

ARCHIVES
SCIENCES DE LA MER
OCEANOGRAPHIE

N° 5

1993

Programme PROPPAC
Données des campagnes océanographiques

Tome 2 : PROPPAC 03 (11 septembre-11 octobre 1988)
et PROPPAC 04 (30 octobre-26 novembre 1989)

Robert LE BORGNE
Marie-Hélène RADIENAC
Martine RODIER



Document de travail

L'INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

CENTRE DE NOUMÉA

ORSTOM

A 37745 No

ARCHIVES
SCIENCES DE LA MER
OCEANOGRAPHIE

N° 5

1993

Programme PROPPAC
Données des campagnes océanographiques

Tome 2 : PROPPAC 03 (11 septembre-11 octobre 1988)
et PROPPAC 04 (30 octobre-26 novembre 1989)

Robert LE BORGNE
Marie-Hélène RADENAC
Martine RODIER

- 1 FEV. 1994



ORSTOM

**L'INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION**

CENTRE DE NOUMÉA

F 37745

© ORSTOM, Nouméa, 1993

/Le Borgne, R.
/Radenac, M. H.
/Rodier, M.

Programme PROPPAC. Données des campagnes océanographiques. Tome 2 :
PROPPAC 03 (11 septembre-11 octobre 1988) et PROPPAC 04 (30 octobre-26
novembre 1989)

Nouméa : ORSTOM. Mars 1993. 311 p.
Arch. : Sci. mer : Océanogr. ; 5

Ø32MILPHY

OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE ; CAMPAGNE OCEANOGRAPHIQUE ; DONNEES BRUTES ;
COURANTOLOGIE ; CHIMIE DE L'EAU ; ZOOPLANCTON ; PRODUCTION PRIMAIRE ;
PRODUCTION SECONDAIRE / PACIFIQUE TROPICAL OUEST ; PACIFIQUE EQUATORIAL
OUEST

Imprimé par le Centre ORSTOM
de Nouméa
Mars 1993



SOMMAIRE

	Pages
RESUME-ABSTRACT	
I - OBJECTIFS DES CAMPAGNES PROPPAC.....	1
II - PLAN DES CAMPAGNES PROPPAC 03 ET PROPPAC 04.....	1
III - EQUIPE SCIENTIFIQUE.....	3
IV - METHODES UTILISEES LORS DES CAMPAGNES PROPPAC 01 A 04....	3
1 - Hydrologie-courantologie.....	3
2 - Mesures d'optique.....	6
3 - Sels nutritifs, matière organique dissoute et particulaire.....	7
4 - Oxygène dissous.....	8
5 - Pigments chlorophylliens.....	8
6 - Production primaire.....	9
7 - Lipides.....	11
8 - Capacité complexante du cuivre.....	11
9 - Métaux traces.....	11
10 - Traitement des échantillons destinés aux observations en épifluorescence.....	11
11 - Adénosine triphosphate.....	12
12 - Bactéries hétérotrophes.....	12
13 - Microscopie électronique.....	12
14 - Zooplancton.....	13
15 - Pièges à sédiments.....	13
V - ARCHIVAGE DES DONNEES.....	14
Remerciements.....	14
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES CITEES.....	15
CAMPAGNE PROPPAC 03 : 11 septembre - 11 octobre 1988.....	17
CAMPAGNE PROPPAC 04 : 30 octobre - 26 novembre 1989.....	127

RESUME

Ce recueil présente les données des deux dernières campagnes du programme PROPPAC qui se sont déroulées à bord du N.O. "Coriolis" en septembre 1988 pour PROPPAC 03 et sur le N.O. "Le Suroit" en novembre 1989 pour PROPPAC 04. Chacune d'elles a consisté, d'une part, en une radiale le long du méridien 165°E comportant des stations tous les degrés de latitude d'autre part en une ou deux stations en dérive de 8 jours. La position de départ de ces stations a été 165°E, 4°N pour PROPPAC 03, 165°E, 7°S et 165°E, 16°S pour PROPPAC 04.

Au cours des campagnes PROPPAC, les mesures suivantes ont été effectuées : courantologie au profileur Aanderaa, température et salinité à la sonde CTD, concentrations d'oxygène dissous, sels nutritifs, matériel particulaire faites à partir de prélèvements à la rosette de bouteilles et, enfin, biomasse et composition du zooplancton. Lors des stations en dérive, les mesures de production primaire et secondaire ont été réalisées quotidiennement.

ABSTRACT

Data of the last two cruises of the PROPPAC programme are edited in this volume. PROPPAC 03, was achieved on board R/V Coriolis in September 1988, whereas PROPPAC 04 took place in November 1989 on board R/V "Le Suroit". Each cruise consisted in a preliminary transect along 165°E with stations located on each degree of latitude. After the transect, one or two 8-day long drifting stations would start at 165°E, 4°N for PROPPAC 03, 165°E, 7°S and 165°E, 16°S for PROPPAC 04.

During PROPPAC cruises, the following data were collected : current profiles, temperature and conductivity profiles, dissolved oxygen, nutrient, particulate material analysis on water samples of the rosette, zooplankton biomass and composition. Finally, daily primary and secondary production measurements have been achieved during the drifting stations.

I - OBJECTIFS DES CAMPAGNES PROPPAC

Les campagnes PROPPAC 03 et PROPPAC 04 étaient les deux dernières d'une série de quatre, prévues dans le programme PROPPAC (PROduction Pélagique du PACifique), dont le thème général a été l'étude des relations liant l'hydrologie et la biomasse/production planctonique dans le Pacifique occidental (LE BORGNE, 1986). PROPPAC, qui s'est terminé en 1991, comprenait deux types de campagnes à la mer : une participation aux deux campagnes annuelles SURTROPAC (du groupe SURTROPAC de l'ORSTOM/Nouméa) avec des stations de courte durée, d'une part et la réalisation de campagnes PROPPAC, consistant en une radiale et une ou deux stations de 8 jours en dérive, d'autre part. La position de ces stations en dérive a été choisie en fonction des observations de la radiale, chacune représentant une situation type du Pacifique ouest et permettant les mesures de paramètres qui ne peuvent être faites au cours des stations de 3h des radiales. Les thèmes suivants ont été considérés aux points fixes :

- étude de la variabilité à court-terme des paramètres hydrologiques et biologiques, du type ondes internes ou migrations nycthémérales du zooplancton,
- description de la distribution verticale de ces mêmes paramètres. Un cas particulier de cette rubrique est celui de la relation existant entre les valeurs de surface et les valeurs intégrées,
- mesures ou évaluations des productions primaire et zooplanctonique, nécessitant l'immobilisation du navire et l'acquisition de nombreux paramètres. L'objectif est celui de déterminer les rapports P/B et de connaître leurs facteurs de variation, d'origine hydrologique, en particulier (advection, mélanges),
- description de la structure dimensionnelle des réseaux trophiques pélagiques, qui conditionne à la fois la valeur des taux de production et le rendement écologique du système.

II - PLAN DES CAMPAGNES PROPPAC 03 ET PROPPAC 04

La station en dérive de PROPPAC 03 s'est passée sur le bord de l'upwelling équatorial, après la radiale descriptive, constituée de stations de courte durée situées tous les degrés de latitude entre 20°S et 6°N. A PROPPAC 04, on recherchait des situations oligotrophes caractérisées par l'existence ou non, de gradients marqués, en profondeur. Ceux-ci ont pu être observés grâce aux stations de la radiale 20°S-5°S, radiale qui a permis de choisir la position des deux stations en dérive de 7°S et de 16°S. Notons que des prélèvements de surface (chlorophylle, nitrate et phosphate) et des tirs d'X-BT ont été faits entre les stations de la radiale de PROPPAC 04, tous les demi-degrés de latitude. Ces données ne sont pas présentées.

1 - La radiale

Les mesures suivantes ont été réalisées lors des stations :

- météo complète : force et direction du vent, nébulosité, pression atmosphérique, températures de l'air sec et de l'air humide,
- profil de courant 0-600 db,
- profil de température, conductivité, oxygène dissous avec une sonde CTDO, entre 0 et 1000 db, (300 db à PROPPAC 04),

- à partir d'une rosette de bouteilles de 5 L, analyses pour 12 niveaux, des concentrations en nitrate et nitrite, phosphate, oxygène dissous, azote et phosphore organique dissous (à certaines stations seulement), ATP (adénosine tri-phosphate), examen du pico- et du nanoplancton, chlorophylle "a" et phéopigments (fluorimétrie, HPLC, spectrofluorimétrie), carbone, azote et phosphore particuliers (à certaines stations), capacité complexante du cuivre (PROPPAC 04),
- profil d'atténuation de la lumière aux seules stations de la mi-journée, (PROPPAC 04),
- mesures de production primaire en "in situ" simulé, (PROPPAC 03),
- à PROPPAC 03 seulement, mesures de poids sec et matière organique, conservation au formol d'échantillons pour identifications, sur traits verticaux de zooplancton avec des filets de 35 µm (0-200 m) et 200 µm (0-500 m).

2 - Les stations en dérive

Chacune a consisté en un suivi d'une bouée dérivante comportant une chaîne à thermistances. Le trajet du mouillage de la chaîne à thermistances lors des stations en dérive, est représenté sur les figures 24 (PROPPAC 03), 14 et 34 (PROPPAC 04). Chaque jour, les opérations suivantes ont été faites :

- météo toutes les 3h à PROPPAC 03 et toutes les 4h à PROPPAC 04 : mêmes paramètres que sur la radiale,
- profils de courant 0-600 db et de CTDO (conductivité, température, profondeur, oxygène) toutes les 4h,
- prélèvements à la rosette de bouteilles de 5 l à 5.30, 12.30 et 16.30 H.L. pour PROPPAC 03 et 5.00, 13.00 et 17.00 pour PROPPAC 04 pour les analyses de nitrate et nitrite (haute sensibilité), phosphate, oxygène dissous, carbone, azote et phosphore particuliers, chlorophylle "a", et les comptages au microscope en épifluorescence du pico- et du nanoplancton, des bactéries hétérotrophes. L'ATP a été mesuré sur la rosette du matin à PROPPAC 03. Les échantillons destinés aux analyses en HPLC, à celles des lipides, de la capacité complexante du cuivre, et aux examens en microscopie électronique ont été prélevés à PROPPAC 04,
- mise à l'eau de deux lignes de production primaire, une fois par jour de 6.30 à 16.30 ou 17.30 H.L., avec mesures d'incorporation de ¹⁴C, ¹⁵N, suivi des variations des concentrations en chlorophylle "a", comptages au microscope en épifluorescence et détermination de la concentration en oxygène dissous. La première ligne supportait des flacons remplis à bord du navire et la seconde, des bouteilles transparentes dont la fermeture était déclenchée par messageur à partir du bord,
- un profil d'atténuation de la lumière dans l'eau, en milieu de journée, l'enregistrement quotidien de la lumière incidente se faisant du lever au coucher du soleil,
- un profil de zooplancton et de particules tamisés successivement sur soies de 200 et 35 µm et filtres Nuclepore de 3 et 1 µm après récolte avec deux bouteilles de 30 l, associées. Les prélèvements ont eu lieu le matin entre 6.30 et 8.30 H.L. et le soir à PROPPAC 03. Les paramètres suivants ont été mesurés : C,N,P particuliers, ATP (PROPPAC 03), comptages microscopiques, entre 21.30 et 23.00 H.L.,
- des prélèvements de zooplancton le matin et la nuit dans les couches 0-500, 0-200, 0-100 m pour la fraction de taille 200-2000 µm et 0-200, 0-100 m pour celle de 35-200 µm. Ont été mesurés sur ces prélèvements : poids sec, poids sec sans cendre (assimilable à la matière organique), composition élémentaire (C,N,P), respiration et excrétion, effectifs des différents taxons.

3 - Trajet au retour sur Nouméa (PROPPAC 03)

- Tous les degrés de latitude, tirs de sondes X-BT et prélèvements de chlorophylle en surface,
- Météo toutes les 3h,

III - EQUIPE SCIENTIFIQUE

Nom	Qualité	PROPPAC 03	PROPPAC 04
ANTOINE David	VAT, informatique		x
ARROYAS Philippe	électronicien	x	x
BLANCHOT Jean	C.R., nano/picoplancton	x	x
BONNET Sylvain	technicien chimiste	x	x
DANDONNEAU Yves	C.R., phytoplancton	x	
DOWNS Jan (1)	pièges à sédiments		x
DUPOUY-DOUCHEMENT Cécile	C.R. optique		
GERARD Philippe	technicien chimiste	x	
HIGGINS Harry (2)	Bactéries		x
LAPETITE Alain	technicien biologiste		x
LE BORGNE Robert	C.R., zooplancton	CDM	CDM
LE BOUTEILLER Aubert	C.R., prod. primaire	x	x
MONTCOIFFE Gwenaëlle	stagiaire, plancton	x	
PANCHE Jean-Yves	électronicien	x	x
ROBERT-TRAEGER Olivier	stagiaire, chimie		x
RODIER Martine	C.R., chimie	x	
WALICO Henri	technicien biologiste		x

CDM = chef de mission

(1) Monterey Bay Aquarium Research Institute, USA

(2) CSIRO, Hobart, Australie

IV - METHODES UTILISEES LORS DES CAMPAGNES PROPPAC 01 A 04

1 - Hydrologie - courantologie

Bathysonde

Une bathysonde CTDO SEABIRD (SBE 9) a été utilisée pour mesurer pression (profondeur), température, conductivité (salinité) et oxygène dissous jusqu'à 1000 db. Les précisions théoriques des capteurs sont :

- pression (Parascientific digiquartz model 4xK, 10000 psi, avec correction interne de température) : 0,02 % de la pleine échelle,
- température (SBE 3) : 0.004°C sur un an,
- conductivité (SBE 4-13) : 0.0003 S.m⁻¹ sur un an.

Avant chaque campagne, les capteurs sont étalonnés chez le constructeur. Les écarts entre les dates d'étalonnage et des campagnes sont importants pour les PROPPAC 01 et 03. Les données présentées n'ont pas été corrigées.

campagne		date d'étalonnage		Δt (mois)	
nom	date	température	conductivité	température	conductivité
PROPPAC 01	septembre 87	27/3/86	27/3/86	17	17
PROPPAC 02	mars-avril 88	18/12/87	18/12/87	3.5	3.5
PROPPAC 03	septembre 88	3/4/86	3/4/86	29.5	29.5
PROPPAC 04	novembre 89	23/8/89	1/9/89	2	2

L'acquisition a été faite à l'aide du logiciel SEABIRD (versions 2.5 pour PROPPAC 01 à 03 et 3.3 pour PROPPAC 04). La bathysonde effectue 24 cycles de mesures par seconde et la vitesse de filage du câble est d'environ 1 m.s^{-1} . Une mesure moyenne sur 24 cycles est enregistrée à la descente. Les données correspondant à une remontée de la sonde (consécutive à un coup de roulis, par exemple) et à des vitesses de descente inférieures à 0.20 m.s^{-1} sont ensuite éliminées. Une moyenne tous les 5 db de ces données est finalement faite. Les coupes latitude-pression (ou, pour les stations en dérive, temps-pression) présentées résultent d'une interpolation des mesures sur une grille de 1 degré par 5 db (4 heures par 5 db aux stations en dérive).

Courantométrie

Les profils de courant (0-600 db) ont été construits à partir des mesures d'un courantomètre Aanderaa (RCM4 pour PROPPAC 01 et RCM7 pour PROPPAC 02 à 04) gréé sur un profileur (TAREQ pour PROPPAC 01 et 02, et Kiel-UBO pour PROPPAC 03 et 04) glissant librement le long d'un câble lesté et fixé sous une bouée dérivante. Le profileur descend à une vitesse moyenne de 6 m.mn^{-1} . Un cycle de mesures (température, vitesse et direction du courant) est enregistré toutes les 30 secondes. Un deuxième courantomètre, fixé au bout du câble, permet de déterminer la vitesse de référence à 600 m. Cependant, ce calcul induisant du "bruit" dans les mesures, la vitesse de référence des résultats présentés est la moyenne des 3 derniers cycles de la descente du profileur.

Chaîne à thermistances

PROPPAC 01

Une chaîne à thermistances Aanderaa TR 2, gréée sur une ligne non droguée, a été déployée le 23/09/87 à 17.56 TU par $2^{\circ}59'S$, $165^{\circ}00'E$ pour être récupérée le 01/10/87 par $3^{\circ}30'S$, $166^{\circ}24'E$. Elle a été relevée momentanément le 27/09/87 par $2^{\circ}55'S$, $165^{\circ}55'E$ pour changer les piles. Elle comportait 10 thermistances espacées de 10 m entre 114 et 24 m. Les enregistrements, présentés du 23/09/87 18.26 TU au 01/10/87 11.46 TU, sont interrompus le 24/09/87 de 2.20 à 2.26 TU et de 6.48 à 6.52 TU et le 27/09/87 de 3.36 à 4.28 TU.

Le capteur de pression, installé sur l'enregistreur situé environ 60 cm au-dessous de la thermistance la plus profonde, a permis de suivre la "stabilité" de l'immersion des thermistances. Dans les graphiques présentés, la profondeur du boîtier est assimilée à celle de la thermistance la plus profonde. La cadence d'acquisition a été d'un cycle (pression + 10 thermistances) toutes les deux minutes.

déploiement			relevage		Δt (mn)	Δz (m)	$P_{\text{boîtier}}$ (db)
date	heure TU	position	date TU	position			
23/9/87	17:56	2.59S, 165.00E	27/9/87	2.55S, 165.55E	2	10	114
27/9/87		2.55S, 165.55E	1/10/87	3.30S, 166.24E	2	10	114

PROPPAC 02

Une chaîne à thermistances Aanderaa TR 2, grée sur une ligne droguée au niveau du courant superficiel, a été déployée le 12/04/88 à 16.01 TU par 0°02'N, 167°54'E pour être récupérée le 15/04/88 par 0°06'S, 167°45'E. La deuxième série de mesures est perdue, la chaîne n'ayant pu être retrouvée en fin de station en dérive. La pression moyenne au niveau du boîtier a été de 170 db mais on notera que l'amplitude des mouvements verticaux a été forte (20 db). Les enregistrements sont présentés pour la période allant du 12/04/88 18.41 TU au 15/04/88 9.55 TU. Les thermistances 9 et 10, les plus superficielles, sont considérées comme douteuses.

