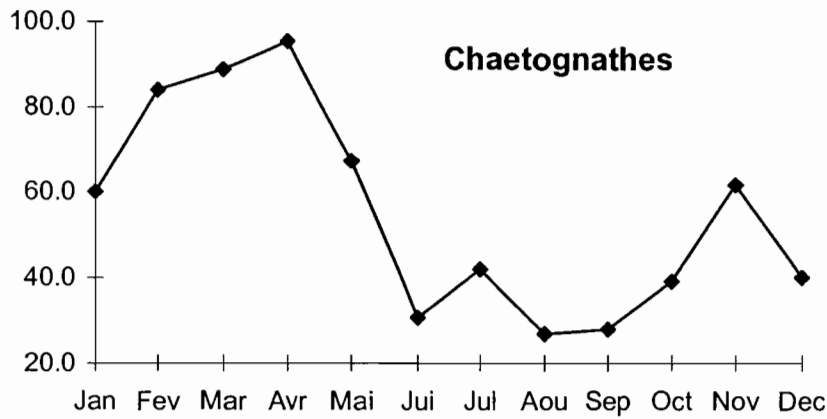
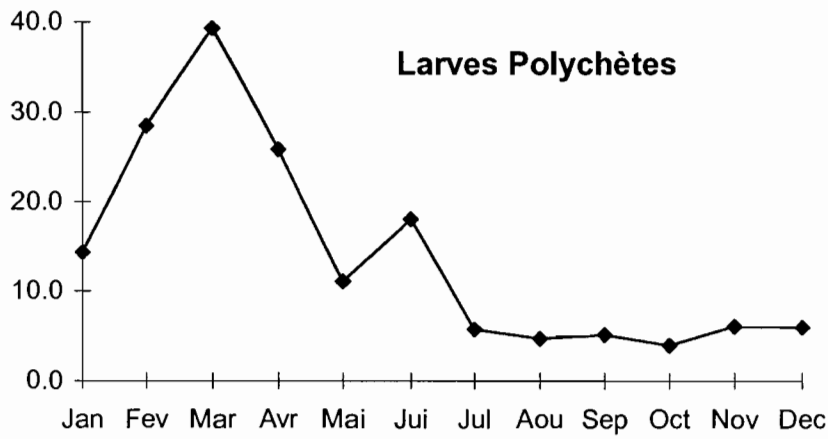
Larves de poissons

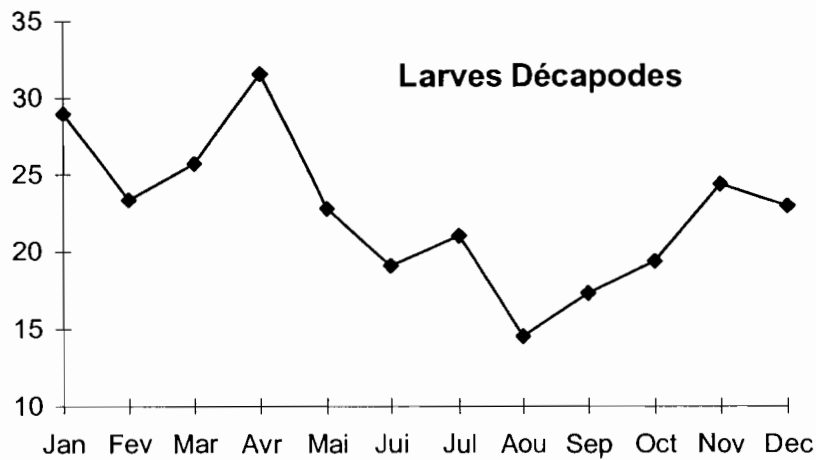
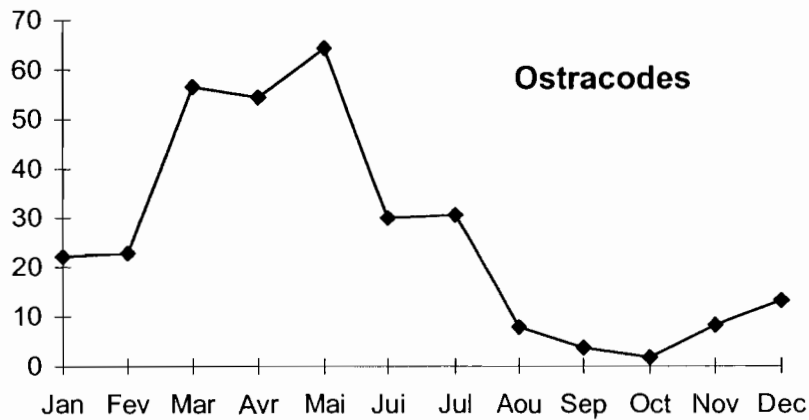
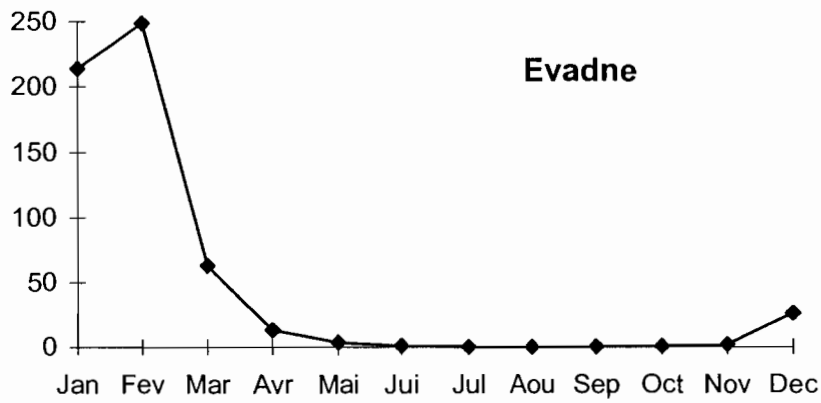
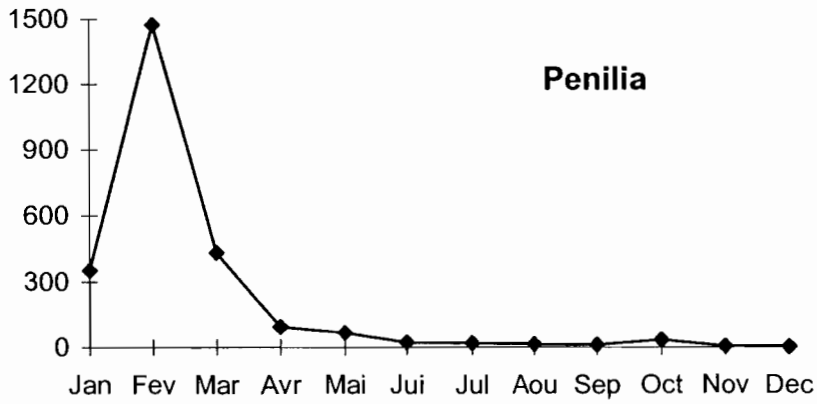