Le capteur de pression, installé sur l'enregistreur situé environ 60 cm au-dessous de la thermistance la plus profonde, a permis de suivre la "stabilité de l'immersion des thermistances. Dans les graphiques présentés, la profondeur du boîtier est assimilée à celle de la thermistance la plus profonde. La cadence d'acquisition a été d'un cycle (pression + 10 thermistances) toutes les deux minutes.

déploiement			relevage		Δt (mn)	Δz (m)	P _{boîtier} (db)
date	heure TU	position	date TU	position			
12/4/88	16:01	0.02N, 167.54E	15/4/88	0.06S, 167.46E	2	10	170

PROPPAC 03

Une chaîne à thermistances Aanderaa TR 2, grée sur une ligne non droguée, a été déployée le 25/09/88 à 16.21 TU par 4°01'N et 165°24'E pour être récupérée le 29/09/88 par 4°23'N et 164°21'E. Un problème d'acquisition s'est produit pendant la deuxième partie des mesures. La chaîne comportait 10 thermistances espacées de 5 m entre 192 et 147 m. Les enregistrements sont présentés pour la période du 25/09/88, 17.01 TU au 29/09/88, 4.09 TU.

Le capteur de pression, installé sur l'enregistreur situé environ 60 cm au-dessous de la thermistance la plus profonde, a permis de suivre la "stabilité" de l'immersion des thermistances. Dans les graphiques présentés, la profondeur du boîtier est assimilée à celle de la thermistance la plus profonde. La cadence d'acquisition a été d'un cycle (pression + 10 thermistances) toutes les deux minutes.

déploiement			relevage		Δt (mn)	Δz (m)	P _{boîtier} (db)
date	heure TU	position	date TU	position			
25/9/88	16:21	4.01N, 165.24E	29/9/88	4.23N, 164.21E	2	5	192

PROPPAC 04
(station en dérive n° 1)

Une chaîne à thermistances Aanderaa TR 7, grée sur une ligne non droguée, a été déployée le 04/11/89 à 17.30 TU par 7°00'S, 165°00'E pour être récupérée le 12/11/89 par 8°32'S et 164°27'E. La chaîne comportait 10 thermistances espacées de 10 m entre 146 et 56 m. Les enregistrements sont présentés pour la période du 04/11/89, 20.06 TU au 12/11/89, 7.20 TU. La thermistance 10 (la plus en surface) est considérée comme douteuse.

déploiement			relevage		Δt (mn)	Δz (m)	P _{boîtier} (db)
date	heure TU	position	date TU	position			
4/11/89	17:30	7.00S, 165.00E	12/11/89	8.32S, 164.27E	2	10	146

PROPPAC 04
(station en dérive n° 2)

La chaîne à thermistances Aanderaa TR 7, utilisée lors de la première station en dérive a été déployée le 16/11/89 à 19.24 TU par 15°58'S, 165°14'E pour être récupérée le 24/11/89 par 15°28'S, 165°20'E. La chaîne comportait 10 thermistances espacées de 10 m entre 128 et 38 m. Les enregistrements sont présentés pour la période du 17/11/89, 5.10 TU au 24/11/89, 7.12 TU. La thermistance 10 (la plus en surface) est considérée comme douteuse.

Le capteur de pression, installé sur l'enregistreur situé environ 60 cm au-dessous de la thermistance la plus profonde, a permis de suivre la "stabilité" de l'immersion des thermistances. Dans les graphiques présentés, la profondeur du boîtier est assimilée à la profondeur de la thermistance la plus profonde. La cadence d'acquisition a été d'un cycle (pression + 10 thermistances) toutes les deux minutes.

déploiement			relevage		Δt (mn)	Δz (m)	P _{boîtier} (db)
date	heure TU	position	date TU	position			
16/11/89	19:24	15.58S, 165.14E	24/11/89	15.28S, 165.20E	2	10	128

2 - Mesures d'optique

Elles ont eu pour objectif de déterminer l'éclairement disponible pour la photosynthèse (P.A.R., "Photosynthetic Available Radiation") en fonction de la profondeur et la détermination de l'épaisseur de la zone euphotique (définie par la profondeur à laquelle le PAR est réduit à 1 % de sa valeur de sub-surface). Elles permettent de calculer le coefficient d'atténuation verticale (K) en vue d'estimer la profondeur du signal satellitaire en couleur de l'eau, estimée à 1/K.

Les profils de pénétration de la lumière ont été obtenus à l'aide de deux quantamètres : un capteur plan LI-COR utilisé lors des campagnes PROPPAC 01 et 02 et de la station en dérive n° 2 de PROPPAC 04, d'une part et un capteur sphérique QSP-200 Seabird (Biospherical Instruments) lors de PROPPAC 04, d'autre part. Ce dernier capteur a été monté sur le cadre de la rosette, la transmission des données se

faisant par le câble conducteur de la sonde. Le rayonnement global incident est mesuré avec un pyranomètre Kipp and Zonen relié à un enregistreur et à un intégrateur TSM. La lumière visible incidente est mesurée avec un quantamètre associé à un intégrateur LI-COR.

Le PAR à chaque profondeur est calculé en pourcentage du PAR sous la surface, ce dernier n'étant pas mesuré mais estimé à partir du PAR incident. De cette façon, les valeurs de PAR sont corrigées des variations de l'éclairement incident. Le coefficient d'atténuation est déterminé graphiquement sur les droites $\log(\text{PAR}) = f(z)$, z étant la profondeur.

Intercomparaison LI-COR et QSP-200

L'intercomparaison des capteurs a été faite lors de la station en dérive n° 2 de PROPPAC 04. Les profils verticaux du PAR obtenus avec le QSP-200 sont bruités et montrent une variabilité plus importante que ceux du LI-COR du premier au dernier jour (par exemple : la profondeur du 1 % varie entre 70 et 107 m). Le coefficient d'atténuation moyen du QSP-200 est inférieure ($K_{\text{PAR}} = 0.0301 \text{ m}^{-1} \pm 0.0084$) à celui du LI-COR (0.0346 ± 0.0041). Les points d'inflexion sont différents de ceux du LI-COR.

Cet écart peut être attribué à une mauvaise position du QSP-200 sur le cadre de la sonde-rosette et à l'absence de correction instantanée satisfaisante de ces données pour l'éclairement incident.

3 - Sels nutritifs, matière organique dissoute et particulaire

Sels nutritifs (nitrate, nitrite, phosphate)

L'analyse des sels nutritifs a été réalisée par le dosage colorimétrique automatisé à flux continu sur l'Autoanalyser II Technicon. Les échantillons ont été dosés à bord, immédiatement après le prélèvement. Le dosage se fait selon le mode opératoire de STRICKLAND et PARSONS (1972) avec les modifications suivantes :

- Pour les concentrations en nitrate $< 2 \mu\text{M}$ et pour le nitrite, la méthode d'analyse "haute sensibilité" décrite par OUDOT et MONTEL (1988) est utilisée. La précision de la mesure du nitrate est de $0.050 \mu\text{M}$ (méthode classique) et $0.010 \mu\text{M}$ (méthode "haute sensibilité"). Pour le nitrite, la "précision" de la méthode est de $0.010 \mu\text{M}$.
- A partir de la campagne PROPPAC 04, la précision de la méthode d'analyse du phosphate a été améliorée. Elle est ainsi passée de $0.050 \mu\text{M}$ pendant les campagnes PROPPAC 01 à 3, à $0.020 \mu\text{M}$ pour la campagne PROPPAC 04.

La ligne de base a été obtenue avec de l'eau de mer synthétique de salinité 35 g.l^{-1} préparée avec de l'eau bidistillée et du NaCl haute pureté.

Azote et phosphore total dissous

Ces composés ont été dosés sur l'eau des flacons d'incubation du zooplancton, irradiée aux U.V. avec une lampe de 1500 W pendant 2h30 (méthode d'ARMSTRONG et TIBBITTS 1968). Nitrate et phosphate provenant de l'oxydation de la matière organique, ont été dosés sur Technicon, à bord.

Carbone et azote particuliers

L'eau a été filtrée sur Whatman GF/F ($\varnothing = 25 \text{ mm}$), grillés au préalable à 400°C pendant 12h. Le volume d'eau était d'environ 1 l à PROPPAC 01 et PROPPAC 02, 2 l à PROPPAC 03 et 04 pour les échantillons prélevés à la bouteille de 60 l, de 1 l pour toutes les campagnes pour ceux de la rosette (les volumes filtrés exacts figurent sur les tableaux de résultats). Les analyses ont été faites à terre sur des échantillons conservés à -20°C . Un analyseur "CHN" Hewlett-Packard 185 B a été utilisé pour la

campagne PROPPAC 01 (température de combustion de 1100°C, calibrations à l'acétanilide et au cyclohexanone) et avec un appareil Perkin-Elmer 2400, pour les autres campagnes (même température de combustion).

Phosphore particulaire

Les échantillons ont été prélevés de la même façon que pour le "CHN" et analysés à bord. L'oxydation de la matière organique en phosphate, a été obtenue par la méthode de MENZEL et CORWIN (1965) qui utilise du persulfate.

4 - Oxygène dissous

On a utilisé la méthode de Winkler décrite dans STRICKLAND et PARSONS (1972) avec un dispositif de détection automatique Metrohm (titroprocesseur 686 connecté à une burette automatique de type Dosimat 665).

5 - Pigments chlorophylliens

Fluorimétrie (méthanol)

Les mesures ont été faites sur des échantillons d'eau de mer de 100 ml filtrée sur GF/F puis extraits dans le méthanol à 95 % pendant 15 à 120 minutes et analysés à bord avec un fluorimètre Turner, modèle 112 (méthode de HERBLAND *et al.*, 1985). L'étalonnage a été fait avec de la chlorophylle "a" pure du fabricant Sigma, dosée au spectrophotomètre.

Des essais au laboratoire avec de la chlorophylle "b" (Chlb) pure Sigma ont montré que l'estimation de la chlorophylle "a" (Chla) dans un mélange [Chla + Chlb] était bonne avec la méthode employée ici, tant que $Chlb < Chla$. La teneur en Chla est sous-estimée de 5 à 10 % lorsque $Chlb = Chla$, et davantage encore lorsque $Chlb > Chla$, ce qui ne se produit dans le milieu naturel qu'en de rares occasions, au-dessous de la couche euphotique, et uniquement dans la fraction inférieure à 1 μm (d'après les analyses de J. NEVEUX à PROPPAC 03).

Fluorimétrie (acétone)

A PROPPAC 04, parallèlement aux mesures faites après extraction dans le méthanol, certains échantillons ont fait l'objet d'extraction dans l'acétone (mesures de J. DOWNS). La méthode est celle de LORENZEN (1966) modifiée de la façon suivante : extraction dans 5 ml d'un mélange de DMSO - acétone 90 % dans le rapport volumique 40:60, pendant 4-12 h au froid et à l'obscurité, homogénéisé et analysé avec un fluorimètre Turner 112. Etalonnage avec de la chlorophylle "a" pure de marque Sigma dans la même solution de DMSO - acétone 90 % que celle utilisée pour l'extraction.

Spectrofluorimétrie

Lors de PROPPAC 03 et 04, des échantillons de 600 ml ont été récoltés sur filtres Nuclepore et GF/F (25 mm), congelés aussitôt, puis lyophilisés et expédiés au laboratoire Arago (Banyuls) pour analyses ultérieures selon la méthode décrite par NEVEUX et PANOUSE (1987).

Chromatographie HPLC

Deux méthodes ont été utilisées à PROPPAC 04 par J. DOWNS (Monterey Bay Aquarium Research Institute, MBARI) et H. HIGGINS (CSIRO, Hobart).

Méthode de H. HIGGINS

Des échantillons de 5 à 7 l ont été filtrés sur GF/F de 47 mm (vide de 60 mm Hg) et conservés dans l'azote liquide. L'analyse HPLC se fait par la méthode de WRIGHT et SHEARER (1984). La composition de la population phytoplanctonique a été estimée à partir des données de pigments selon EVERITT *et al.* (1990) et vérifiée au microscope par G. HALLEGRAEFF.

Méthode de J. DOWNS

Les échantillons de 2 l recueillis sur filtres GF/F, rincés à l'eau de mer filtrée et conservés dans l'azote liquide jusqu'au moment de l'analyse, ont été analysés à terre. L'extraction s'est faite dans 2 ml d'acétone à 90 %. Avant analyse, les échantillons ont été broyés aux ultra sons (ultrason X, sonde de 3000 Watts) pendant 7 minutes. L'extraction a été réalisée pendant une nuit à 5°C à l'obscurité. L'extrait a ensuite été filtré avec un dispositif Gelman Acrodisc CR de 0,45 µm.

Avant l'injection, on mélange 0,5 ml d'extrait avec 0,5 ml d'eau et la solution ainsi obtenue est introduite directement dans une boucle d'échantillonnage de 500 µl, raccordée à un HPLC Hewlett-Packard 1090, série L. Cet appareil est muni d'un détecteur à diode et d'une colonne d'octadécyl C₁₈ polymérisé (Whatman RAC II, Partisil 5 ODS-3, longueur de 10 cm). Pour la séparation, trois solvants ont été utilisés : une solution de méthanol et de tampon (acétate de sodium aqueux) dans les proportions 70:30 (en volume), du méthanol et de l'acétone. Les solvants sont pompés avec un débit de 1 ml/min., à raison de 2 minutes pour la solution tamponnée de méthanol, puis de 14 minutes pour le méthanol à 100 % et, enfin, de l'acétone pour obtenir un mélange 90:10 de méthanol : acétone en 15 minutes, 80:20 en 23 minutes et 70:30 en 27. Ce dernier mélange est maintenu constant jusqu'à la fin du passage de l'échantillon, à 36 minutes. En faisant tourner le gradient inverse, on régénère la colonne assez rapidement, ce qui permet de boucler le programme "solvant" en 50 minutes. L'absorption visible est détectée et enregistrée par la diode à 410, 440 et 666 nanomètres (nm). Ce détecteur permet aussi d'enregistrer les spectres d'absorption dans le visible (400-700 nm) avec des intervalles de 0.17 seconde pour tous les pics, rendant ainsi possible l'identification des pics.

La calibration du HPLC pour les chlorophylles "a" et "c" a utilisé des extraits de *T. weissflogii* et d'*I. galbana* et pour la chlorophylle "b", ceux de *Dunaliella tertiolecta* issues de cultures en phase exponentielle de croissance. Pour la chlorophylle "a", c'était un extrait de *T. weissflogii* dans de l'acétone à 50 % ; pour les phaeophorbide "a" et phaeophytine "a", des pigments préparés à partir de chlorophylle "a" de *T. weissflogii*, par la méthode de MANTOURA et LLEWELLYN (1983). Pour les calculs des concentrations en chlorophylle "a", "b" et "c", l'équation de JEFFREY et HUMPHREY (1975) a été utilisée, tandis que celle de LORENZEN et JEFFREY (1980) l'était pour la totalité des pigments. La relation $mM = 1000 (E/M)$ de ces derniers auteurs utilise l'extinction obtenue au spectrophotomètre (E) pour le maximum de la radiation rouge et le coefficient d'extinction molaire (M) pour ce même maximum.

6 - Production primaire

Prélèvements

Les échantillons ont été prélevés sur 9 niveaux (PROPPAC 01, 02, 03) ou sur 12 niveaux (PROPPAC 04) à l'aide de la rosette de bouteilles Niskin de 5 l vers 5h du matin. Les flacons en verre de norme BOD de 300 ml, destinés aux mesures de la production étaient lavés tous les jours avec HCl 0,5 N ou 1 N, puis rincés 2 fois à l'eau déminéralisée, et une fois à l'eau bidistillée.

Source de ^{14}C

La solution de marquage $\text{NaH } ^{14}\text{CO}_3$ (CEA) a été préparée avec de l'eau bidistillée additionnée de 0,3 g/l de carbonate de sodium (FITZWATER *et al.*, 1982). Cette solution contenait environ 8 μCi de ^{14}C par ml. Elle a été divisée en autant de fractions qu'il y avait de journées de production prévues au cours de la campagne, puis congelée.

Incubations

Après addition d'1 ml de solution de ^{14}C par échantillon, les flacons ont été placés en incubation *in situ* vers 7h du matin sur une ligne lestée. Divers réplicats ont été réalisés :

- 2 ou 3 échantillons par jour collectés systématiquement, enrichis puis filtrés juste après la mise à l'eau de la ligne d'incubation, ont servi à déterminer le bruit de fond, et la quantité de ^{14}C adsorbée par les particules présentes dans l'échantillon et le filtre lui-même.
- Un ou plusieurs échantillons par jour, placés en incubation *in situ* à l'obscurité (dans des chaussettes opaques à la lumière), en particulier vers le bas de la couche euphotique.
- Un ou plusieurs échantillons, placés en incubation en duplicat pour déterminer la reproductibilité des mesures.

En plus des incubations longues de l'aube au crépuscule, diverses expériences de courte durée ont été réalisées *in situ*, soit de 7h à midi (PROPPAC 03 et 04), soit de 13h à 14h ou 15h (PROPPAC 04).

Filtration

A la fin de l'incubation, les échantillons étaient immédiatement filtrés sur filtres GF/F (25 mm). Les filtres sont aussitôt rincés avec une dizaine de ml d'eau de mer filtrée, puis congelés.

Comptage

Après décongélation, les filtres ont reçu 100 μl d' HCl 0,5 N, puis ont été séchés à 50° pendant 24h, puis plongés dans 5 ml de liquide scintillant Packard, ou préparé au laboratoire (Toluène + PPO + POPOP). La quantité de ^{14}C introduite par échantillon a été déterminée en comptant le nombre de CPM (coups par minute) produits par 50 μl de solution de marquage dans 5 ml d'Aquasol. Les filtres ont été comptés 2 fois 3 minutes, et la quantité introduite, mesurée sur une dizaine de réplicats comptés 2 fois 30 secondes.

Calculs

$$P = A (R-T) / Q \Delta t$$

P	=	Production primaire ($\text{mg} \cdot \text{m}^{-3} \cdot \text{h}^{-1}$)
A	=	CO_2 présent, soit 25 mg/l
R	=	CPM échantillon après incubation
T	=	CPM échantillon avant incubation
Q	=	CPM quantité introduite par échantillon
Δt	=	durée de l'incubation en h

Dans les tableaux, la production horaire a été multipliée par la durée de l'incubation (11h en moyenne): elle représente donc la production journalière.

7 - Lipides

Pour PROPPAC 04, des échantillons de 16 l d'eau de mer de surface recueillie au vent du navire avec une annexe, ont été filtrés sur Whatman GF/F de 47 mm avec un vide de 16 mm de Hg. Conservés dans l'azote liquide, ces filtres ont été analysés à Hobart.

8 - Capacité complexante du cuivre (CuCC)

A PROPPAC 04, des échantillons de 10 ml d'eau de mer prélevée avec la rosette à différentes profondeurs, ont été inoculés de cuivre inorganique, sous forme de CuSO_4 de 0,8 M en solution finale. La méthode utilisée est dérivée de celle de MACKEY (1983).

9 - Métaux traces

A PROPPAC 04, l'échantillonnage d'1 l d'eau de surface s'est fait à partir du zodiac, celui-ci se trouvant au vent du navire afin d'éviter toute contamination. L'eau a été stockée dans des flacons en polyéthylène lavés à l'acide. Les concentrations en métaux traces totaux sont déterminées par les méthodes décrites par MACKEY (1983).

10 - Traitement des échantillons destinés aux observations en épifluorescence

Dans les minutes qui suivent leur arrivée au laboratoire, les échantillons sont fixés avec du formol (concentration finale : 1 %, exception faite de PROPPAC 03 où il n'y a pas eu de fixation). On filtre aussitôt 100 ml d'eau sur filtre Nuclepore (diamètre 25 mm, porosité 0.2 μm) précoloré au noir d'Irgalan. La dépression de filtration est toujours inférieure à 125 mm Hg. Le vide est interrompu avant assèchement des filtres. Ceux-ci sont placés à l'obscurité sur des plateaux porte-filtre. Ceux qui seront comptés à terre sont aussitôt congelés à -20°C . Le microscope utilisé est un appareil Wild-Leitz Dialux 20, muni d'un Ploemopak pour l'observation en épifluorescence. Le brûleur est un HBO 50. Le filtre d'excitation est un I_2 (450-490 nm). Les cellules sont comptées sur 20 à 60 champs. Les effectifs comptés dépassent 200 pour le taxon le plus important. Si les effectifs du taxon le moins important n'atteignent pas 50, on continue le comptage jusqu'à ce que ce nombre soit atteint sans dépasser cependant l'observation de 80 champs. La précision de comptage est différente selon les taxons : au moins 200 cellules comptées (C.V. = 8 %, $n = 3$) pour le taxon le plus important et au moins 50 (C.V. = 22 %, $n = 3$) pour le taxon mineur. Le nombre d'organismes par unité de volume est déterminé par la formule suivante :

$$N = n \cdot ncf / v \cdot ncc$$

N	=	nombre d'organismes par unité de volume ($n \cdot \text{ml}^{-1}$)
n	=	nombre d'organismes dénombrés
ncf	=	nombre de champs sur la surface efficace du filtre = 19290
ncc	=	nombre de champs observés
v	=	volume d'eau filtré (ml).

Les comptages ont été faits dans les minutes qui suivaient la filtration pour les comptages en mer et dans les minutes qui suivaient la décongélation pour les comptages faits de retour à terre. Le liquide de montage utilisé en mer était l'huile d'immersion Cargille type B car sa forte viscosité empêche les cellules de bouger avec les mouvements du bateau. A terre on a utilisé indifféremment l'huile Cargille type B, le liquide de montage Sigma ou l'huile pour immersions Merck 4699. Ces trois produits de montage donnent en effet des résultats de comptage identiques pour le plancton autofluorescent.

11 - Adénosine triphosphate (ATP)

La méthode est dérivée de celle de HOLM-HANSEN et BOOTH (1966). 500 ml d'eau de mer sont filtrés sur Millipore HA de 0,45 μm ($\varnothing = 47 \text{ mm}$) et l'extraction dans 5 ml de TRIS a lieu immédiatement à bord. Les extraits sont conservés à -20°C dans des fioles fermées jusqu'au moment de l'analyse. Celle-ci est faite avec un luminomètre LKB, les calibrations se faisant avec de l'ATP de marque Sigma.

12 - Bactéries hétérotrophes

A PROPPAC 03 et 04, les échantillons de 10 ml d'eau ont été conservés dans du formol à 2 % (en volume/volume) et placés à 4°C . On a compté les Eubactéries à bord du bateau par la technique à l'Acridine orange (AODC : Acridine Orange Direct Counting) de HOBBIÉ *et al.* (1977). Les agrégats de bactéries présents dans 1-2 ml d'eau, ont été brisés en faisant passer les échantillons dans une seringue hypodermique 26 G avant la coloration à l'Acridine orange (concentration finale de 0,001 %, 3 minutes) et en les filtrant ensuite sur un filtre Nuclepore en polycarbonate de 13 mm (0,2 μm). L'observation des Bactéries s'est faite en microscopie à épifluorescence avec un grossissement de 1560 fois et le nombre minimum de cellules comptées était de 200. On a distingué sept types de cellules en fonction de leur forme et les dimensions de ces cellules ont été déterminées avec un réticule gradué placé dans l'oculaire et préalablement étalonné avec un micromètre-objet.

Les sept types de cellules présentés dans ce rapport portent les lettres A à G et leurs caractéristiques sont reportées sur le tableau ci-dessous.

- les comptages de chaque type cellulaire sont exprimés en (cellules l^{-1}) $\times 10^{-6}$ pour chaque profondeur.
- les moyennes de chaque volume ont été calculées pour les plus petites et les plus grandes cellules de chaque type.

Caractéristiques des types de bactéries hétérotrophes dénombrées

Dénomination	Type cellulaire	largeur (l)/diamètre (μm)	longueur (L) (μm)	volume (μm^3)
A	petite coccoïde	0.2-0.4	-	0.012
B	grand coccoïde	0.4-0.7	-	0.078
C	coccoïde en bâtonnet (L = 2 l)	0.2-0.4	0.4-0.7	0.019
D	petit bâtonnet (L < 5 l)	0.2-0.4	0.7-1.0	0.064
E	grand bâtonnet (L > 5 l)	0.2-0.4	1.0-3.0	0.110
F	bâtonnet courbé (L > 5 μ)	0.2-0.4	1.0-3.0	0.110
G	allure de Vibrio	0.2-0.4	1.0-3.0	0.110

13 - Microscopie électronique

L'échantillon de 1 l est fixé avec du Lugol modifié (0.5 % de concentration finale, D. THOMAS comm. pers.), puis conservé à l'obscurité à 4°C . Les examens microscopiques sont faits par G. HALLEGRAEFF selon la méthode décrite par HALLEGRAEFF (1984) et JEFFREY et HALLEGRAEFF (1987).

14 - Zooplancton

Prélèvements en traits verticaux avec des filets triples, coniques de 35 µm (section d'ouverture : 0,09 m², longueur : 2,61 m) ou cylindro-coniques de 200 µm (filets WP-2, UNESCO, 1968). Le volume filtré est mesuré avec 2 débitmètres à chaque trait. Ces appareils ont été étalonnés en début de campagne. Deux bouteilles Niskin de 30 l, accouplées, ont été utilisées pour la description de la distribution verticale.

Biomasse, exprimée en poids sec, obtenue sur des échantillons récoltés par un, deux ou trois filets, tamisés sur 200 ou 2000 µm selon le filet utilisé, rincés à l'eau douce et séchés à 60°C. Conservation à -20°C jusqu'au retour à terre ; étuve 24h à 60°C, dessiccateur et pesée (0,1 mg). Pour les bouteilles de 30 l, recueil des animaux sur soies de 35 et 200 µm et analyse du phosphore particulaire immédiatement après le prélèvement. Pour la fraction > 200 µm, un dénombrement des copépodes a été fait au préalable. Les effectifs de ce taxon, qui figurent sur les tableaux, sont rapportés au mètre-cube.

- Le poids sec sans cendre est obtenu par combustion à 550°C pendant 1h30mn, des échantillons pesés précédemment pour la mesure du poids sec.

- La composition élémentaire (C,N,P) est analysée sur des broyats de plancton réalisés à bord. Dilués dans de l'eau distillée, ces broyats sont mis dans des nacelles, séchés à 60°C, puis conservés à -20°C. La teneur du poids sec en phosphore est déterminée à terre par la méthode de MENZEL et CORWIN (1965), celle du carbone et de l'azote, avec un analyseur "CHN" Hewlett-Packard 185B (PROPPAC 01) ou Perkin-Elmer 2400 (PROPPAC 02 à 04). Le poids sec a été déterminé en utilisant une électrobalance Perkin-Elmer AD4, précise à 0,001 mg.

Les échantillons destinés à l'identification des principales entités taxonomiques ont été fixés au formol à 10 % neutralisé au borax. Les comptages à la loupe binoculaire ont été faits sur la totalité des échantillons de la fraction > 200 µm, à l'exception des copépodes dont le dénombrement n'a porté que sur une fraction obtenue à la poire (méthode de FRONTIER, 1972). La totalité des individus d'une même entité taxonomique a été pesé avec une électrobalance dans certains cas afin d'obtenir le poids sec individuel moyen. Pour ces échantillons, les détritiques qui pouvaient être présents dans le prélèvement, ont été pesés à part. Les individus ou les détritiques ont été recueillis sur des filtres Whatman GF/F de 25 mm prépesés, puis rincés avec une solution isotonique de formiate d'ammonium (68 g/l).

Les calculs des pourcentages pondéraux figurant sur les tableaux des résultats des comptages de zooplancton, ont été obtenus de la façon suivante :

$$\% \text{ du taxon } i = [100 (\text{effectifs de } i) (\text{poids individuel de } i)] / [\sum^n (\text{effectifs de } i) (\text{poids individuels de } i)]$$

La respiration et l'excrétion ont été déterminées sur des animaux mis en incubation dans des flaques de 1 (fraction 35-200 µm) ou 2 l (fractions 200-500 et 500-2000 µm), dans de l'eau filtrée sous pression sur 0,8 µm ou simplement tamisée sur une soie de 35 µm (stations 30 à 61 de PROPPAC 01, toutes stations de PROPPAC 02 et PROPPAC 03). Les expériences ont duré une vingtaine d'heures (la durée est indiquée sur les tableaux de résultats), à l'obscurité dans des bacs maintenus à température constante, soit par circulation d'eau de surface, soit avec une sonde réfrigérée et thermostatée. La quantité d'animaux mis en incubation est exprimée par leur poids sec, après recueil sur soie de 35 µm ou filtre en fibres de verre. Les quantités d'oxygène respiré ou d'azote et de phosphore excrété sont rapportées à 24h et à 1 mg de poids sec de plancton.

15 - Pièges à sédiments

Ces dispositifs de prélèvement de particules en cours de sédimentation ont été mis à l'eau au cours de PROPPAC 04. La première série de pièges ayant été perdue lors de la première mise à l'eau, il a fallu créer un système avec les pièces détachées. Un cadre de deux pièges de 1,3 l a donc été immergé à 200 m pendant 2,02 jours les 10-12 novembre 1989, 2,38 jours les 17-19 et 4,19 jours les 20-24 novembre

1989. La fermeture de ces pièges a été assurée par un messager. Les mesures sur les particules recueillies ont porté sur la chlorophylle "a", les pigments chlorophylliens en HPLC, le carbone, l'azote et le phosphore particulaires.

Le calcul du flux vertical descendant (F_s) de pigments, carbone, azote ou phosphore particulaires est le suivant :

$$F_s = (\text{conc}) \times (v) / (s) \times (\Delta t) \text{ en mg/m}^2/\text{j}$$

(conc)	=	concentration de l'élément dans le piège à la fin de l'expérience (mg.m ⁻³)
(v)	=	volume du piège (m ³)
(s)	=	surface de l'ouverture du piège (m ²)
(Δt)	=	durée de l'expérience (jours)

V - ARCHIVAGE DES DONNEES

Les données météorologiques, celle de la sonde CTDO et de la courantométrie sont stockées sous le format CROISIERES du groupe SURTROPAC du Centre ORSTOM de Nouméa, sous les noms de fichiers proppac01 à proppac04.

Les données de sels nutritifs, pigments chlorophylliens, oxygène dissous, C,N,P particulaires, ATP, production primaire au ¹⁴C, se trouvent sur les fichiers RCO87G, RCO88C, RCO88K et RSU89B pour les campagnes PROPPAC 01 à 04 respectivement. Ce sont des fichiers "SAISIE" de la base de données PROPPAC opérés à partir de compatibles PC ou de postes SUN.

Le zooplancton fait l'objet de saisie par sf sous MS-DOS et il est stocké sur compatibles PC ou SUN sous les noms des campagnes PROPPAC 01 à PROPPAC 04. Les données de comptages de zooplancton, de résultats d'incubation de zooplancton et de distribution verticale à la bouteille de 60 l, sont stockées sous EXCEL.

Remerciements :

Les analyses puis la mise au propre des données sont de la responsabilité des participants mentionnés en III. Cependant, la réussite des campagnes PROPPAC doit beaucoup au personnel navigant des N.O. Coriolis et Le Suroît. Qu'ils en soient ici chaleureusement remerciés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES CITEES

- ARMSTRONG F.A.J. and TIBBITTS S., 1968 - Photochemical combustion of organic matter in sea-water, for nitrogen, phosphorus and carbon determination. *Journal Marine Biological Association of United Kingdom*, 48 : 143-152.
- EVERRIT D.A., WRIGHT S.W., VOLKMAN J.K., THOMAS D.P. and LINDSTROM E.J., 1990 - Phytoplankton community composition in the western equatorial Pacific determined from chlorophyll and carotenoid pigment distribution. *Deep-Sea Res.*, 37 (56A) : 975-997.
- FITZWATER S.E., KNAUER G.A. and MARTIN J.H., 1982 - Metal contamination and its effect on primary production measurement. *Limnol. Oceanogr.*, 27 : 544-551.
- FRONTIER S., 1972 - Calcul de l'erreur sur un comptage de zooplancton. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.*, 8(2) : 121-132.
- HALLEGRAEFF G.M., 1984 - Species of the diatom genus *Thalassiosira* in Australian waters. *Botanica Marina*, XXVII, fasc. II : 495-513.
- HERBLAND A., LE BOUTEILLER A. and RAIMBAULT P., 1985 - Size distribution of phytoplankton biomass in the Equatorial Atlantic Ocean. *Deep-Sea Res.*, 32 : 819-836.
- HOBBIE J.E., DALEY R.J. and JASPER S., 1977 - The use of Nuclepore filters for counting bacteria by fluorescence microscopy. *Applied Environmental Microbiology*, 33 : 1225-1228.
- HOLM-HANSEN O. and BOOTH C.R., 1966 - The measurement of Adenosine Triphosphate in the ocean and its ecological significance. *Limnol. Oceanogr.*, 11 : 510-519.
- JEFFREY S.W. and HALLEGRAEFF G.M., 1987 - Phytoplankton pigments, species and light climate in a warm-core eddy of the East Australian Current. *Deep-Sea Res.*, 34 : 649-673.
- JEFFREY S.W., 1980 - Algal pigment systems. In : "Primary productivity in the sea", FALKOWSKI P.G. ed., Plenum N.Y. : 33-58.
- LE BORGNE R., 1986 - Etude de l'influence des conditions hydrologiques sur la production pélagique dans la zone occidentale du Pacifique. Programme PROPPAC. *Doc. multigr. Centre ORSTOM/Nouméa* : 22 pp.
- LORENZEN C.J., 1966 - A method for the continuous measurement of *in vivo* chlorophyll concentration. *Deep-Sea Res.*, 13(2) : 223-227.
- LORENZEN C.J. and JEFFREY S.W., 1980 - Determination of chlorophyll in sea water. Report of intercalibration tests sponsored by SCOR and carried out in September-October 1978. *UNESCO Tech. Pap. Mar. Sci*, UNESCO Paris, 20 pp.
- MACKEY D.J., 1983 - The strong complexing capacity of sea water - an investigation of south-eastern Australian coastal waters. *Marine Chemistry*, 14 : 73-87.
- MANTOURA R.F.C. and LLEWELLYN C.A., 1983 - The rapid determination of algal chlorophyll and carotenoid pigments and their breakdown products in natural waters by reverse phase high-performance liquid chromatography. *Analytica Chimica Acta*, 151 : 297-314.
- MENZEL D.W. and CORWIN N., 1965 - The measurement of total phosphorus in sea-water based on the liberation of organically bound fractions by persulfate oxidation. *Limnol. Oceanogr.*, 10 : 280-282.

- NEVEUX J. and PANOUSE M., 1987 - Spectrofluorometric determination of chlorophylls and pheophytins. *Archiv für Hydrobiologie*, 109(4) : 567-581.
- OUDOT C. and MONTEL Y., 1988 - A high sensitivity method for the determination of nanomolar concentrations of nitrate and nitrite in sea-water with a Technicon Autoanalyzer II. *Marine Chemistry*, 24 : 239-252.
- STRICKLAND J. and PARSONS T., 1972 - A practical handbook of seawater analysis. *Fisheries Research Board Canada, Bulletin* 167 : 310 pp.
- UNESCO, 1968 - Zooplankton sampling. Monographs on oceanographic, methodology 2 : 174 pp.
- WRIGHT S.W. and SHEARER J.D., 1984 - Rapid extraction and high performance liquid chromatography of chlorophylls and carotenoids from marine phytoplankton. *Journal of Chromatography*, 294 : 281-295.