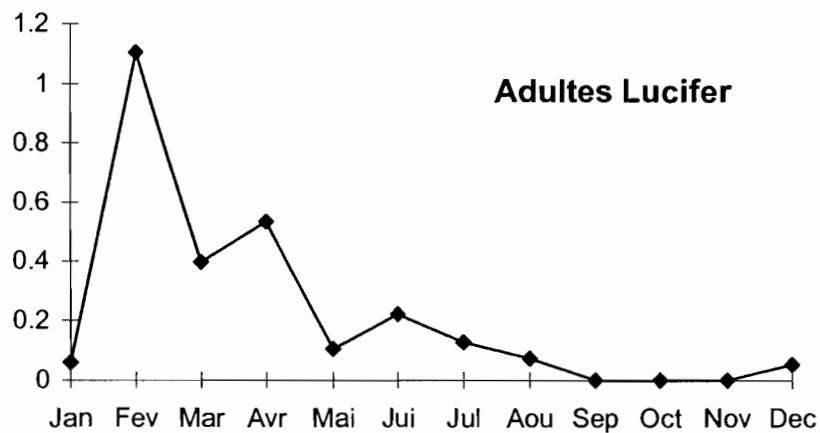
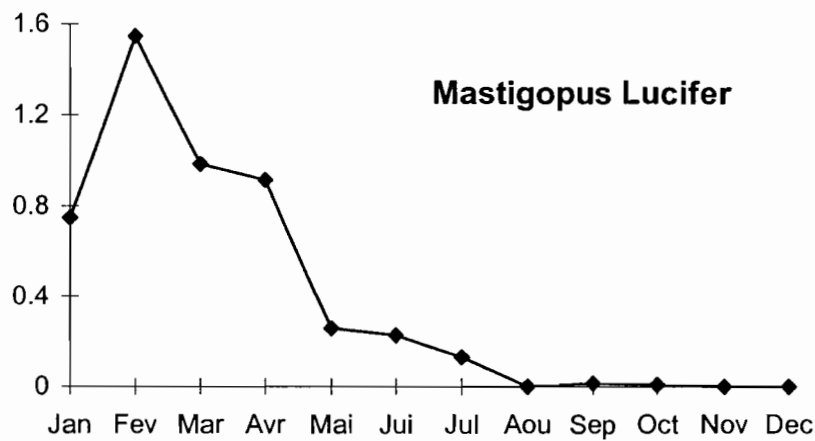
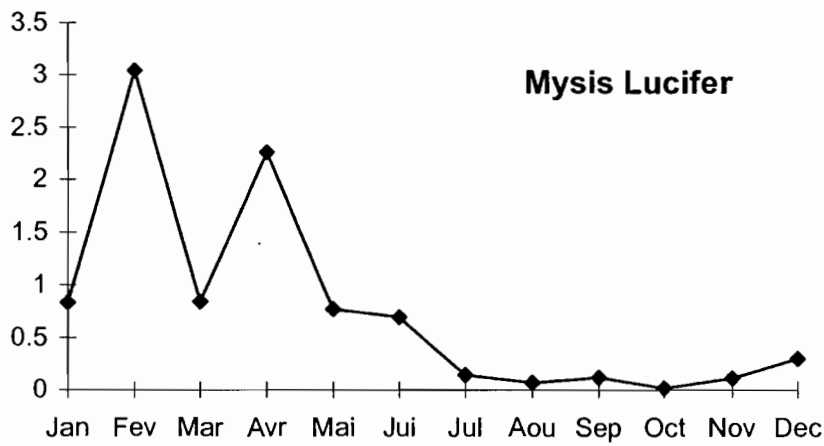
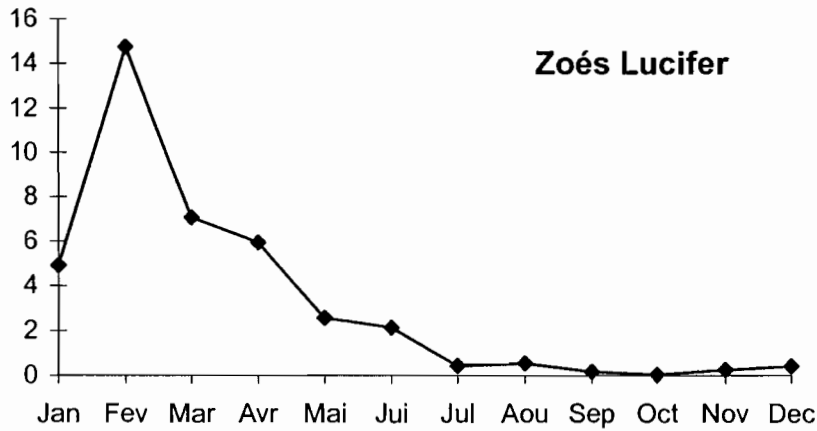
Echinospira