CAMPAGNE PROPPAC 03
11 septembre - 11 octobre 1988

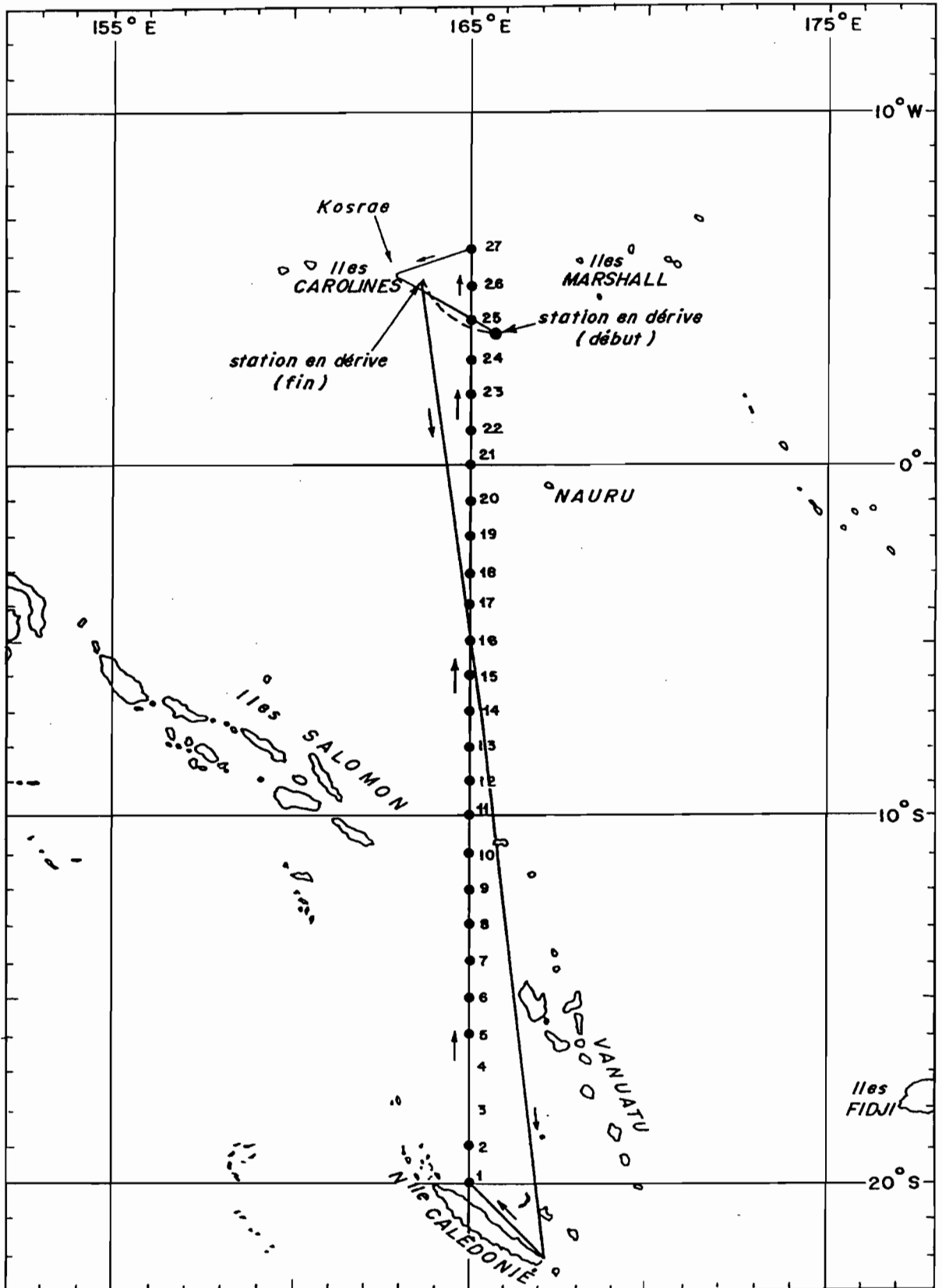


Fig. 1 - Plan de la campagne PROPPAC 03 (11 septembre - 11 octobre 1988).

CAMPAGNE PROPPAC 03
radiale 20°S - 6°N (165°E) : graphiques

PROPPAC 03 : caractéristiques des stations de la radiale.

(Heure locale = TU + 11. P_{CTD} = pression maximale atteinte par la sonde CTD, de 1000 db sauf indication contraire dans le tableau. P_{PC} = pression atteinte par le profileur de courant, de 50 à 600 db, sauf indication contraire dans le tableau).

station	latitude	longitude	date TU	heure TU	P_{CTD}	P_{PC}
1	20.00 S	165.01 E	11/9/88	22:14	*	
3	18.00 S	165.01 E	12/9/88	16:53	950	
6	15.00 S	165.00 E	13/9/88	22:18		*
7	13.58 S	164.59 E	14/9/88	9:09	*	*
8	12.59 S	165.00 E	14/9/88	17:25	*	*
9	12.00 S	165.00 E	15/9/88	3:18	*	*
10	11.00 S	165.00 E	15/9/88	12:35	*	*
11	10.00 S	165.00 E	15/9/88	22:20	*	*
12	8.59 S	165.01 E	16/9/88	7:40	*	*
13	8.00 S	165.00 E	16/9/88	17:00	*	*
14	6.59 S	165.00 E	17/9/88	2:35	*	*
15	6.00 S	165.00 E	17/9/88	12:02	*	*
16	5.00 S	165.00 E	17/9/88	21:48	*	*
17	4.00 S	165.00 E	18/9/88	7:37	*	*
18	2.59 S	165.00 E	18/9/88	16:50	*	
19	1.59 S	164.55 E	19/9/88	3:55	*	
20	0.59 S	165.00 E	19/9/88	15:40	*	*
21	0.01 S	165.00 E	20/9/88	0:22	*	*
22	1.00 N	165.00 E	20/9/88	9:45	*	35 - 600
23	2.00 N	165.01 E	20/9/88	18:55	*	*
24	3.00 N	165.00 E	21/9/88	3:50	*	*
25	4.00 N	165.00 E	21/9/88	12:44	*	*
26	5.02 N	165.00 E	21/9/88	22:05	*	*
27	6.01 N	165.00 E	22/9/88	5:53	*	*

PROPPAC 03 - aller -

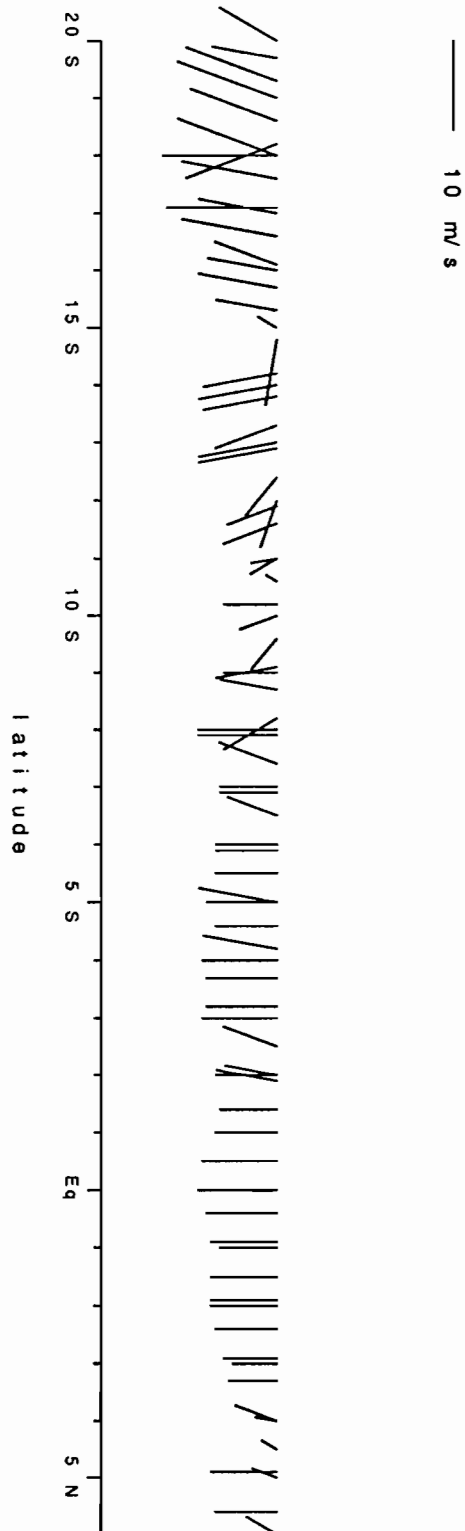


Fig. 2 - PROPPAC 03 : vent de surface (m/s) à l'aller (12 au 22/09/88).

PROPPAC 03 - retour -

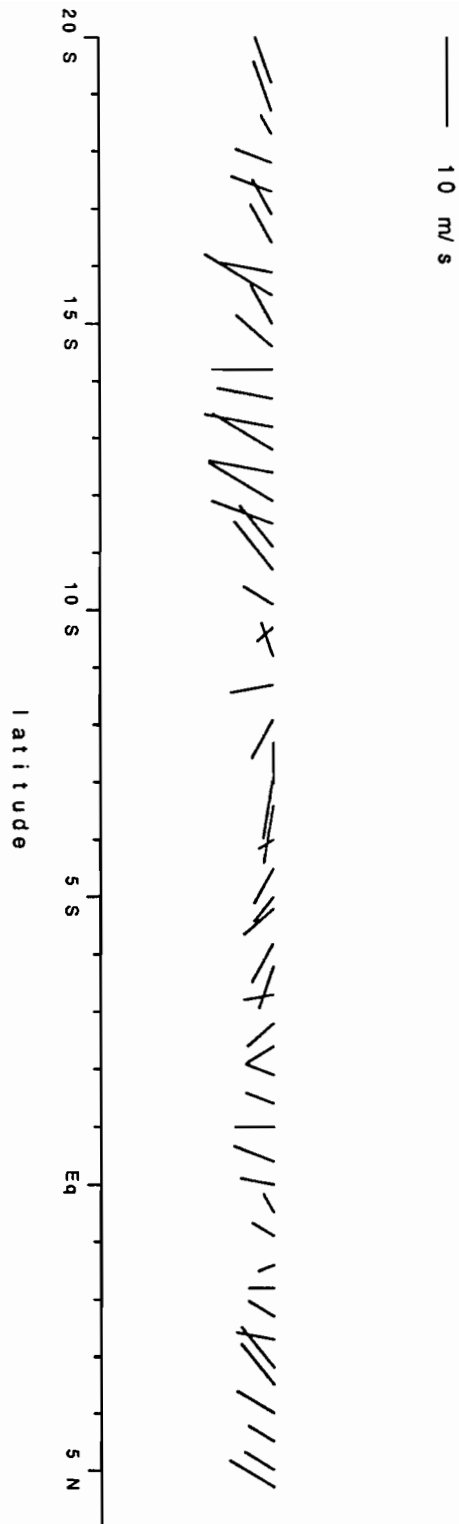


Fig. 3 - PROPPAC 03 : vent de surface (m/s) au retour (3 au 9/10/88).

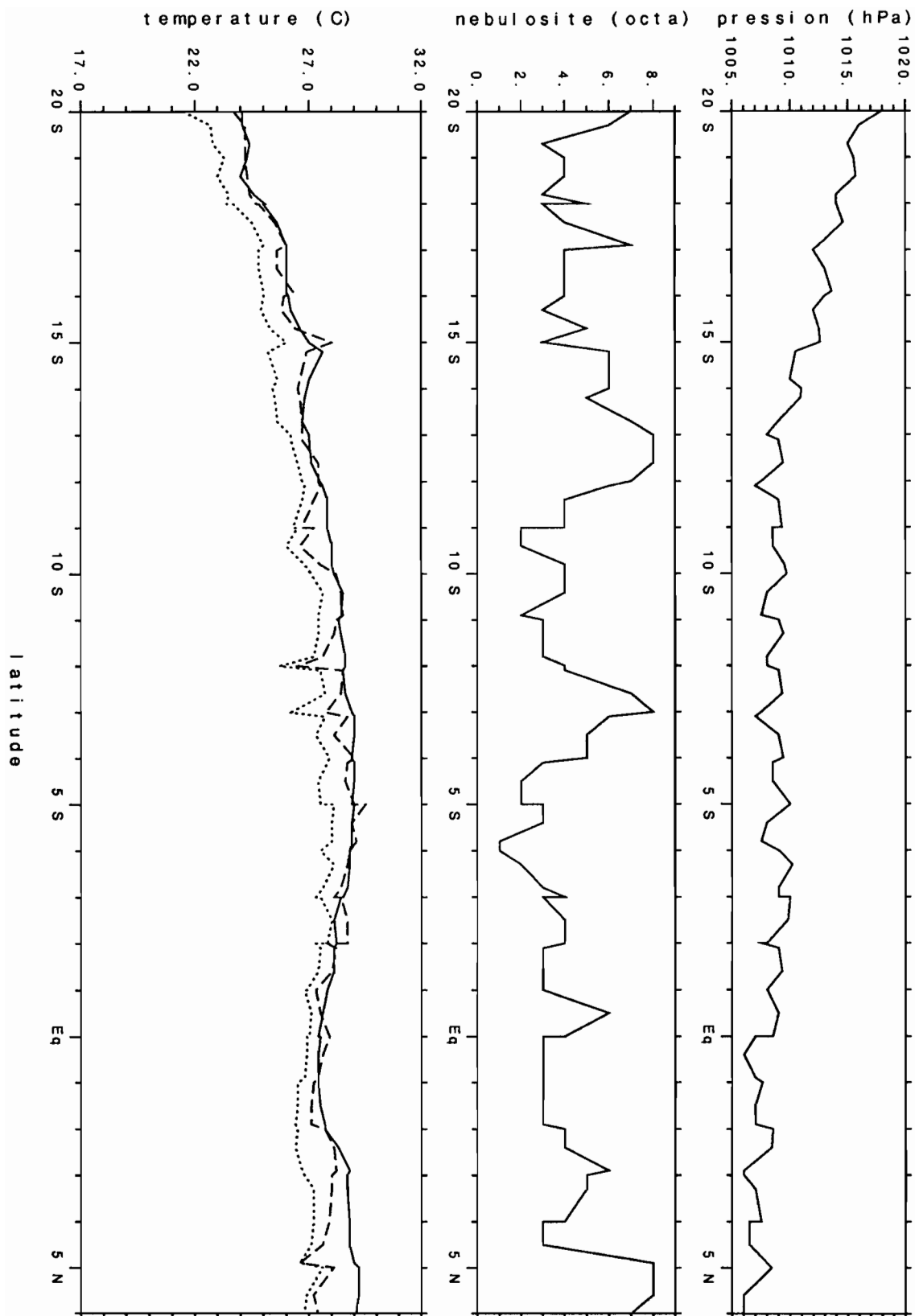


Fig. 4 - PROPPAC 03 : paramètres météorologique à l'aller (12 au 22/09/88).
 en haut : pression atmosphérique (hPa)
 au milieu : nébulosité (octa)
 en bas : température de surface de la mer (trait plein), température de l'air sec (tirets),
 température de l'air humide (pointillés) en °C.

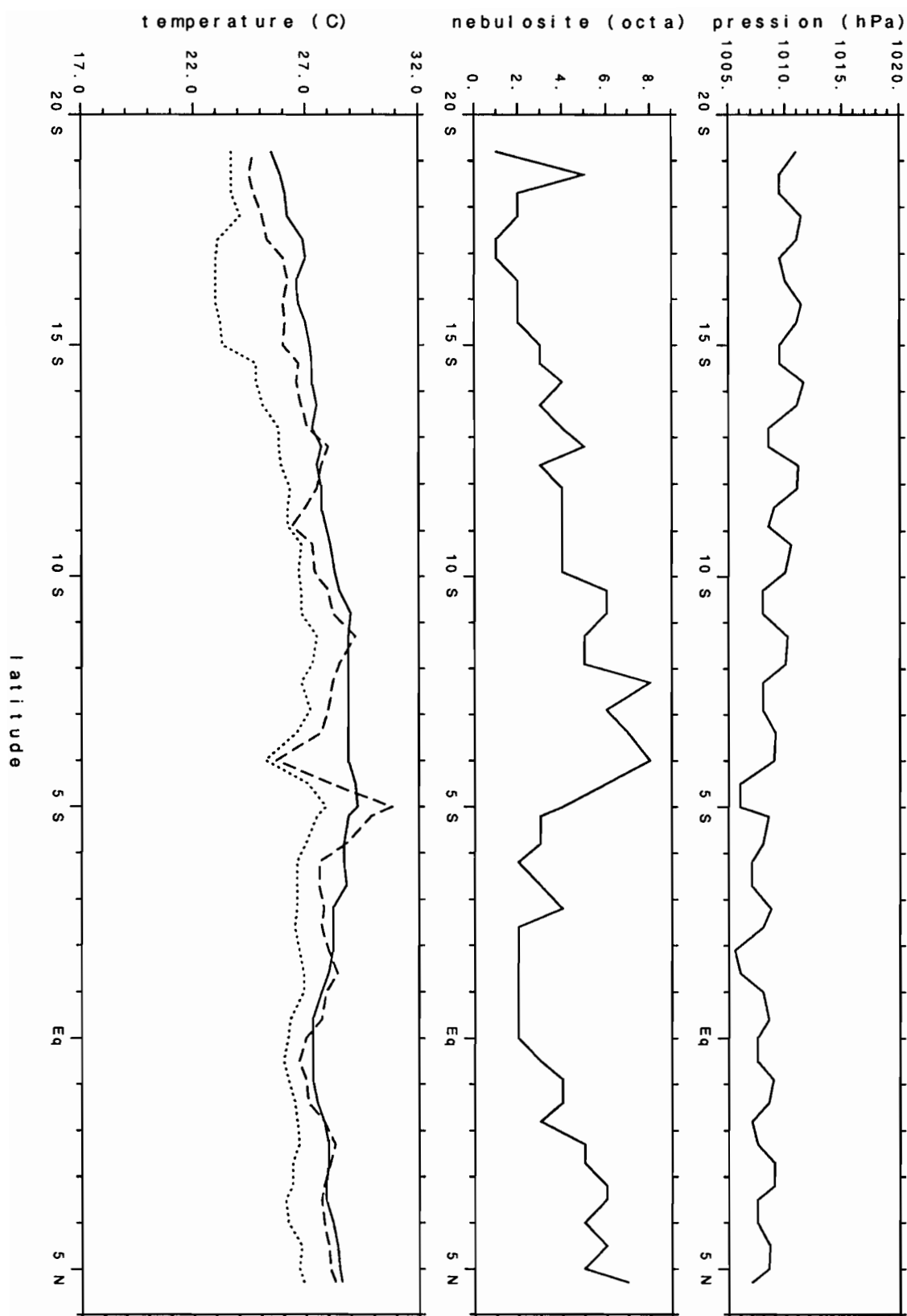


Fig. 5 - PROPPAC 03 : paramètres météorologique au retour (3 au 9/10/88)
 en haut : pression atmosphérique (hPa)
 au milieu : nébulosité (octa)
 en bas : température de surface de la mer (trait plein), température de l'air sec (tirets),
 température de l'air humide (pointillés) en °C.

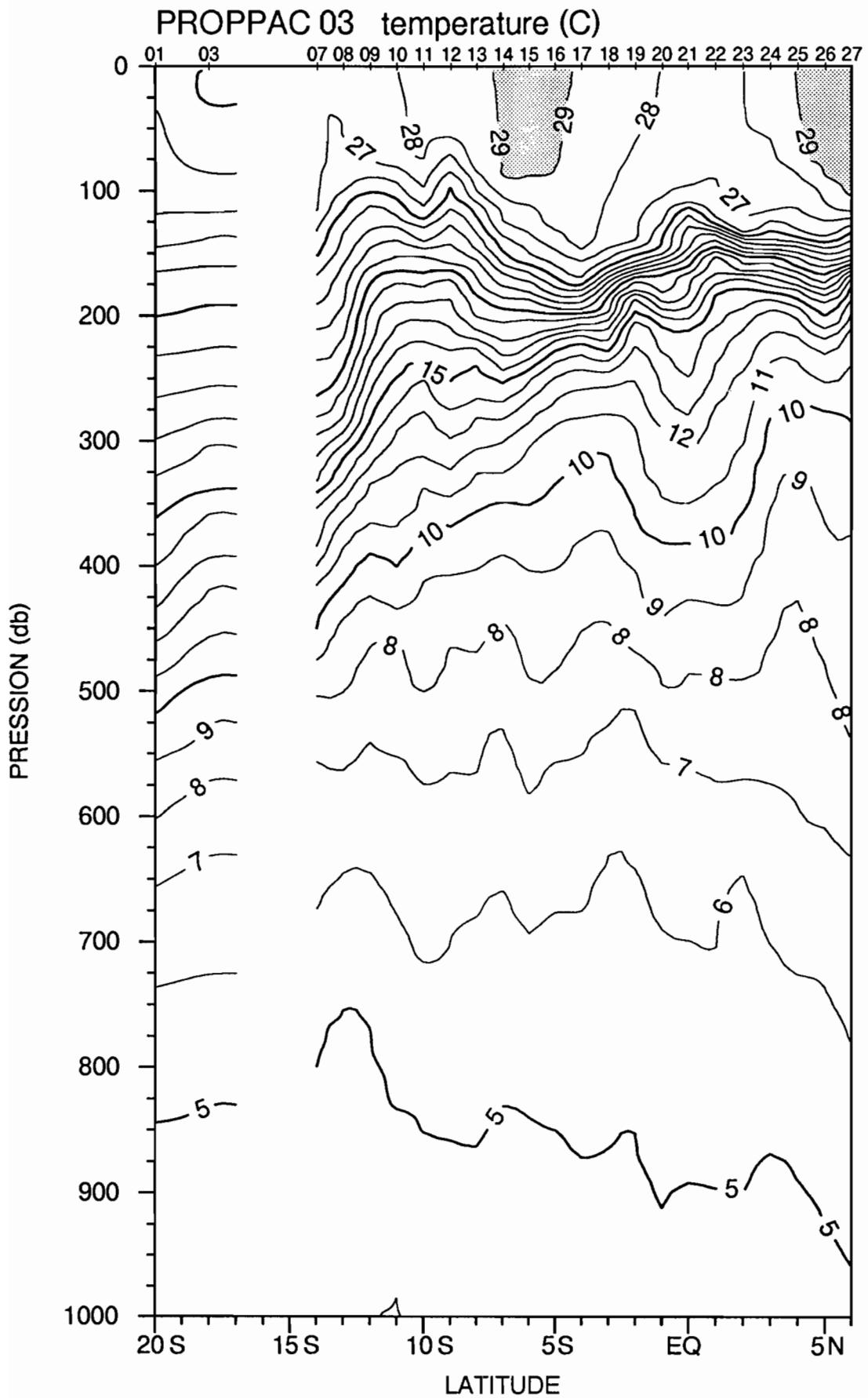


Fig. 6 - PROPPAC 03 : coupe verticale de température (°C) (12 au 22/09/88), 20S-6N, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 1°C et les valeurs supérieures à 29°C sont en grisé.

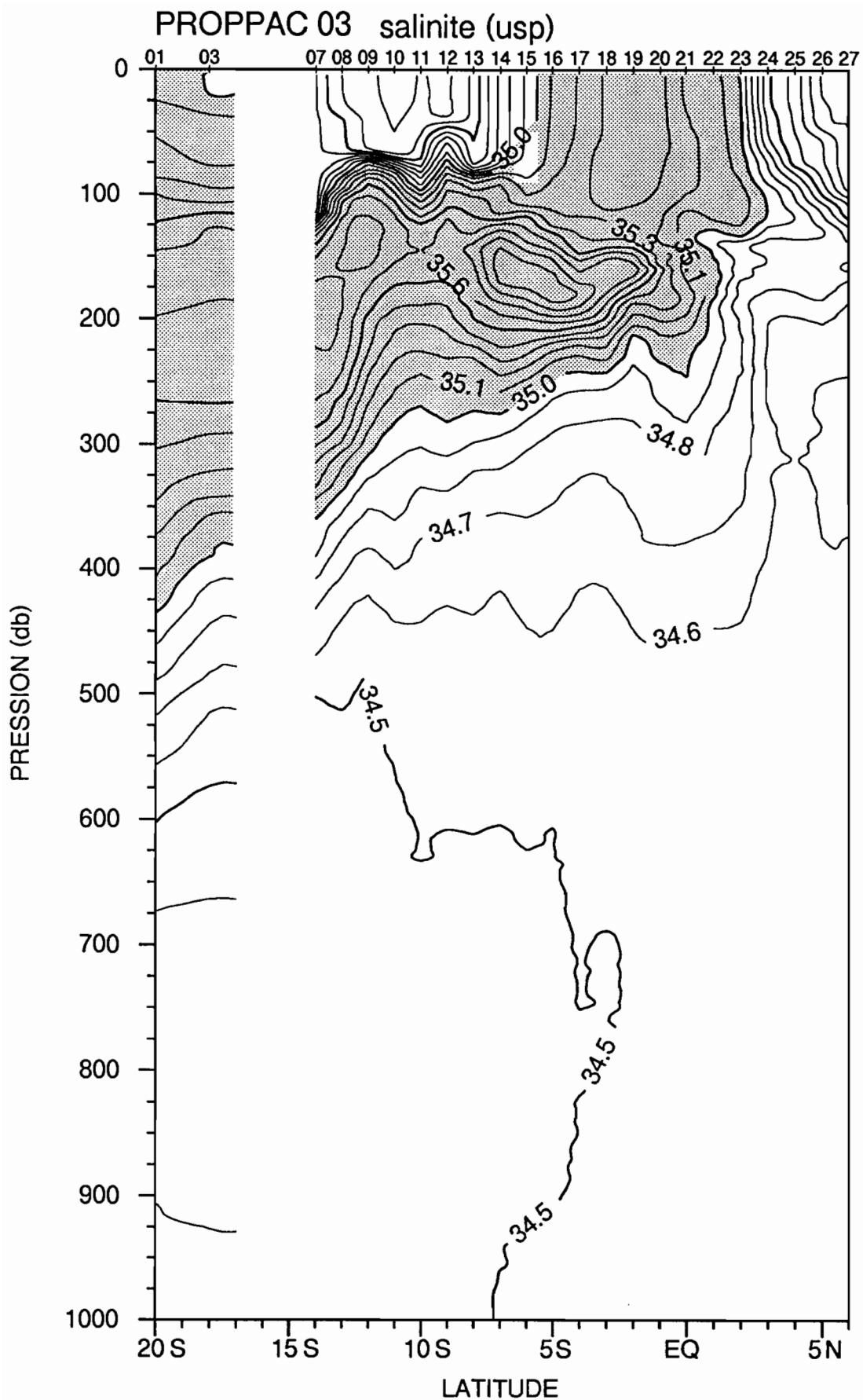


Fig. 7 - PROPPAC 03 : coupe verticale de salinité (ups) (12 au 22/09/88), 20S-6N, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

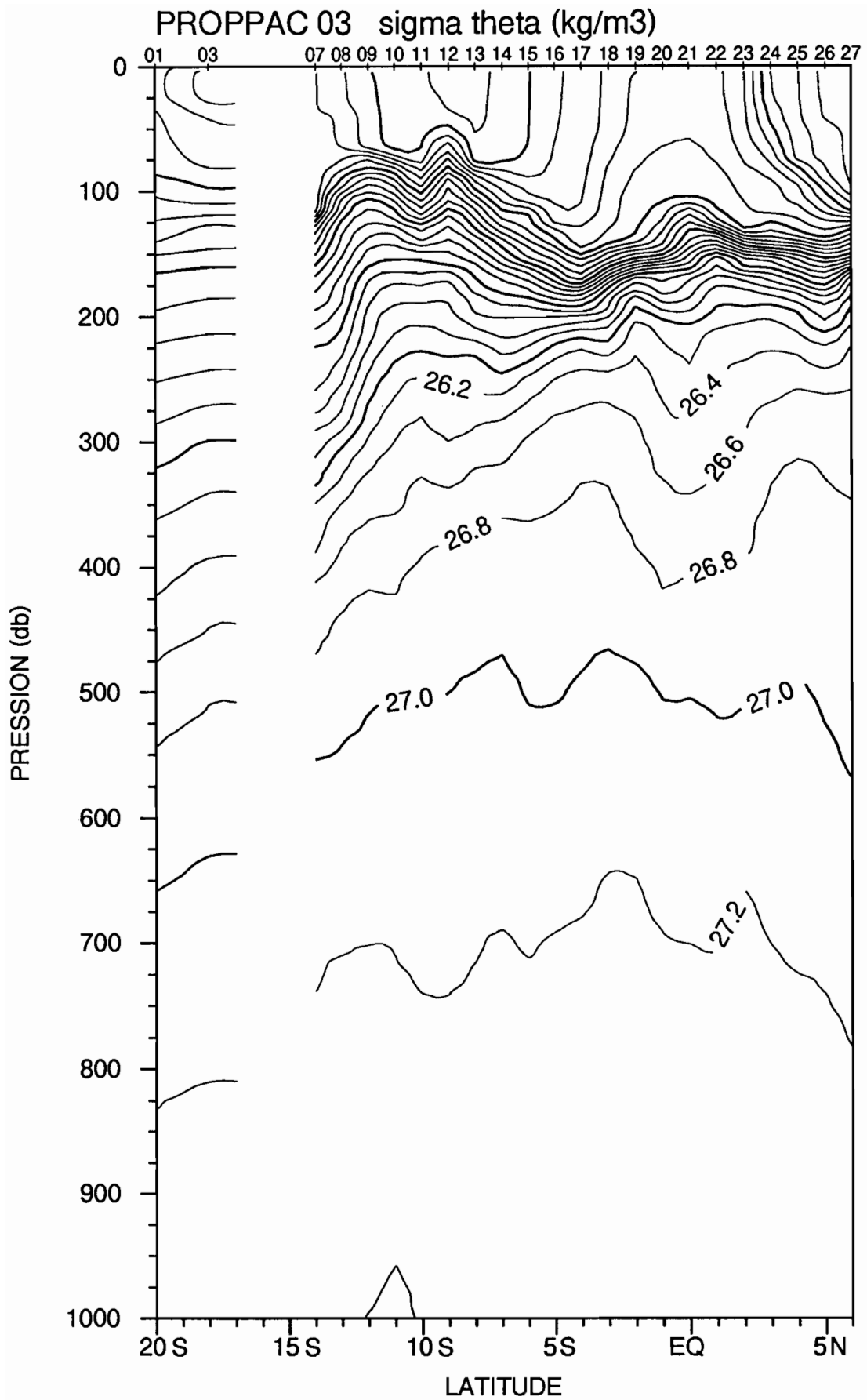


Fig. 8 - PROPPAC 03 : coupe verticale de σ_θ (kg. m⁻³) (12 au 22/09/88), 20S-6N, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.2 kg.m⁻³.

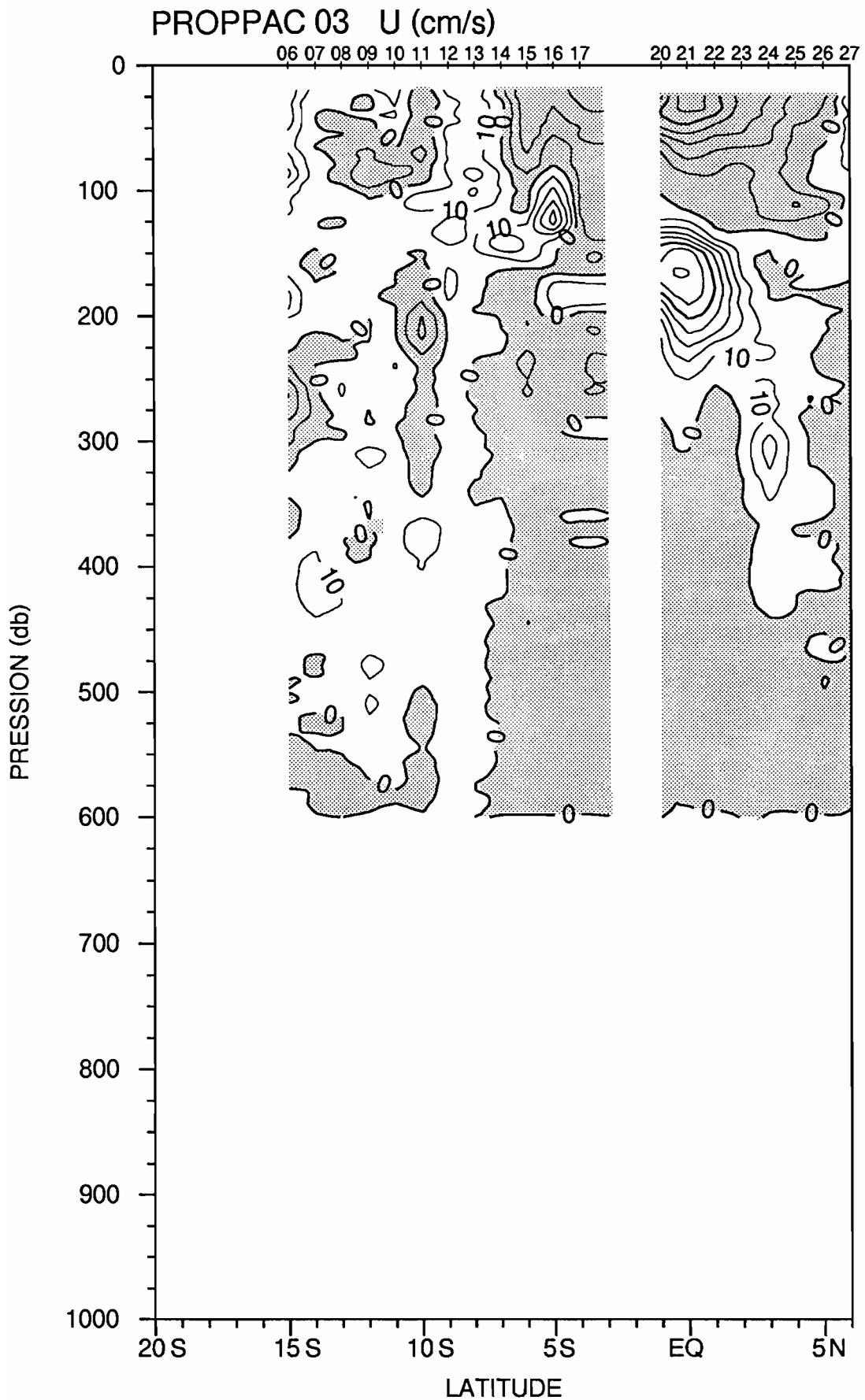


Fig. 9 - PROPPAC 03 : coupe verticale de la composante zonale du courant ($\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$) (13 au 22/09/88), 10S-6N, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les $10 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$ et les valeurs négatives (vers l'ouest) sont en grisé.

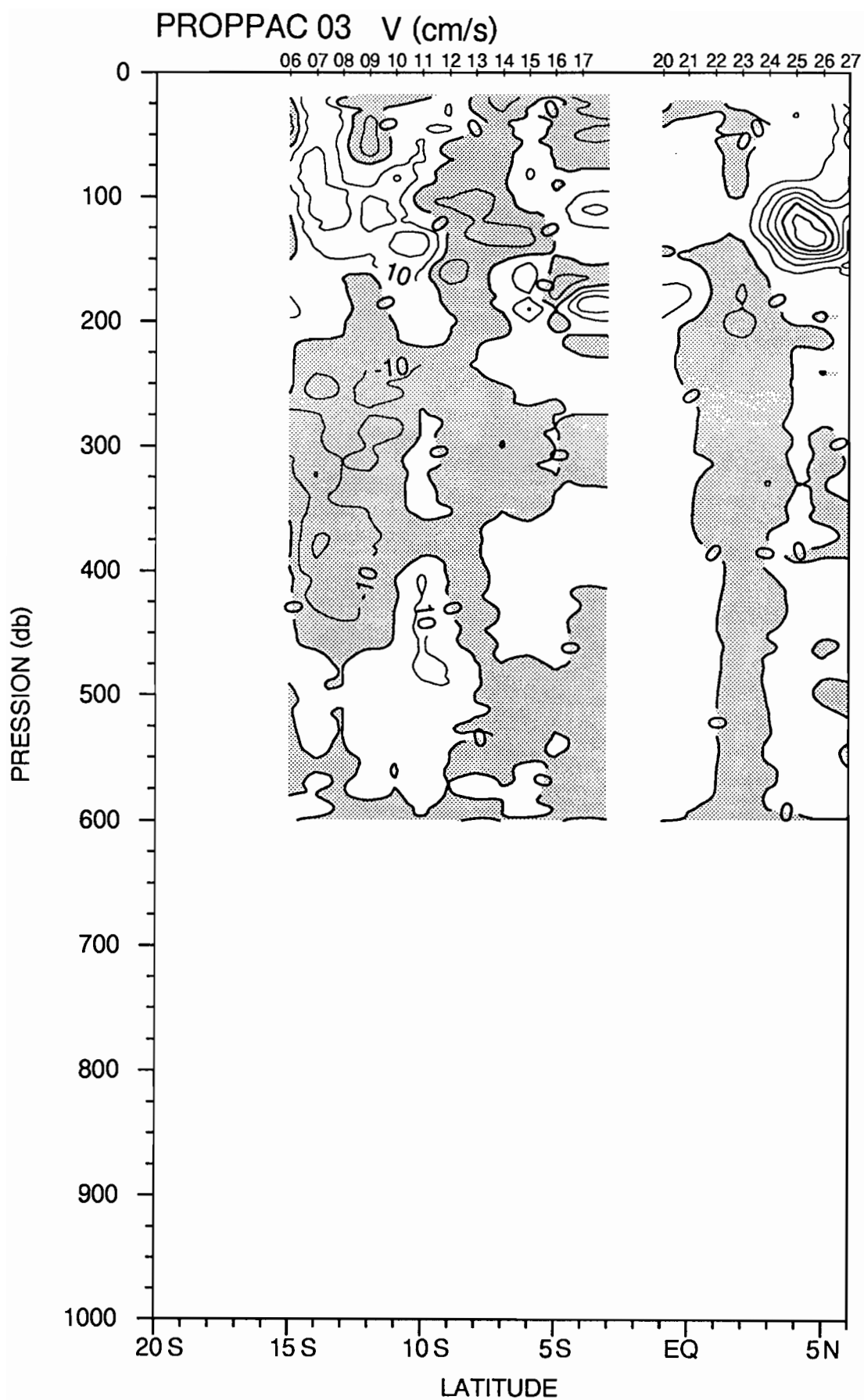


Fig. 10 - PROPPAC 03 : coupe verticale de la composante méridienne du courant ($\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$) (13 au 22/09/88), 10S-6N, 0-100 db. Les isolignes sont tracés tous les $10 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$ et les valeurs négatives (vers le sud) sont en grisé.