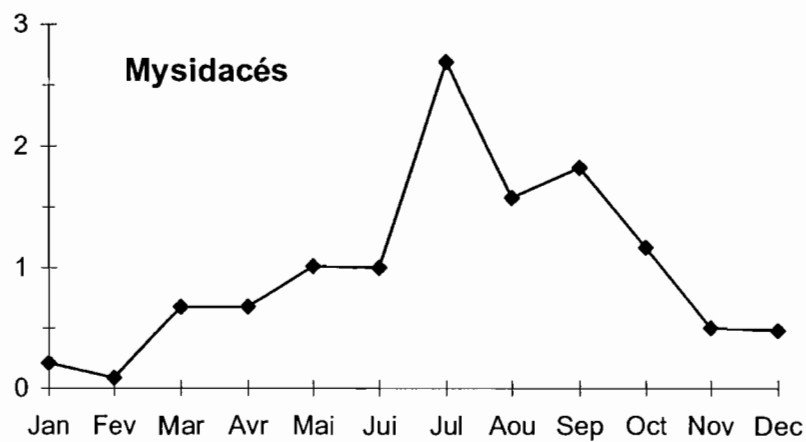
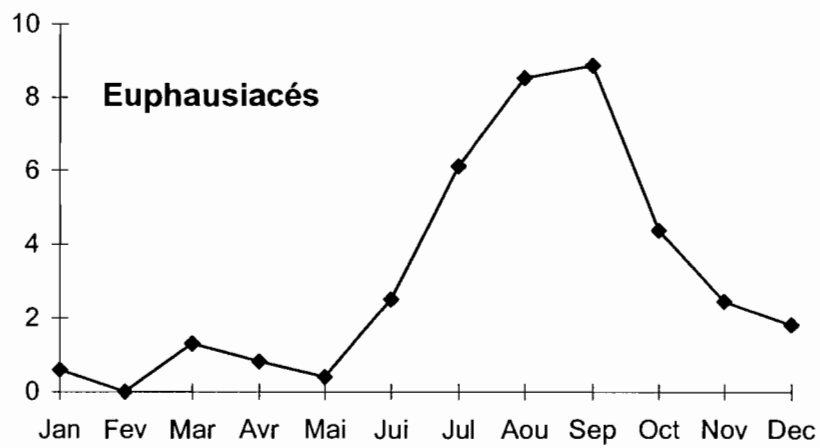
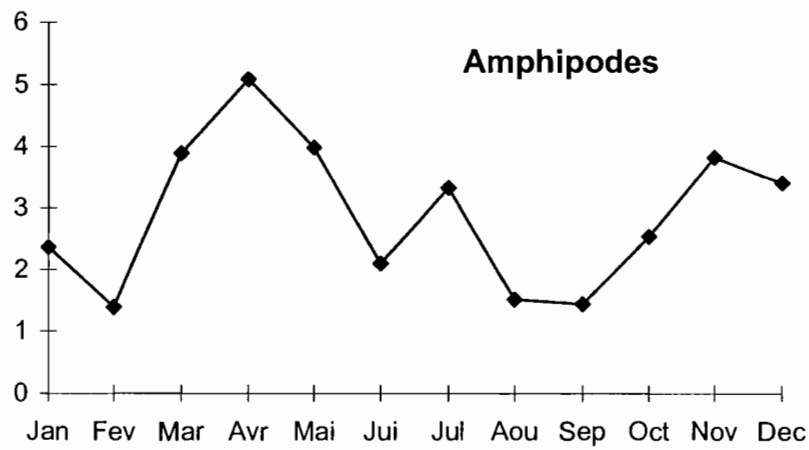
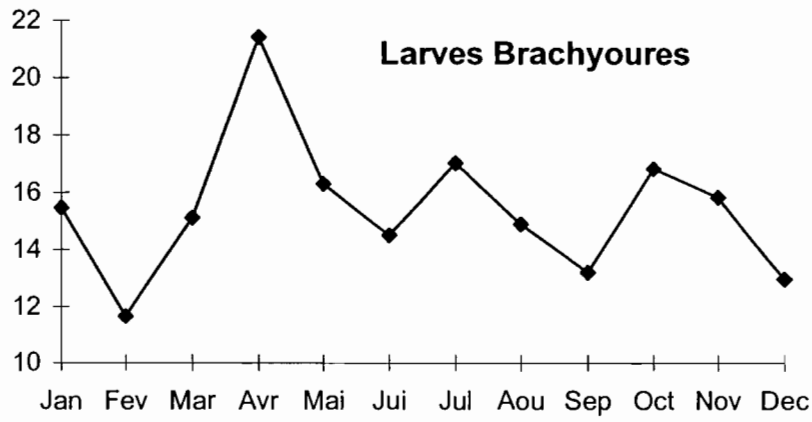


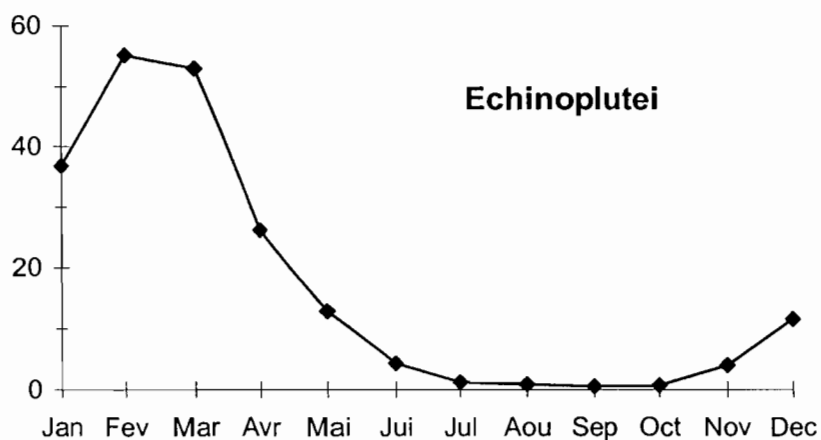
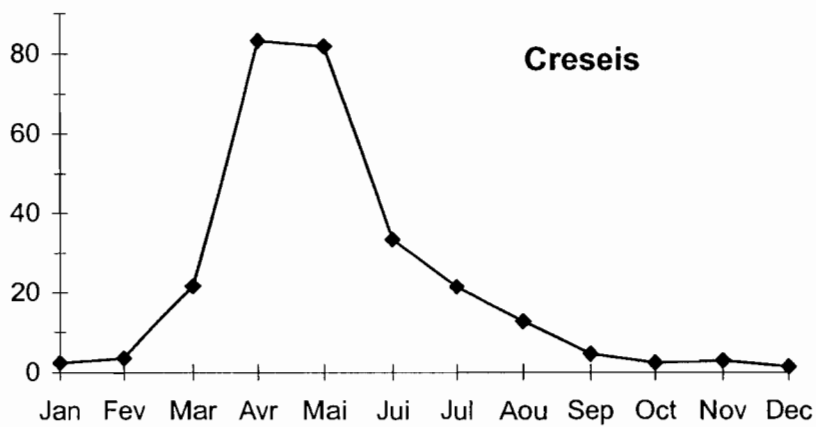
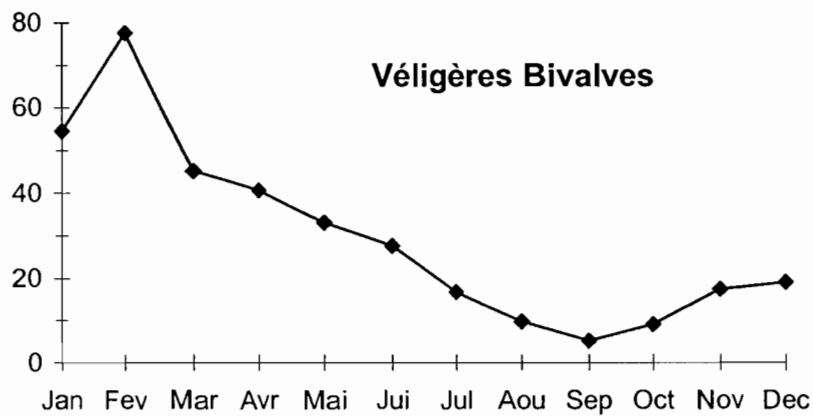
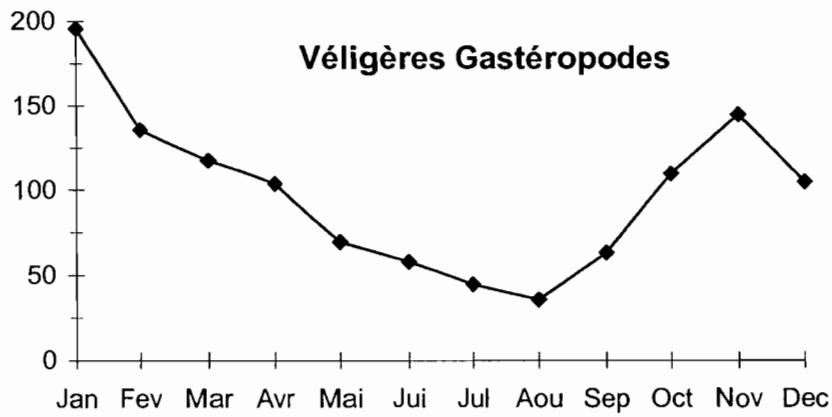