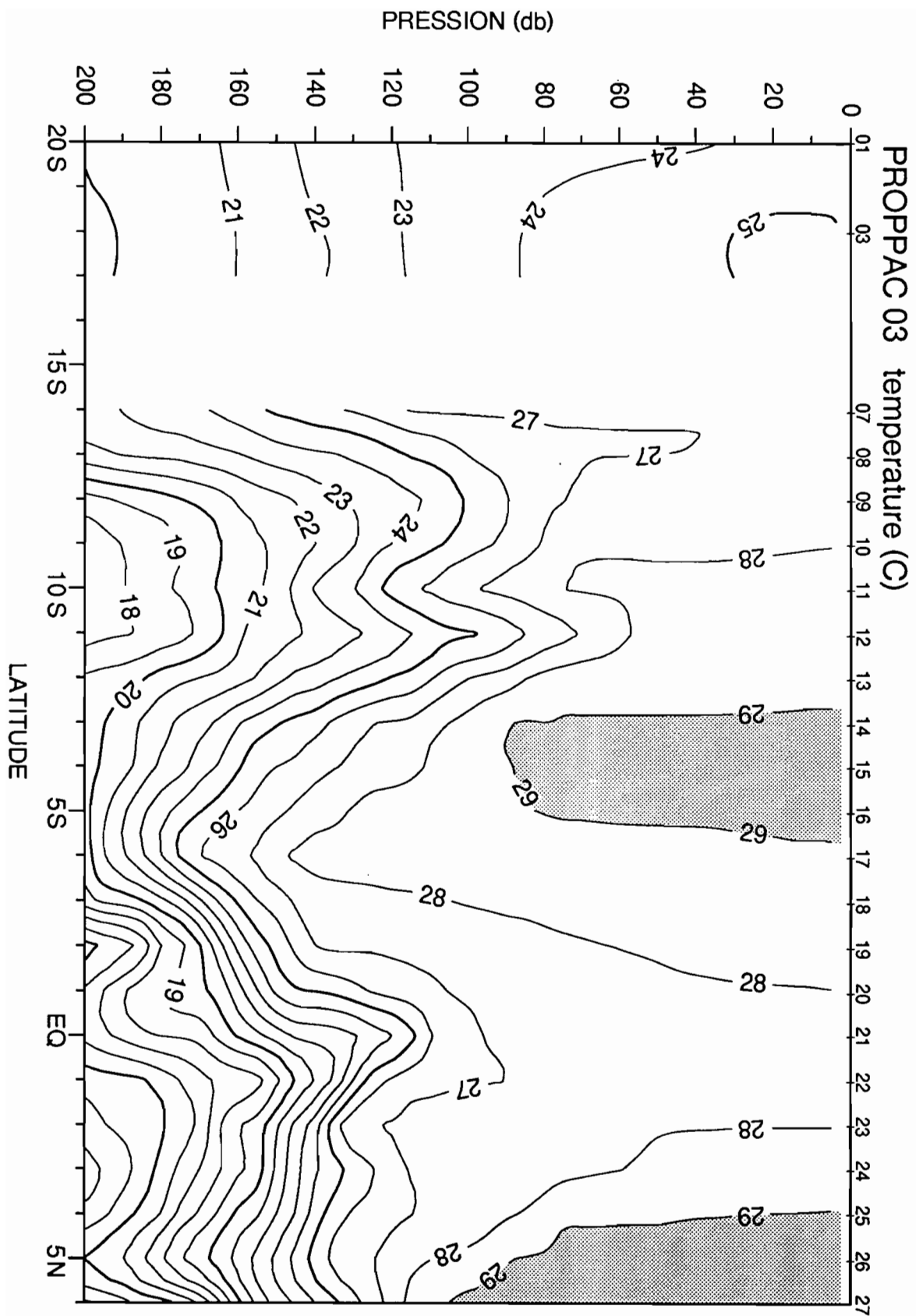


Fig.11- PROPPAC 03 : coupe verticale de température (°C) (11 au 22/09/88), 20S-6N, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 1°C et les valeurs supérieures à 29°C sont en grisé.

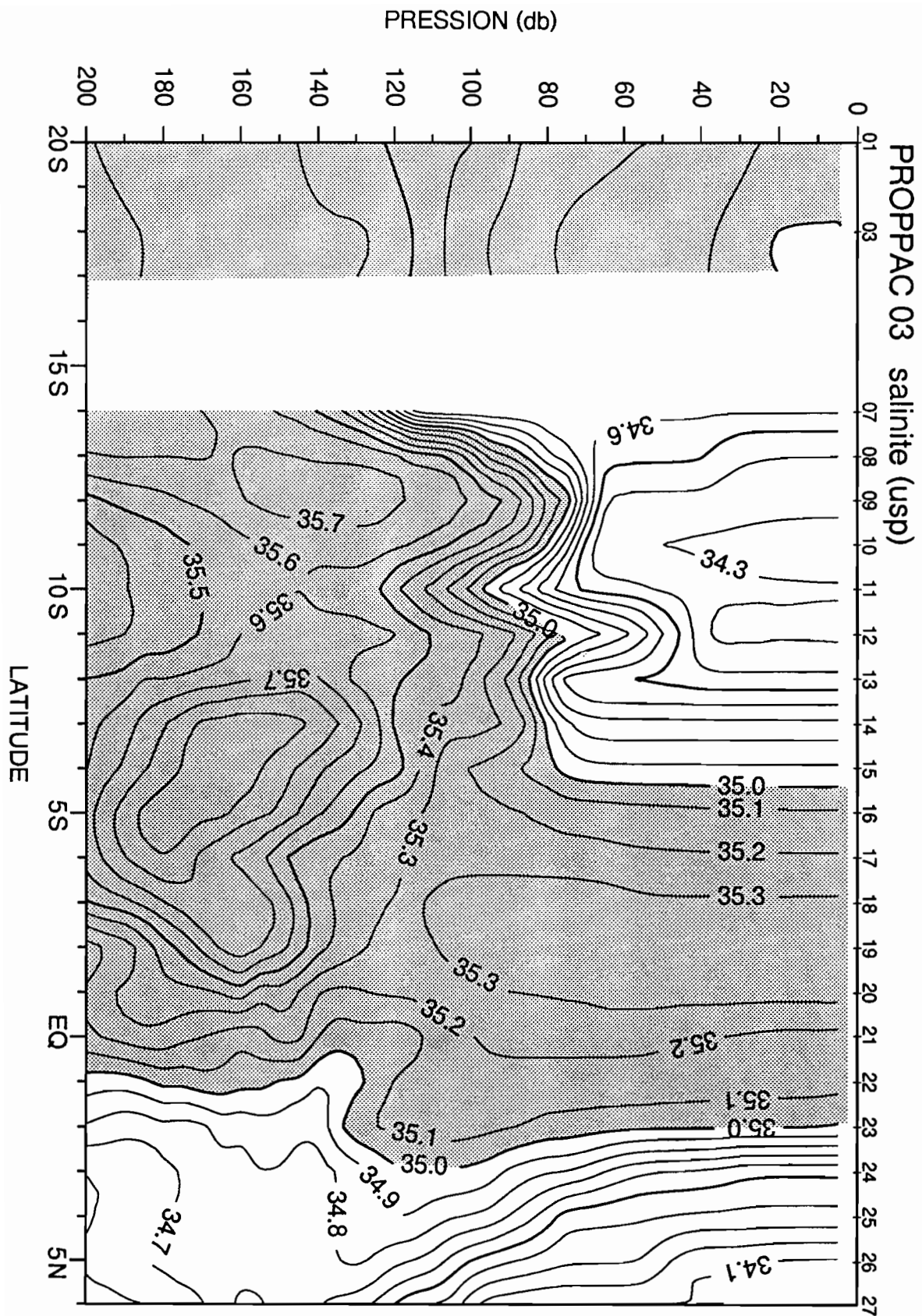


Fig.12- PROPPAC 03 : coupe verticale de salinité (usp) (11 au 22/09/88), 20S-6N, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

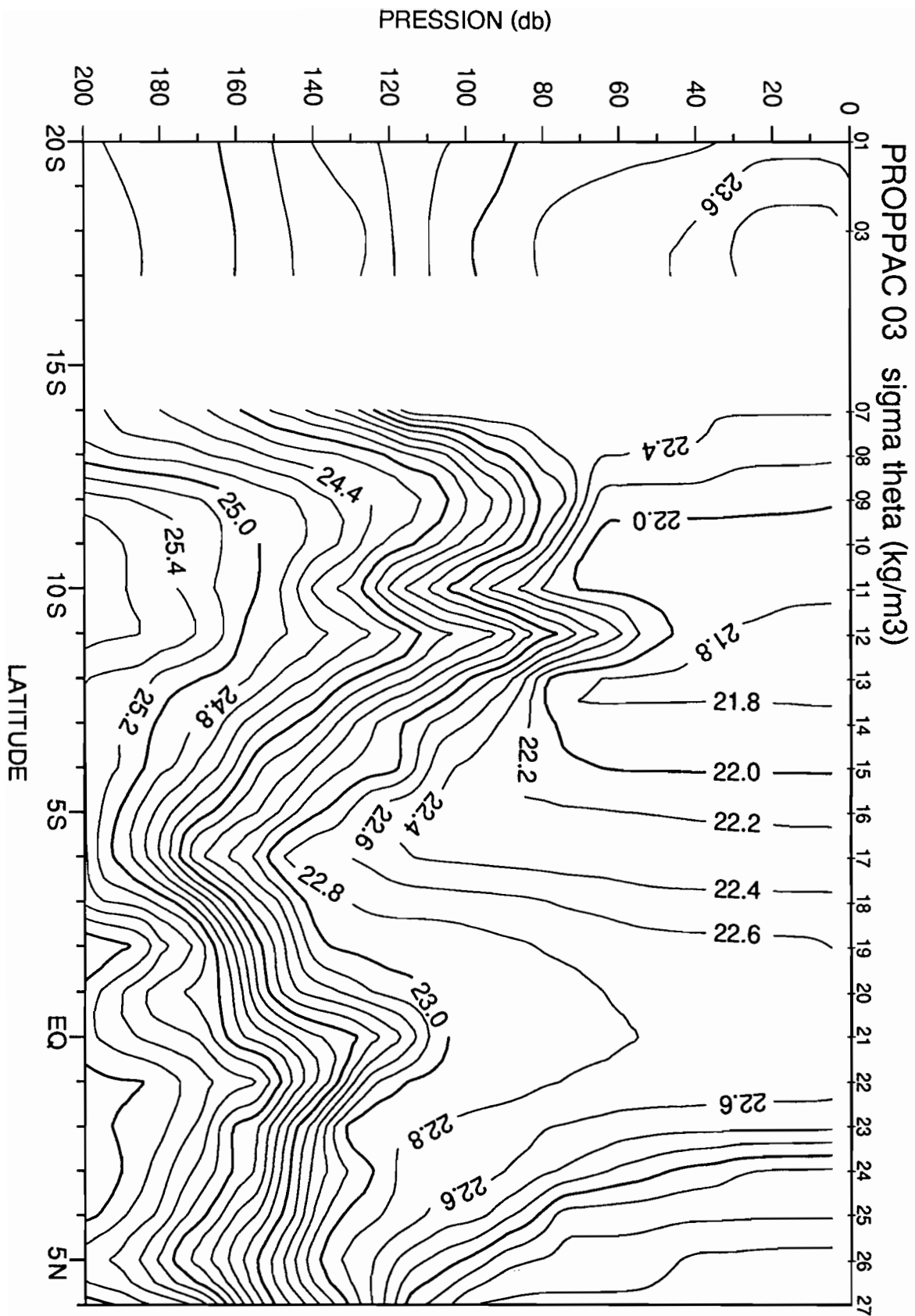


Fig.13- PROPPAC 03 : coupe verticale de σ_θ ($\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$) (11 au 22/09/88), 20S-6N, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les $0.2 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$.

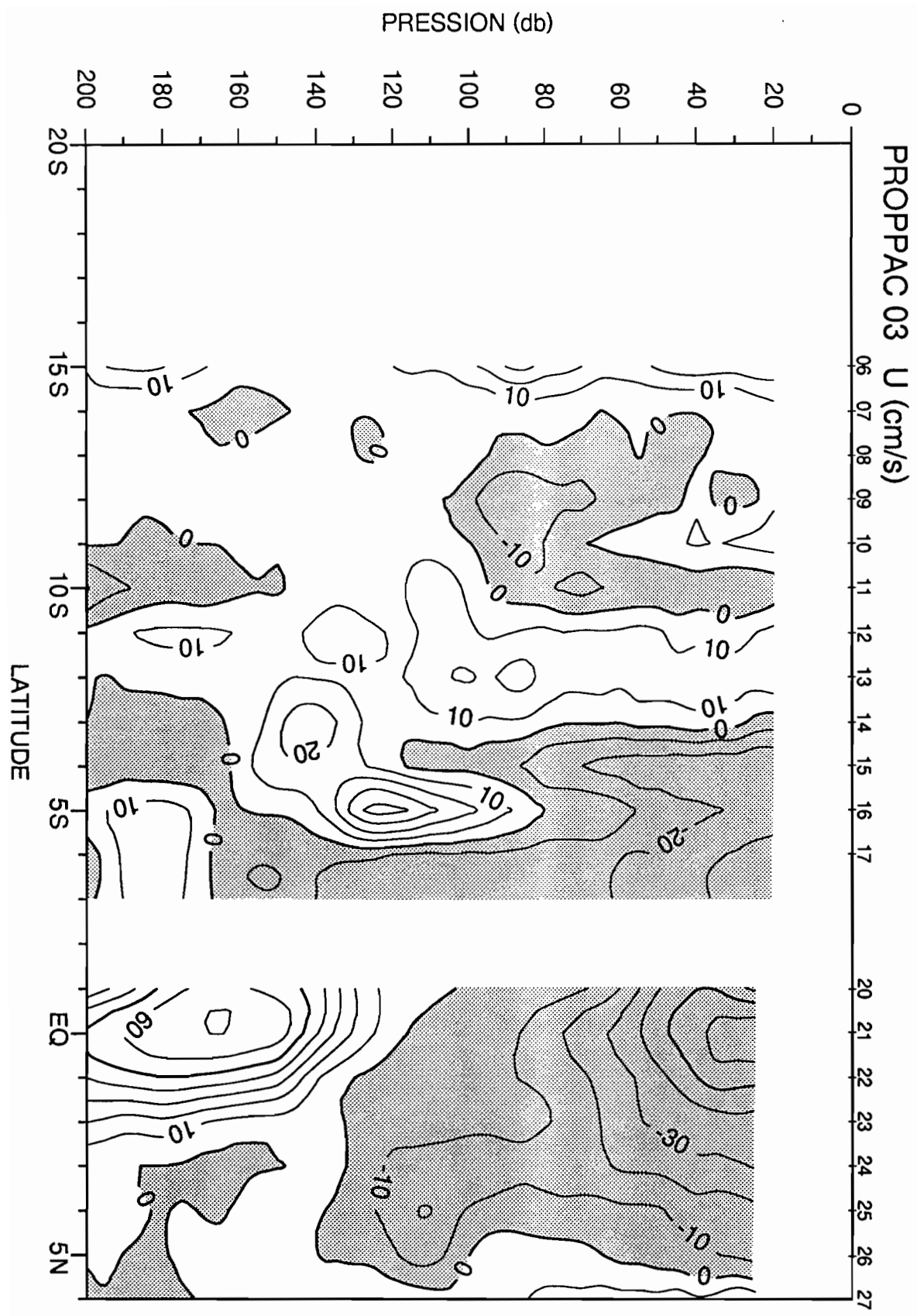


Fig.14 - PROPPAC 03 : coupe verticale de la composante zonale du courant ($\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$) (13 au 22/09/88), 10S-6N, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les $10 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$ et les valeurs négatives (vers l'ouest) sont en grisé.

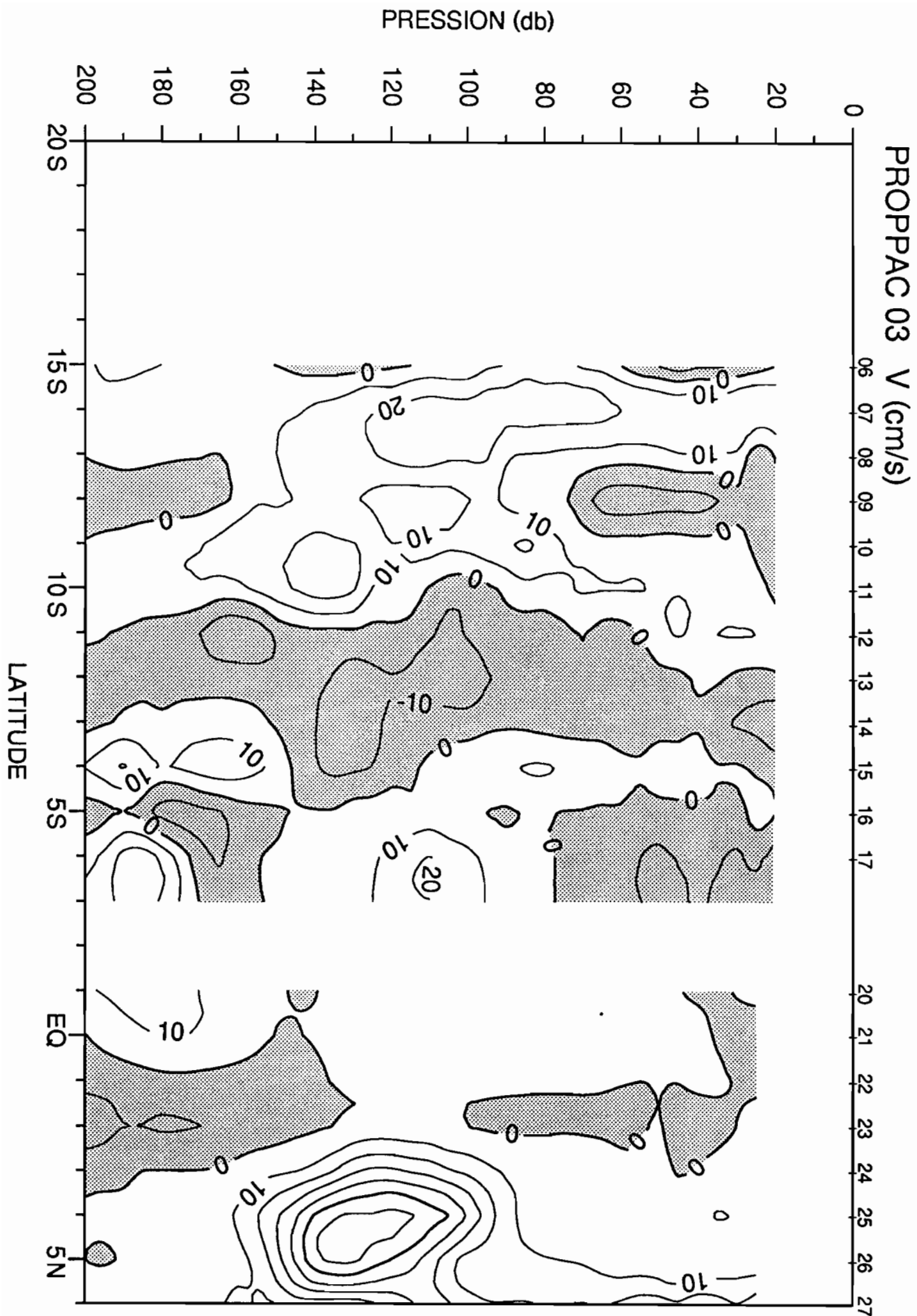


Fig.15 - PROPPAC 03 : coupe verticale de la composante méridienne du courant ($\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$) (13 au 22/09/88), 10S-6N, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 10 $\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$ et les valeurs négatives (vers le sud) sont en grisé.

Fig. 16 - PROPPAC 03 OXYGENE (ml/l)

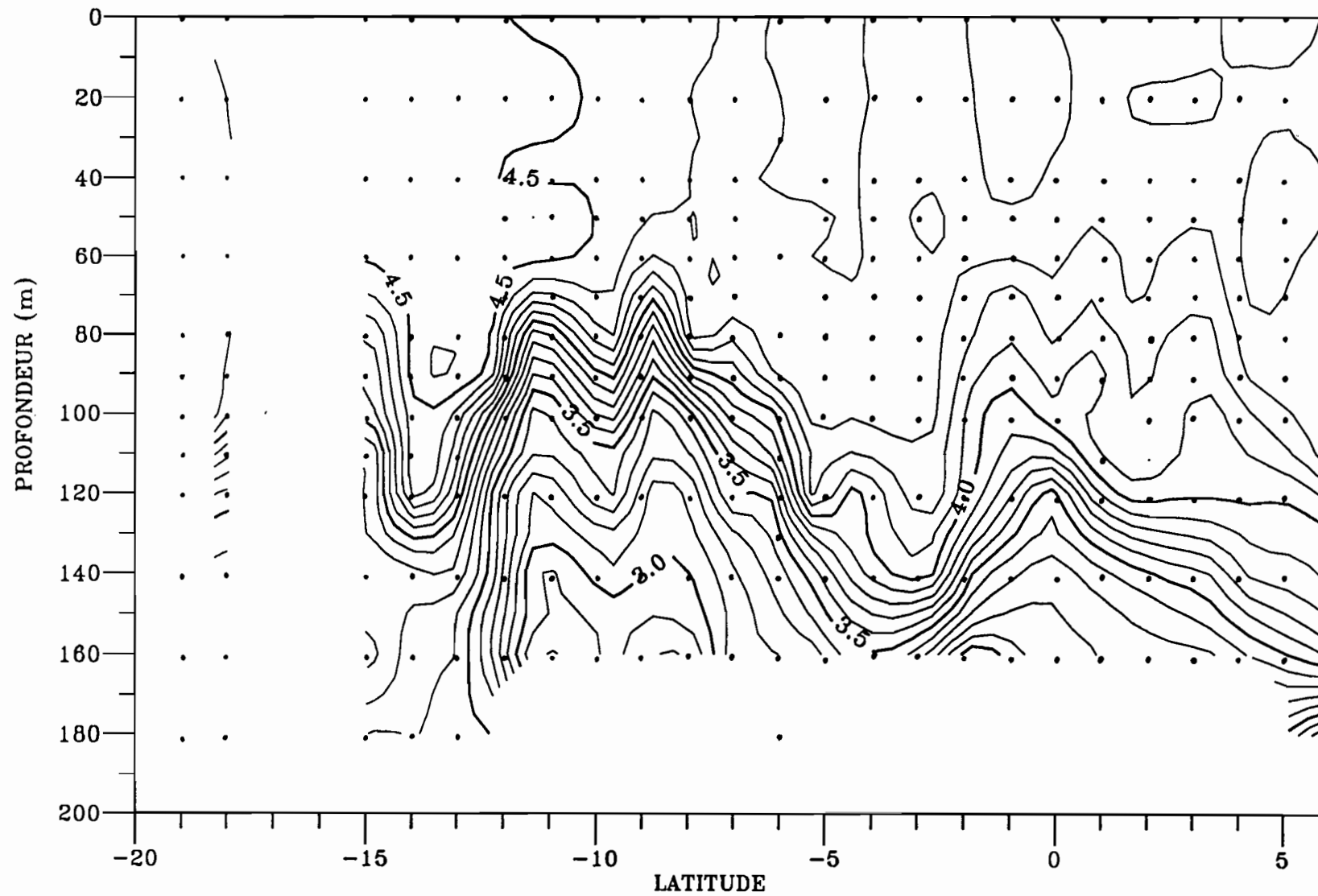


Fig. 17 - PROPPAC 03 NITRATE (μM)

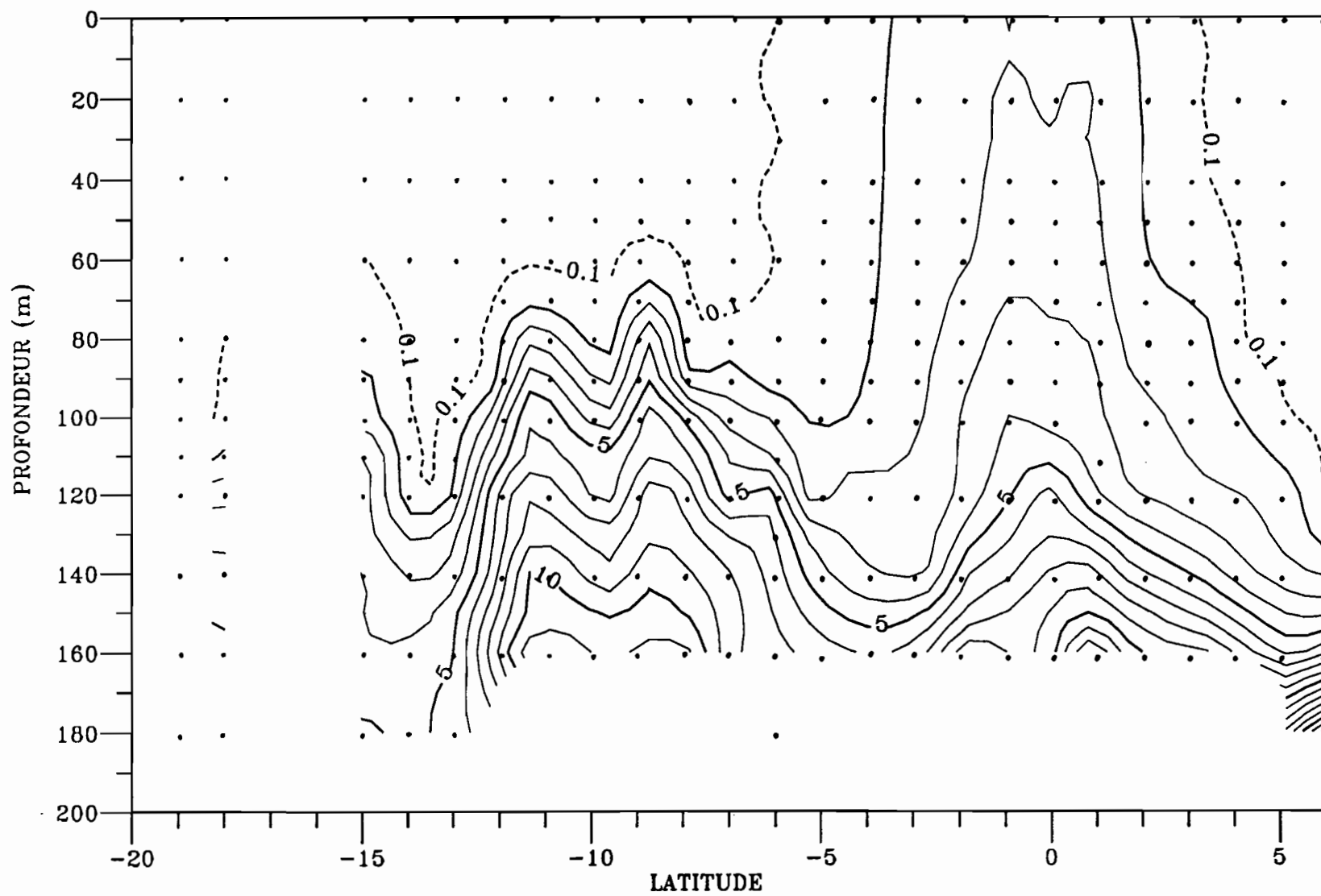


Fig. 18 - PROPPAC 03 NITRITE (μM)

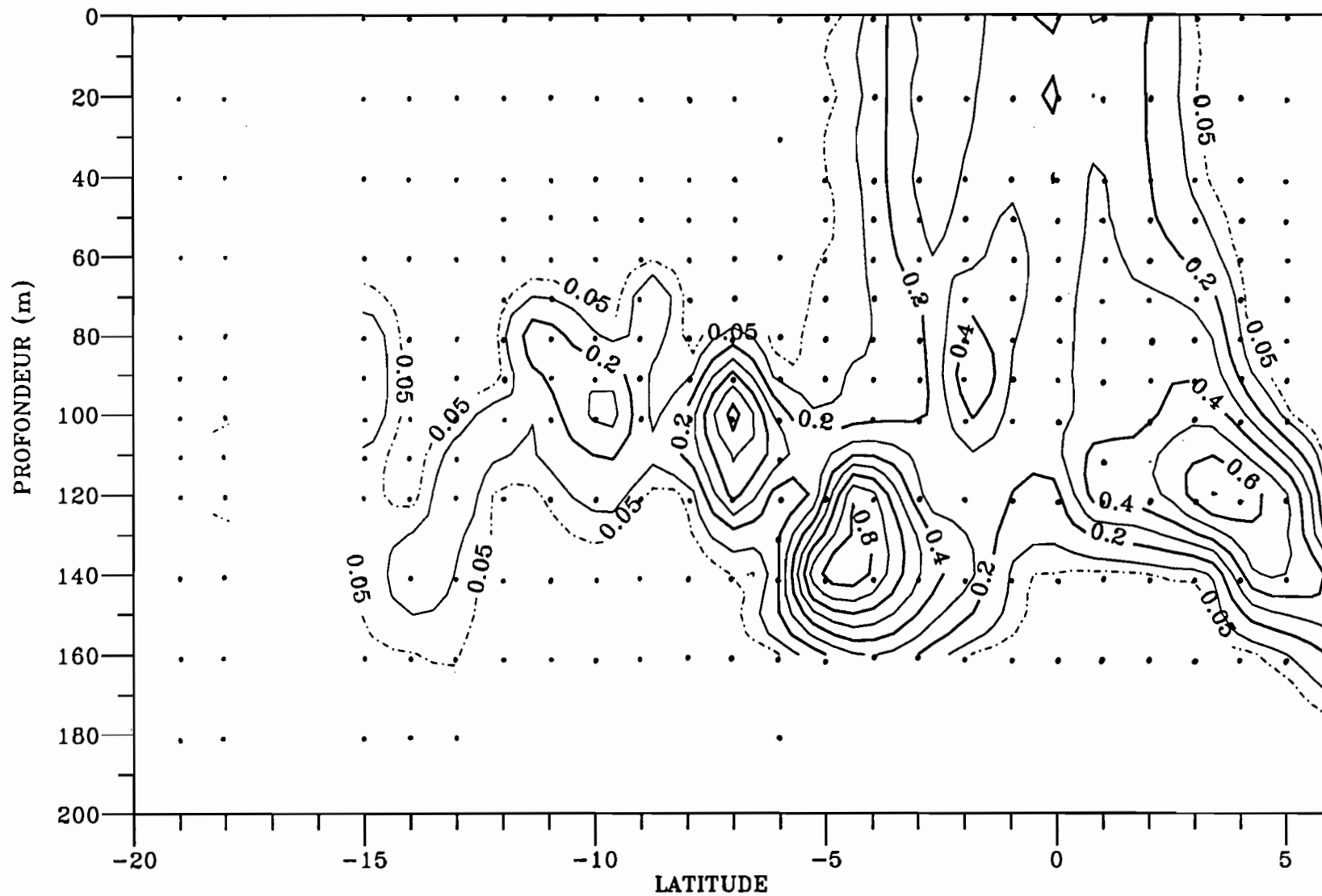


Fig. 19 - PROPPAC 03 PHOSPHATE (μM)

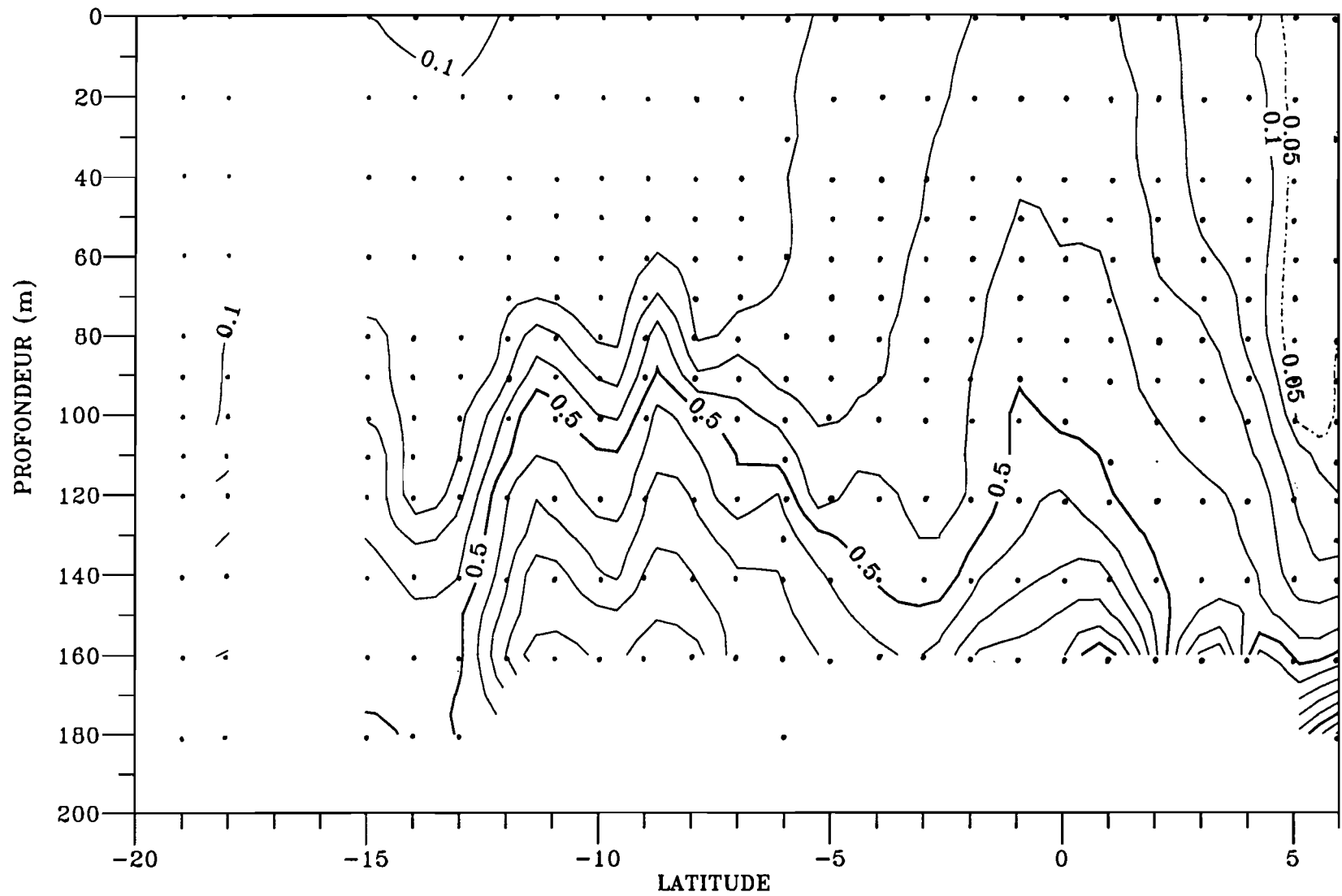


Fig. 20 - PROPPAC 03 CHLOROPHYLLE (mg/m³)