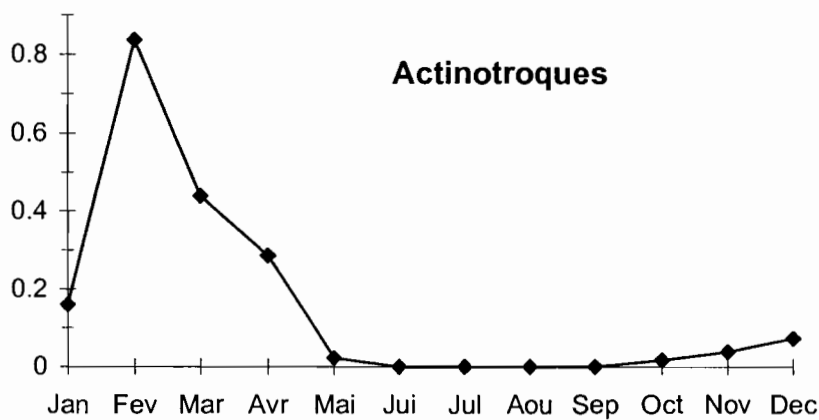
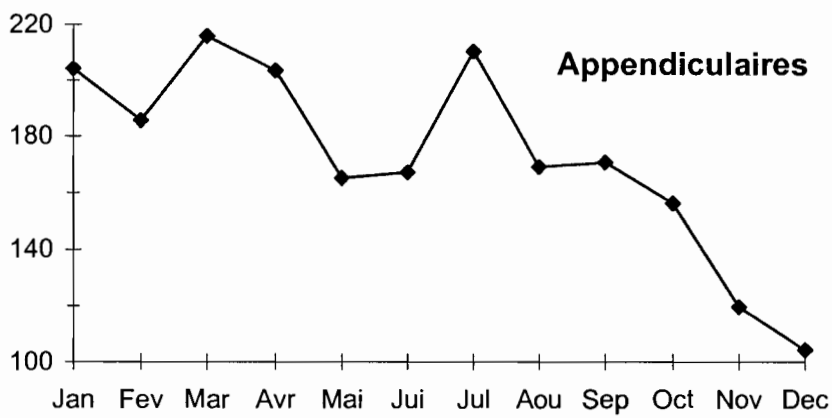
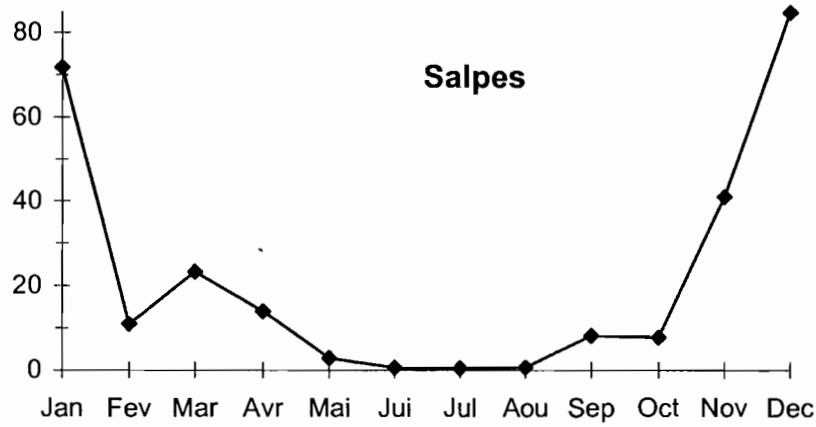
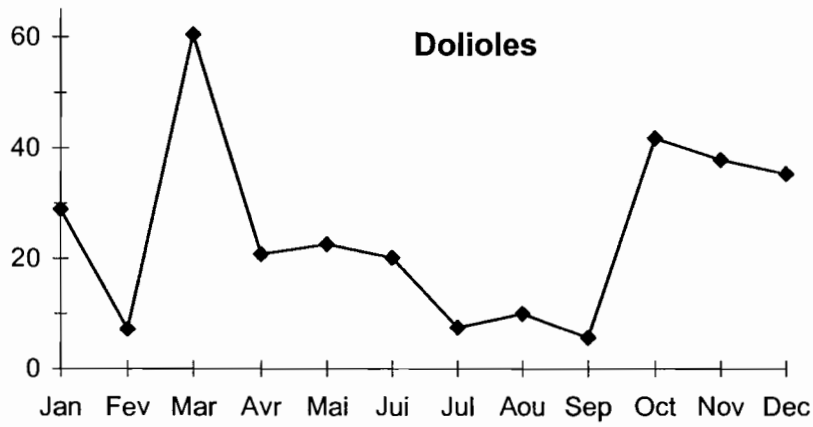


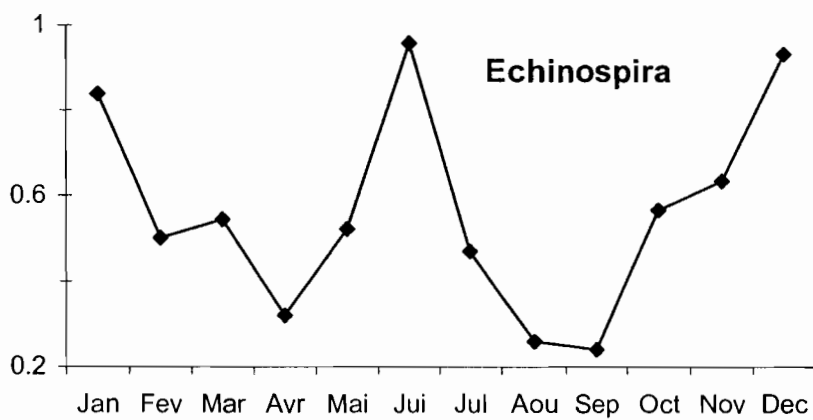
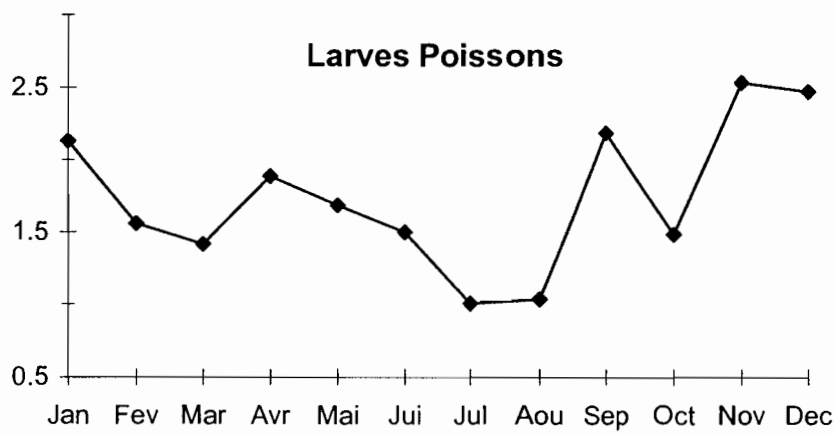
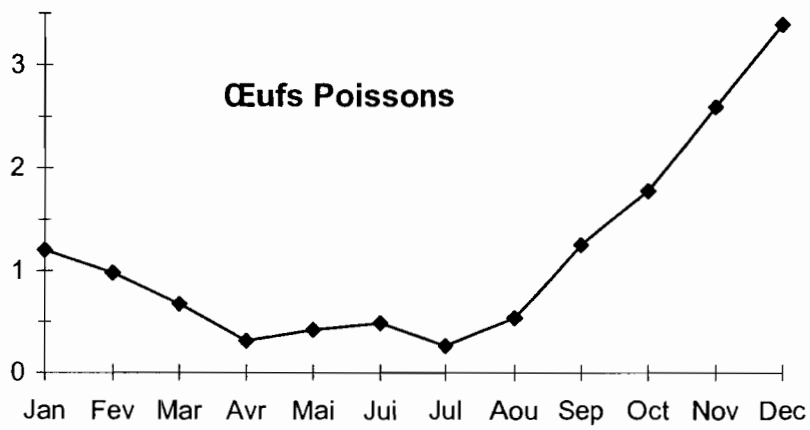
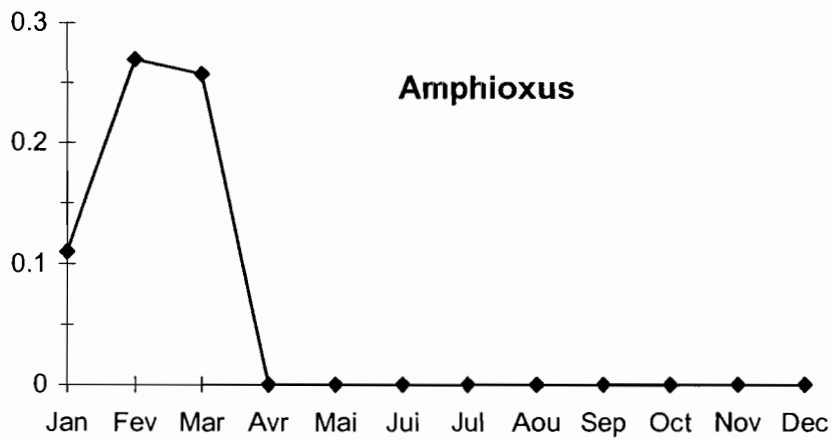












MNY 1

Variations Nycthémérales 17-18 septembre 1979

Traits obliques Filets Miller et Baie de Boulari
Volume sédimenté / m3 et Effectifs des taxons / m3

n° trait	1			2			3		
heure début	12h25			15h25			18h2		
heure fin	13h 5			15h5			18h45		
n°récolte	mny1	mny2	mny3	mny4	mny5	mny6	mny7	mny8	mny9
Vs / m3	0.61	1.35	0.34	1.22	1.28	0.41	1.54	1, 6	0.55
Taxon / m3									
1 Foraminif	6.0	2.9	0.9	1.4	1.2	1.6	5.8	5.1	4.8
2 Hydroméd			0.6			0.2			0.2
3 Scyphomed									
4 Siphonoph	21.3	44.3	13.4	93.5	56.4	10.4	130.1	76.4	25.1
5 Cténaire									
6 Cyphonaute	1.3	3.8	0.5	6.9		1.1	31.1	8.9	1.5
7 L.Polychète		1.6	2.3	0.5		1.1	5.8	8.5	2.6
8 Chaetognat	47.8	79.8	21.3	42.2	58.1	42.6	81.6	71.3	29.4
9 Cirripède		0.6	0.5	0.5	0.4	0.7			0.4
1 Copépode	542.2	1106.1	886.5	560.9	1343.8	744.1	1336.1	931.7	467.6
11 Penilia	61.1	57.0	55.3	27.5	91.2	46.2	83.5	74.7	49.4
12 Evadne									
13 Ostracode			6.7		0.9	13.3	38.8	27.2	16.5
14 Décapode	1.3	35.5	14.6	6.4	26.5	10.2	29.1	16.5	7.0
15 Brachyoure	21.3	20.3	5.9	9.2	5.8	5.4	8.3	20.8	9.3
16 Phyllosome									
17 Euphaus.		3.8	0.6	0.9	2.9	0.2	3.4	2.5	1.5
18 Amphipode		3.8	0.6		1.2	2.0	9.7	3.4	4.1
19 Isopode		0.3			1.7	0.2	0.5	0.8	0.4
2 Stomatopo								0.8	0.2
21 Zoé Lucifer									
22 Mysis Luci			0.2						
23 Mastig Luci									
24 Adulte Luci									
25 V. Gastéro	63.8	418.1	342.9	139.3	527.6	225.6	471.9	329.2	130.8
26 Echinospir	0.3	0.3			0.4			0.4	0.2
27 V. Bivalve	8.6	60.8	12.2	40.3	74.7	18.6	75.7	86.5	13.9
28 Atlanta									
29 Creseis	0.3	0.6		0.9	1.2		2.4		0.2
3 Gymnoso									
31 L.Brachiop									
32 EchinoPlut									
33 Appendicul		174.8	62.0	23.4	308.6	70.2	1.0	113.7	67.5
34 Salpe									
35 Doliolo		16.5	8.5	29.3	21.6	7.3	54.4	56.0	4.3
36 Amphioxus									
37 Pyrosome									
38 LarvPoiss	1.0	1.3		2.3	4.9	0.2	3.9	4.2	5.5
39 OeufPoiss	0.3	2.2	0.6	0.4	1.2	1.6	1.5	1.3	2.2
4 Actinotro									
41 Mysidacé									
42 Cumacé									
43 Céphalop									

MNY 1

Variations Nycthérales 17-18 septembre 1979

 Traits obliques Filets Miller
 Volume sédimenté/m3 et

 Baie de Boulari
 Effectifs des taxons / m3

n° trait	4			5			6		
heure début	21h20			0h20			3h23		
heure fin	21h45			0h45			3h48		
n°récolte	mny10	mny11	mny12	mny13	mny14	mny15	mny16	mny17	mny18
Vs / m3	1.11	1.06	0.8	1.11	1.04	0.85	1.34	1.09	0.92
Taxon / m3									
1 Foraminif	3.8	2.2	9.2	4.5	5.0	8.0	7.4	4.7	
2 Hydroméd	1.0								
3 Scyphomed									
4 Siphonoph	78.4	82.1	28.5	71.3	53.3	31.9	75.8	71.1	49.7
5 Cténaire									
6 Cyphonaute	10.5	11.4	1.3	5.4	4.6	0.9	7.4	16.8	6.6
7 L.Polychète	2.9	7.9	10.1	2.5	2.7	3.5	2.1	8.4	
8 Chaetognat	55.4	92.6	29.4	53.4	65.5	49.6	46.3	59.9	30.7
9 Cirripède		0.4	0.2		0.4		4.2		0.8
10 Copépode	972.7	1186.2	465.1	969.9	790.7	811.2	1271.1	1063.0	838.2
11 Penilia	61.2	69.9	23.5	63.3	59.4	43.4	63.1	67.4	43.1
12 Evadne									
13 Ostracode	15.8	31.4	33.6	12.4	32.0	63.8	6.3	23.4	43.1
14 Décapode	10.0	15.3	21.8	17.3	18.3	14.2	17.9	8.4	16.6
15 Brachyoure	20.1	17.5	13.4	16.3	9.5	18.6	15.8	14.0	12.4
16 Phyllosome		0.4	0.2		0.4				
17 Euphaus.	3.3	3.1	2.3	2.0	0.8	5.3		2.8	1.7
18 Amphipode	2.4	3.1	4.6	2.5	1.5	5.3	1.1	4.7	6.6
19 Isopode	1.0		0.2	1.0	0.4			0.9	0.8
20 Stomatopo	0.5	0.4	0.6		0.4			0.9	0.8
21 Zoé Lucifer									
22 Mysis Luci									
23 Mastig Luci									
24 Adulte Luci				0.5					
25 V. Gastéro	263.7	311.4	126.8	112.8	70.1	343.6	197.8	232.1	258.4
26 Echinospir	0.5								0.8
27 V. Bivalve	47.8	69.9	31.9	5.9	12.2	45.2	35.8	52.4	59.6
28 Atlanta									
29 Creseis	1.0	1.3	0.6			0.9		1.9	0.8
30 Gymnoso									
31 L.Brachiop									
32 EchinoPlut									
33 Appendicul	61.2	110.1	16.8	122.7	102.1	45.2	84.2	131.0	43.1
34 Salpe									
35 Doliole	40.1	34.9	8.2	43.5	27.4	13.3	67.3	52.4	32.3
36 Amphioxus									
37 Pyrosome									
38 LarvPoiss	2.4	0.9	5.7	1.0	1.5	3.5	4.2	3.7	3.3
39 OeufPoiss	0.5	0.9	0.8	1.5	3.4	3.5	2.1		1.7
40 Actinotro									
41 Mysidacé						4.4	3.2	2.8	1.7
42 Cumacé					0.4				
43 Céphalop									

MNY 1

Variations Nycthémerales 17-18 septembre 1979

Traits obliques Filets Miller
Volume sédimenté / m3 et

Baie de Boulari
Effectifs des taxons / m3

n° trait	7			8			9		
heure début	6h20			9h20			12h40		
heure fin	6h45			9h45			13h05		
n°récolte	mny19	mny20	mny21	mny22	mny23	mny24	mny25	mny26	mny27
Vs / m3	1.03	1.25	1.2	0.89	1.56	1.14	0.8	1.48	0.87
Taxon / m3									
1 Foraminif	1.4	1.8	2.5	4.0	3.4	3.3	3.9	2.8	2.6
2 Hydroméd		0.9							
3 Scyphomed									
4 Siphonoph	49.7	57.8	49.3	33.7	58.5	108.3	32.8	40.4	69.3
5 Cténaire									
6 Cyphonaute	4.3	12.7	7.8	4.4	8.6	29.5	5.3	8.3	1.7
7 L.Polychète		3.6	2.9	0.4	4.3	4.9	0.5	7.3	1.7
8 Chaetognat	36.3	75.9	26.3	37.2	62.0	95.2	21.2	102.7	58.9
9 Cirripède		0.9			0.9				2.6
10 Copépode	834.7	1131.5	844.9	516.2	850.3	1139.1	405.6	931.8	1531.8
11 Penilia	57.3	79.5	49.3	35.5	106.7	72.2	20.8	73.4	97.0
12 Evadne									
13 Ostracode	1.0	3.6	4.5			0.8			2.6
14 Décapode	15.8	19.0	18.5	3.5	18.1	22.2	2.4	13.8	35.5
15 Brachyoure	12.4	9.9	25.0	16.9	19.8	18.9	22.7	5.9	65.8
16 Phyllosome									
17 Euphaus.	1.9	3.6	1.2		2.6	4.1	1.0	4.6	4.3
18 Amphipode	2.9	5.4	1.2	0.4	5.2	4.1	1.4	1.8	1.7
19 Isopode			0.4	0.4	0.9				1.7
20 Stomatopo		0.9			0.9				
21 Zoé Lucifer									
22 Mysis Luci									
23 Mastig Luci									
24 Adulte Luci									
25 V. Gastéro	238.8	397.6	345.2	65.6	313.3	348.0	65.7	352.2	346.6
26 Echinospir	0.5		0.4				0.5	0.9	
27 V. Bivalve	43.9	104.8	70.7	5.1	51.6	85.4	54.1	77.0	65.8
28 Atlanta									
29 Creseis		3.6	1.2	0.4	1.7	2.5		1.8	
30 Gymnoso									
31 L.Brachiop									
32 EchinoPlut									
33 Appendicul	45.8	104.8	83.8	51.4	106.7	190.4	6.8	139.4	173.3
34 Salpe									
35 Doliolle	42.0	38.0	37.8	56.8	41.3	46.0	32.8	44.0	29.5
36 Amphioxus									
37 Pyrosome									
38 LarvPoiss	6.2	3.6	1.7	5.3	7.0	0.8	2.5	0.9	1.7
39 OeufPoiss	0.5		0.4		0.7		0.9	2.8	3.5
40 Actinotro									
41 Mysidacé	0.5		1.2			4.1			1.7
42 Cumacé									
43 Céphalop						0.8			

MNY 2

Variations Nycthémerales 12-13 février 1980

Traits obliques Filets Miller
Volume sédimenté / m3

Baie de Boulari
Effectifs / m3

n° trait	1			2			3		
heure début	9h20			12h30			15h00		
heure fin	9h45			12h55			15h25		
n°récolte	mny28	mny29	mny30	mny31	mny32	mny33	mny34	mny35	mny36
Vs / m3	1.28	1.26	0.94	0.99	2.1	0.91	1.4	1.85	1.52
Taxon / m3									
1 Foraminif	8	3.4	31.8	6.8	1.5	10.7	9.4	6	9.1
2 Hydroméd		3.4			23.6	9.5	2.7	3	
3 Scyphomed									
4 Siphonoph	74.4	117.6	72.2	70.5	118.2	90.4	145.6	120.3	121.4
5 Cténaire									
6 Cyphonaute	12	49.8	29.7	6.8	35.5	6	21.6	13.5	36.4
7 L.Polychète	18.6	19.2	6.4	2.7	11.8	15.5	14.8	6	36.4
8 Chaetognat	122.3	90.5	229.2	108.5	147.7	204.6	156.4	186.5	424.7
9 Cirripède	1.3	6.8	50.9	1.4	3	76.1	1.3	7.5	121.4
10 Copépode	1685.5	1578.8	2962.9	1345.4	1950	2426.3	1870.8	2177.4	6213.3
11 Penilia	14.6	13.6	144.3	10.9	34	147.5	60.7	49.6	145.6
12 Evadne	111.7	515.7	195.3	651	661.8	228.4	431.3	439.1	157.8
13 Ostracode		1.1	21.2			71.4		3	121.4
14 Décapode	9.3	27.1	22.3	2.7	45.8	61.8	4	30.1	45.5
15 Brachyoure	18.6	15.8	13.8	24.4	17.7	10.7	9.4	12	30.3
16 Phyllosome						1.2			
17 Euphaus.						1.2			
18 Amphipode	10.6	1.1	2.1		10.3	9.5			12.1
19 Isopode		1.1	1.1		1.5	1.2	1.3	3	
20 Stomatopo	1.3					1.2	1.3	1.5	3
21 Zoé Lucifer		2.3	4.2			6.8		1.5	9.1
22 Mysis Luci									
23 Mastig Luci			1.1			1.2			
24 Adulte Luci									
25 V. Gastéro	1515.3	1298.3	1290.5	515.4	1518.6	1898.2	808.7	1329.3	3762
26 Echinospir	1.3							3	
27 V. Bivalve	170.2	244.3	191	25.3	248.2	437.7	113.2	378.9	837.3
28 Atlanta									
29 Creseis		1.1	3.2		1.5	1.2		1.5	
30 Gymnoso									
31 L.Brachiop								1.5	
32 EchinoPlut									
33 Appendicul	436	375.5	34	211.6	390	261.7	377.4	409	631
34 Salpe	8	3.4	3.2		3		1.3	6	
35 Doliolle	5.3			4.1	4.4	1.2	4	3	
36 Amphioxus		2.3			1.5		1.3		
37 Pyrosome									
38 LarvPoiss	1.35	1.1		1.4	3	1.2	1.3		3
39 OeufPoiss	1.35				1.5				
40 Actinotro									
41 Mysidacé									
42 Cumacé									
43 Céphalop									

MNY 2

Variations Nycthémérales 12-13 février 1980

Traits obliques Filets Miller
Volume sédimenté / m3

Baie de Boulari
Effectifs / m3

n° trait	4			5			6		
heure début	18h00			21h00			0h05		
heure fin	18h25			21h25			0h25		
n°récolte	mny37	mny38	mny39	mny40	mny41	mny42	mny43	mny44	mny45
Vs / m3	1.67	1.6	1.95	1.91	1.62	1.17	2.09	1.5	2.07
Taxon / m3									
1 Foraminif	15.8	8	25.3	24.7	2.5	5		2.2	33.4
2 Hydroméd							16	6.5	
3 Scyphomed									
4 Siphonoph	202.2	149.7	283.8	271.6	247.3	148.5	358.3	182.7	133.6
5 Cténaire									
6 Cyphonaute	25.3	32.1	5.1	24.7	12.4	9.9	54.4	10.9	2.8
7 L.Polychète	25.3	16	20.3	24.7	22.3	9.9	28.8	15.2	5.6
8 Chaetognat	214.8	117.6	147	172.8	98.9	49.5	140.8	104.4	111.3
9 Cirripède	12.6	16	5.1	24.7	22.3	7.4	22.4	8.7	19.5
10 Copépode	2160.8	2255.6	4074.9	3358	2759.9	1336.6	4005.8	2531.4	2360.32
11 Penilia	151.6	106.9	116.6	308.6	138.5	128.7	294.4	139.2	178.1
12 Evadne	151.6	232.5	217.9	188.3	158.3	227.7	204.8	121.8	489.9
13 Ostracode		26.7	71	185.2	267.1	188.1	92.8	147.9	278.3
14 Décapode		26.7	25.3	27.8	22.3	19.8	35.2	28.3	30.6
15 Brachyoure	15.8	8	15.2	12.3	12.4	17.3	19.2	17.4	13.9
16 Phyllosome									
17 Euphaus.									
18 Amphipode		5.3	25.3	6.2		7.4	3.2	6.5	11.1
19 Isopode	6.3	8				2.5			11.1
20 Stomatopo									
21 Zoé Lucifer	9.5	2.7		9.3	7.5		3.2	6.5	2.8
22 Mysis Luci									
23 Mastig Luci			5.1	6.2	5		3.2	2.2	
24 Adulte Luci				6.2	2.5	7.4	3.2		
25 V. Gastéro	442.3	652.1	2392.2	1469.1	1800.4	1396	1906.9	1148.3	901.8
26 Echinospir									2.8
27 V. Bivalve	126.4	213.8	405.5	271.6	435.3	287.1	332.8	313.2	256.1
28 Atlanta									
29 Creseis	6.3	21.4	5.1	3.1	7.4			10.9	5.6
30 Gymnoso									
31 L.Brachiop	3.2								2.8
32 EchinoPlut									
33 Appendicul	353.8	598.6	405.5	296.3	326.4	425.7	294.4	287.1	367.4
34 Salpe	3.2								
35 Doliolle		2.7		3.1			3.2	2.2	
36 Amphioxus	3.2	2.7		3.1			6.4		
37 Pyrosome									
38 LarvPoiss		5.3		3.1			3.2	2.2	2.8
39 OeufPoiss							3.2	2.2	2.8
40 Actinotro									
41 Mysidacé									
42 Cumacé									
43 Céphalop									

MNY 2

Variations Nycthémerales 12-13 février 1980

Traits obliques Filets Miller
Volume sédimenté/m3

Baie de Boulari
Effectifs / m3

n° trait	7			8			9		
heure début	3h05			6h00			9h00		
heure fin	3h30			6h25			9h25		
n°récolte	mny46	mny47	mny48	mny49	mny50	mny51	mny52	mny53	mny54
Vs / m3	1.52	1.7	1.53	1.54	2.34	2.47	1	1.73	1.3
Taxon / m3									
1 Foraminif	13.5	5.2	23.4	41.1	23	10.4	21.4	7.3	43.9
2 Hydroméd			4.7			7.8		2.4	
3 Scyphomed									
4 Siphonoph	216.6	207.4	224.7	46.2	147	344.6	104.9	194.8	286.2
5 Cténaire									
6 Cyphonaute	51.9	54.4	7	61.7	25.3	15.7	7.1	19.5	20.8
7 L.Polychète	22.6	18.1	14	20.6	9.2	7.8	9.5	9.7	32.3
8 Chaetognat	117.3	103.7	44.5	48.8	137.8	114.9	104.9	185	12
9 Cirripède	29.3	18.1	51.5	56.5	36.8	54.8	4.8	24.3	110.8
10 Copépode	2526.7	2882.2	2799.1	2394.2	2380.1	2443.3	1487	2249.7	
11 Penilia	279.7	228.1	215.3	267.2	147	480.3	33.4	262.9	332.4
12 Evadne	162.4	176.2	383.8	369.9	275.7	219.3	571.9	438.2	110.8
13 Ostracode	126.3	134.8	177.9			2.3		2.4	76.2
14 Décapode	20.3	20.7	16.4	2.6	16.1	26.1	11.9	17	39.2
15 Brachyoure	6.8	7.8	18.7	20.6	9.2	2.6	2.4	12.2	4.6
16 Phyllosome									
17 Euphaus.									
18 Amphipode		2.6		2.6	2.3	13.1	2.4	4.9	6.9
19 Isopode		5.2	4.7						
20 Stomatopo									
21 Zoé Lucifer	6.8	10.4	4.7	2.6	6.9	2.6	2.4	7.3	9.25
22 Mysis Luci									
23 Mastig Luci	2.2		7					2.4	
24 Adulte Luci	2.2	2.6	2.3			2.6			9.25
25 V. Gastéro	1389.7	1016	664.7	1397.5	863.8	490.7	438.5	740.1	489.3
26 Echinospir									
27 V. Bivalve	406.1	279.9	299.6	369.9	147	302.8	28.6	253.2	369.3
28 Atlanta									
29 Creseis	11.3	15.6	9.4		13.8	2.6	2.4	21.9	23.1
30 Gymnoso									
31 L.Brachiop	4.5		2.3		2.3			2.4	
32 EchinoPlut									
33 Appendicul	288.8	176.2	177.9	256.9	395.2	313.2	400.3	243.5	304.7
34 Salpe								4.9	
35 Doliolle	6.8	2.6	4.7					2.4	2.3
36 Amphioxus						2.6		9.7	4.6
37 Pyrosome									
38 LarvPoiss	6.8	5.2	4.7	2.6		7.8	2.4		
39 OeufPoiss				2.6	2.3				
40 Actinotro									
41 Mysidacé	6.8					2.6			2.3
42 Cumacé									
43 Céphalop									

MNY 4

Variations Nycthémérales 5-6 / 7 / 1983

Passe de Boulari

Traits obliques Filets Miller

Volume sédimenté / m3

n° trait	1				2			
	heure	profondeur			heure	profondeur		
début	12h15	30			15h15	30		
fin	12h40	35			15h40	37		
n°récolte	mny63	mny64	mny65	mny66	mny67	mny68	mny69	mny70
Vs/m3	0.36	0.52	0.64	0.42	0.37	0.61	0.41	0.41

n° trait	3				4			
	heure	profondeur			heure	profondeur		
début	18h20	35			21h25	32		
fin	18h45	42			21h50	35		
n°récolte	mny71	mny72	mny73	mny74	mny75	mny76	mny77	mny78
Vs/m3	0.25	0.38	0.42	0.43	0.31	0.52	0.36	0.35

n° trait	5				6			
	heure	profondeur			heure	profondeur		
début	0h25	35			3h25	40		
fin	0h50	42			3h50	45		
n°récolte	mny79	mny80	mny81	mny82	mny83	mny84	mny85	mny86
Vs/m3	0.23	0.36	0.41	0.47	0.17	0.49	0.39	0.33

n° trait	7				8			
	heure	profondeur			heure	profondeur		
début	6h20	41			9h15	35		
fin	6h45	49			9h40	50		
n°récolte	mny87	mny88	mny89	mny90	mny91	mny92	mny93	mny94
Vs/m3	0.47	0.25	0.49	0.45	0.61	0.64	0.58	0.55

n° trait	9			
	heure	profondeur		
début	12h15	35		
fin	12h40	45		
n°récolte	mny95	mny96	mny97	mny98
Vs/m3	0.68	0.55	0.79	0.67

Campagnes UITOE (PROCAL)

Radiale sur la côte ouest, depuis la passe de Uitoé vers le large

**Traits 200m - surface au filet WP 2
Volume sédimenté de zooplancton par m³**

Mission	N° du trait	Date	Heure	Station	MWO* (m)	Vol sed total (ml)	Vol sed/m³ (ml/m ³)
UITOE I	1	19/07/83	22:54	L	220	21	0.235
	2	20/07/83	10:41	L	233	18	0.258
	3	20/07/83	20:19	L	210	13	0.231
	4	21/07/83	9:58	M	206	10	0.222
	5	22/07/83	9:30	C	235	8	0.127
UITOE II	6	16/08/83	21:24	L	200	15	0.201
	7	17/08/83	10:14	L	185	15	0.287
	8	17/08/83	22:57	M	200	31	0.523
	9	18/08/83	10:24	M	200	22	0.389
	10	18/08/83	22:30	C	203	20	0.376
	11	19/08/83	10:25	C	200	16	0.327
UITOE III	12	20/09/83	16:18	C	210	19	0.279
	13	20/09/83	22:04	L	208	20	0.363
	14	21/09/83	10:12	L	205	15	0.307
	15	21/09/83	22:19	M	216	21	0.433
	16	22/09/83	10:12	M	200	19	0.429
UITOE IV	17	26/10/83	10:18	M	200	13	0.241
	18	26/10/83	10:19	L	200	14	0.254
	19	27/10/83	10:13	L	200	9	0.193
	20	27/10/83	22:28	C	200	18	0.368
	21	28/10/83	10:07	C	200	25	0.5
UITOE V	22	29/11/83	10:53	L	225	18	0.27
	23	29/11/83	21:14	M	220	22	0.34
	24	30/11/83	9:52	M	220	11	0.196
	25	30/11/83	21:51	C	220	15	0.216
	26	01/12/83	9:48	C	220	15	0.28

L, M, C : large (fonds de 3000 m), milieu (fonds de 1700 m), côte (fonds de 1000 m),

*Meter Wire Out : longueur de câble filée

Point C (Procal)

Environ 30 milles à l'est de Maré

position : 21°33' S

168°40'E

profondeur : 1700 m

Traits verticaux non fermants au filet WP 2**Volume sédimenté de zooplancton par m³**

Mission	N° du trait	Date	Heure	MWO* (m)	Vol sed tot (ml)	Vol sed/m ³ (ml/m ³)
Ondimar 3	1	30/03/83	0:15	200	16	0.295
	2		0:30	150	18	0.544
	3		0:46	100	17	0.66
	4		0:58	20	19	1.331
MARE 1	5	01/06/83	18:40	500	18	0.141
	6		19:30	200	11	0.24
	7		19:57	150	13	0.325
	8		20:04	100	12	0.452
	9		20:20	50	8	0.577
Ondimar 4	10	29/06/83	23:12	500	15	0.1
	11		23:36	200	16	0.27
	12		23:51	150	4	0.089
	13	30/06/83	0:03	100	20	0.667
	14		0:14	50	5	0.333
MARE 2	15	02/08/83	21:16	512	42	0.173
	16		21:32	218	29	0.433
	17		21:44	165	27	0.533
	18		21:49	102	27	0.771
	19		21:59	46	16	1.432
Prefil 6	20	12/09/83	18:25	200	20	0.429
	21		18:45	50	6	0.519
MARE/ Vanuatu	22	27/09/83	22:26	210	24	0.436
	23		22:42	200	19	0.345
MARE 3	24	20/12/83	21:28	500	26	0.118
	25		21:58	200	20	0.262
	26		22:09	150	20	0.4
	27		22:17	100	12	0.346
	28		22:25	50	7	0.267

*Meter Wire Out : longueur de cable filée