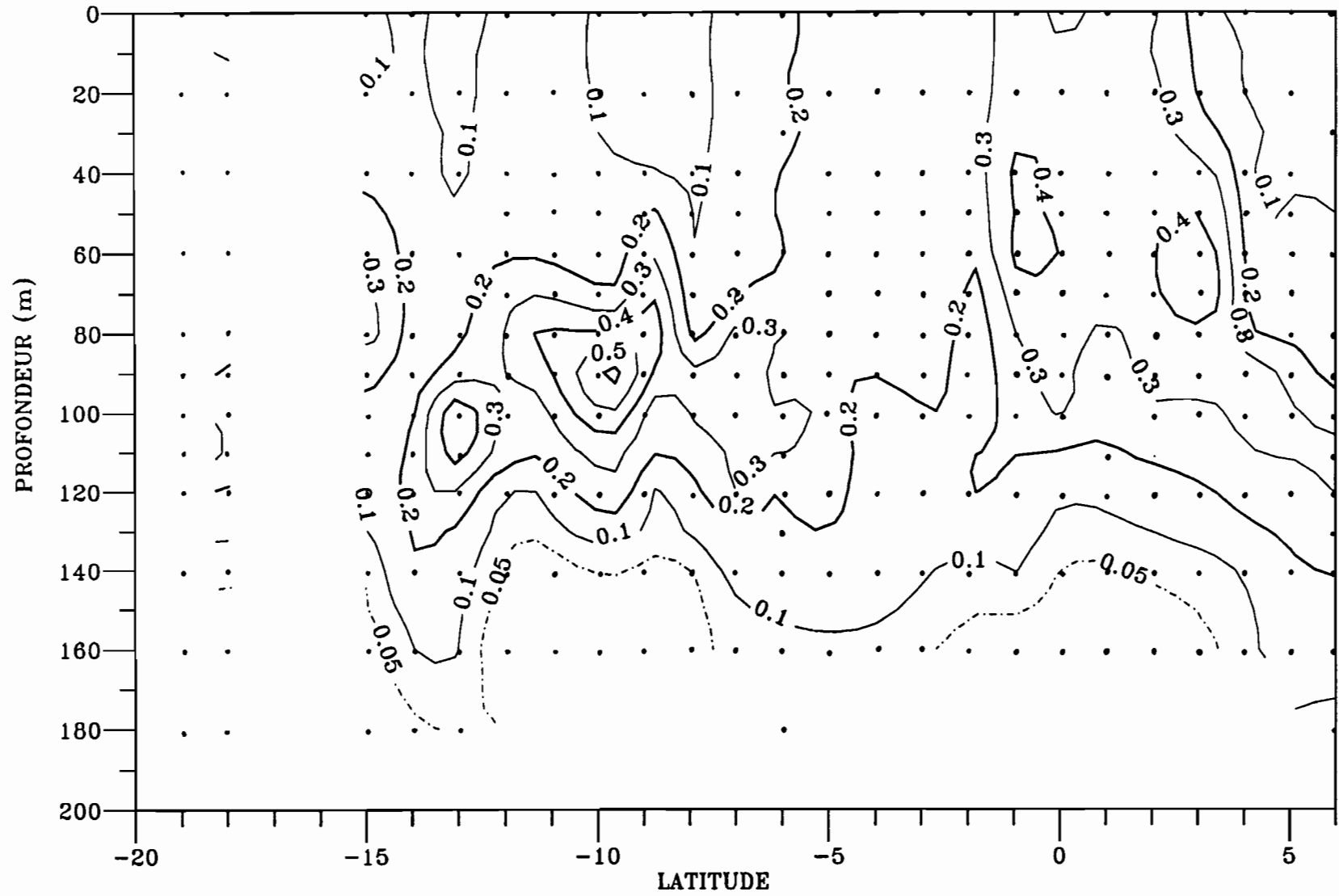


Fig. 21 - PROPPAC 03 CYANOBACTERIES (10^6 cellules/l)

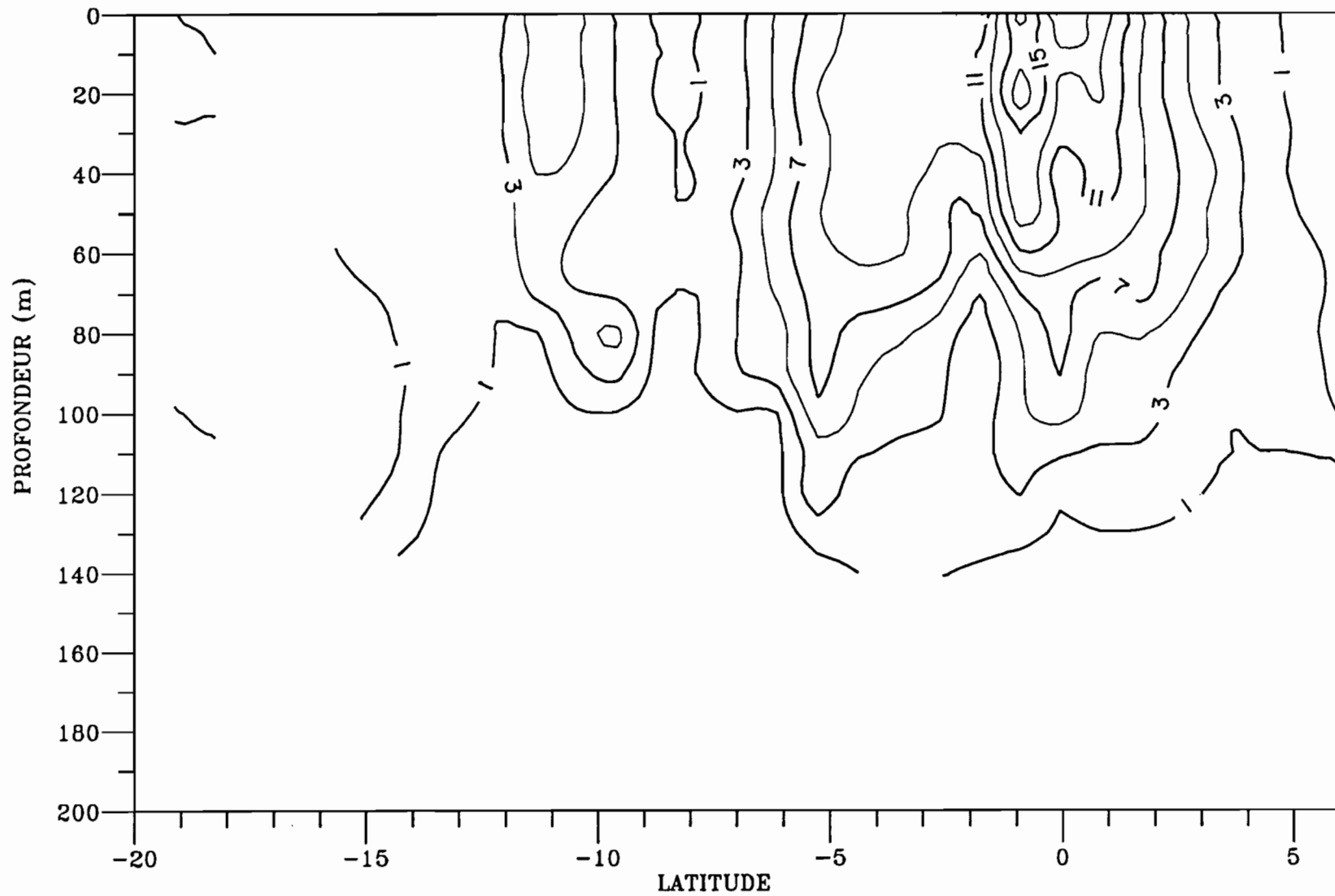
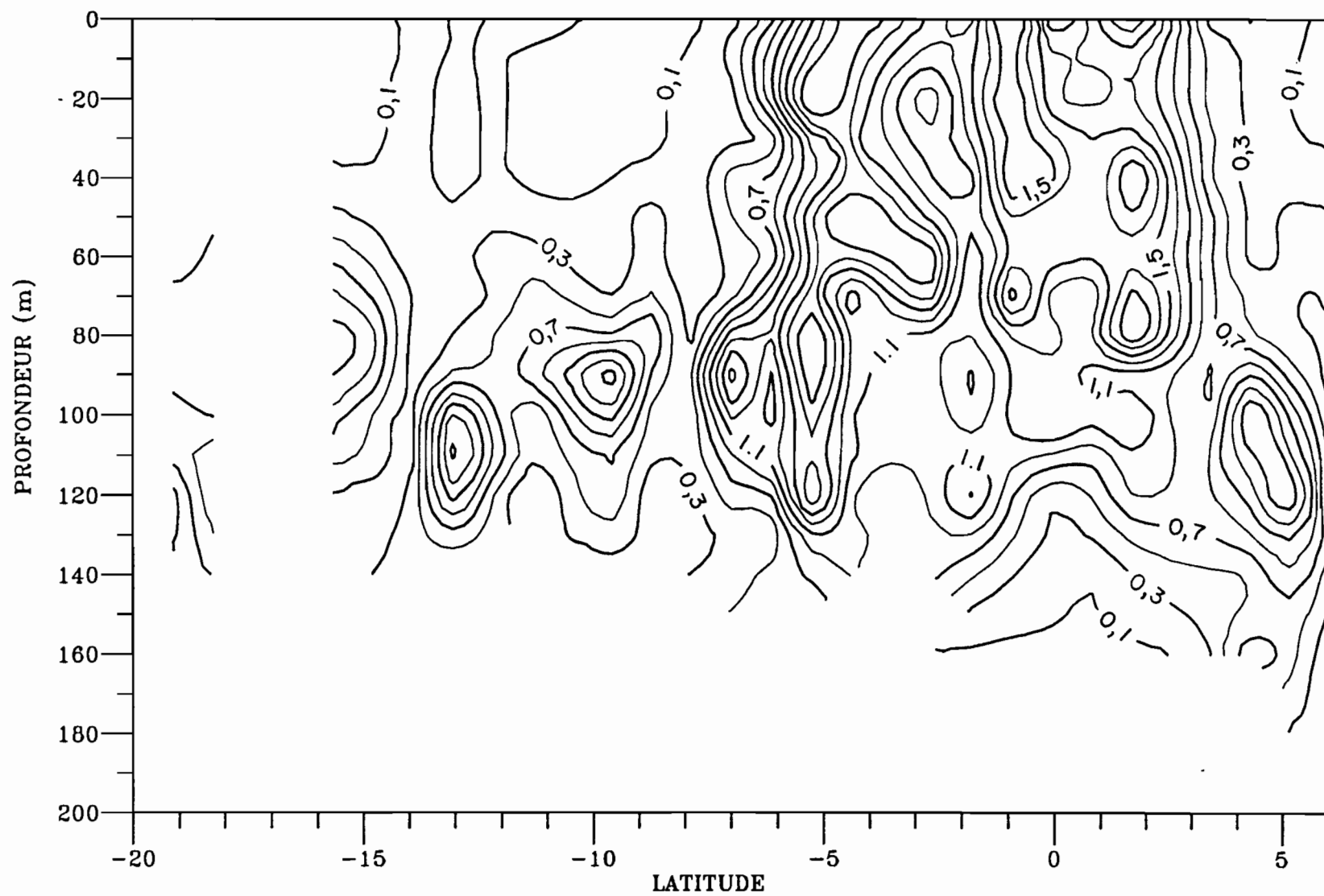


Fig. 22 - PROPPAC 03 MICROALGUES (10^6 cellule/l)



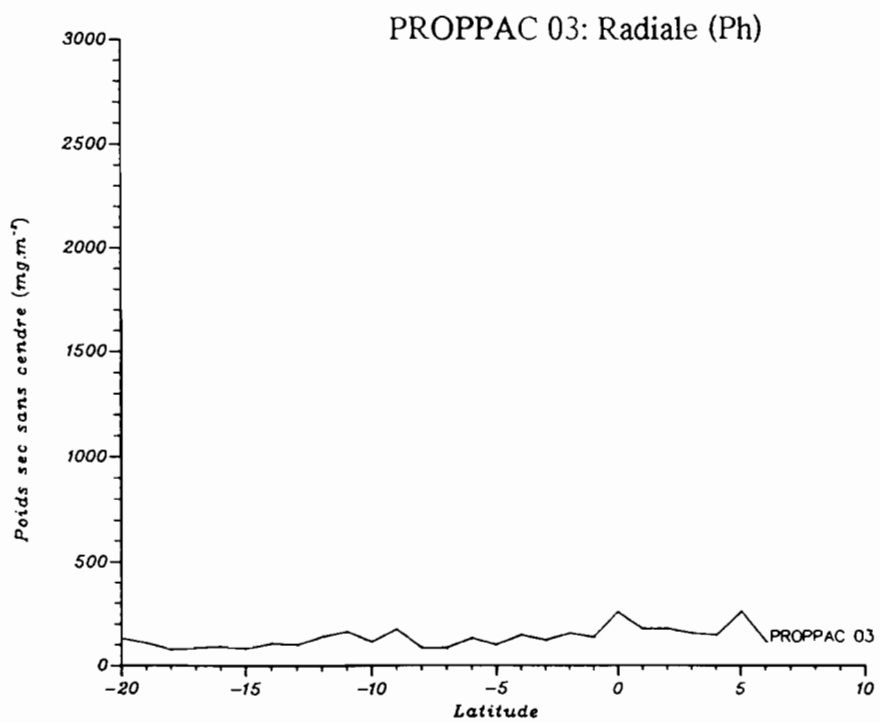
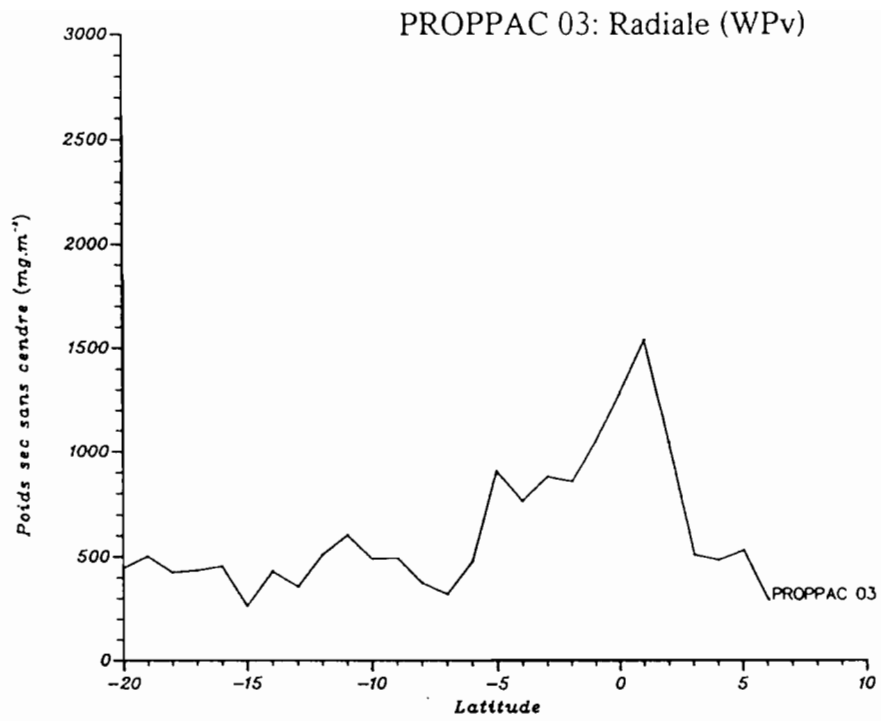


Fig. 23 - Biomasses de zooplancton capturé au filet WP2 vertical (WP_v) et de 35 µm vertical (Ph).

CAMPAGNE PROPPAC 03
station en dérive : graphiques

PROPPAC 03 : caractéristiques des stations de la radiale.

(Heure locale = TU + 11. P_{CTD} = pression maximale atteinte par la sonde CTD, de 1000 mb sauf indication contraire dans le tableau. P_{PC} = pression atteinte par le profileur de courant, de 50 à 600 db, sauf indication contraire dans le tableau. Le temps origine de la station en dérive est celui de la mise à l'eau de la chaîne à thermistance, soit 16.21 TU le 25/09/88).

station	latitude	longitude	date TU	heure TU	P_{CTD}	P_{PC}
28	3.59 N	165.23 E	25/9/88	17:42	995	
29	4.01 N	165.20 E	25/9/88	21:44	*	*
30	4.03 N	165.14 E	26/9/88	1:55	*	*
31	4.02 N	165.11 E	26/9/88	6:18	*	*
32	4.03 N	165.11 E	26/9/88	9:35	*	*
33	4.04 N	165.09 E	26/9/88	13:25	*	*
34	4.06 N	165.04 E	26/9/88	17:28	995	*
35	4.07 N	165.04 E	26/9/88	21:45	*	*
36	4.08 N	165.01 E	27/9/88	1:25	*	*
37	4.10 N	164.54 E	27/9/88	5:32	*	*
38	4.10 N	164.51 E	27/9/88	9:39	*	*
39	4.11 N	164.49 E	27/9/88	13:55	*	*
40	4.08 N	164.48 E	27/9/88	17:35	995	*
41	4.09 N	164.46 E	27/9/88	21:50	*	*
42	4.11 N	164.42 E	28/9/88	1:30	995	20 - 365
43	4.13 N	164.38 E	28/9/88	5:27	*	*
44	4.16 N	164.35 E	28/9/88	9:35	*	*
45	4.18 N	164.32 E	28/9/88	13:30	525	*
46	4.17 N	164.30 E	28/9/88	17:21	*	*
47	4.20 N	164.27 E	28/9/88	21:35	*	*
48	4.22 N	164.24 E	29/9/88	1:30	995	*
49	4.24 N	164.19 E	29/9/88	6:17	995	*
50	4.26 N	164.16 E	29/9/88	9:30	*	*
51	4.27 N	164.14 E	29/9/88	13:45	*	*
52	4.28 N	164.13 E	29/9/88	17:22	995	20 - 90
53	4.31 N	164.11 E	29/9/88	21:25	*	*
54	4.34 N	164.07 E	30/9/88	1:25	*	*
55	4.36 N	164.03 E	30/9/88	5:27	995	*
56	4.37 N	164.01 E	30/9/88	9:30	*	*
57	4.40 N	163.59 E	30/9/88	13:25	*	*
58	4.40 N	163.58 E	30/9/88	17:23	995	*
59	4.44 N	163.56 E	30/9/88	21:25	*	*
60	4.47 N	163.53 E	1/10/88	1:30	*	*
61	4.50 N	163.50 E	1/10/88	5:29	995	*
62	4.51 N	163.47 E	1/10/88	9:25	*	*
63	4.52 N	163.44 E	1/10/88	13:28	*	*
64	4.54 N	163.48 E	1/10/88	17:59	995	*
65	4.57 N	163.46 E	1/10/88	21:40	*	*
66	4.60 N	163.45 E	2/10/88	1:18	*	*
67	5.02 N	163.44 E	2/10/88	5:26	*	*
68	5.07 N	163.41 E	2/10/88	9:35	*	*
69	5.08 N	163.39 E	2/10/88	13:25	*	*
70	5.09 N	163.40 E	2/10/88	17:21	*	*
71	5.12 N	163.40 E	2/10/88	21:35	*	*
72	5.14 N	163.41 E	3/10/88	1:20	*	*
73	5.15 N	163.39 E	3/10/88	4:35	*	*

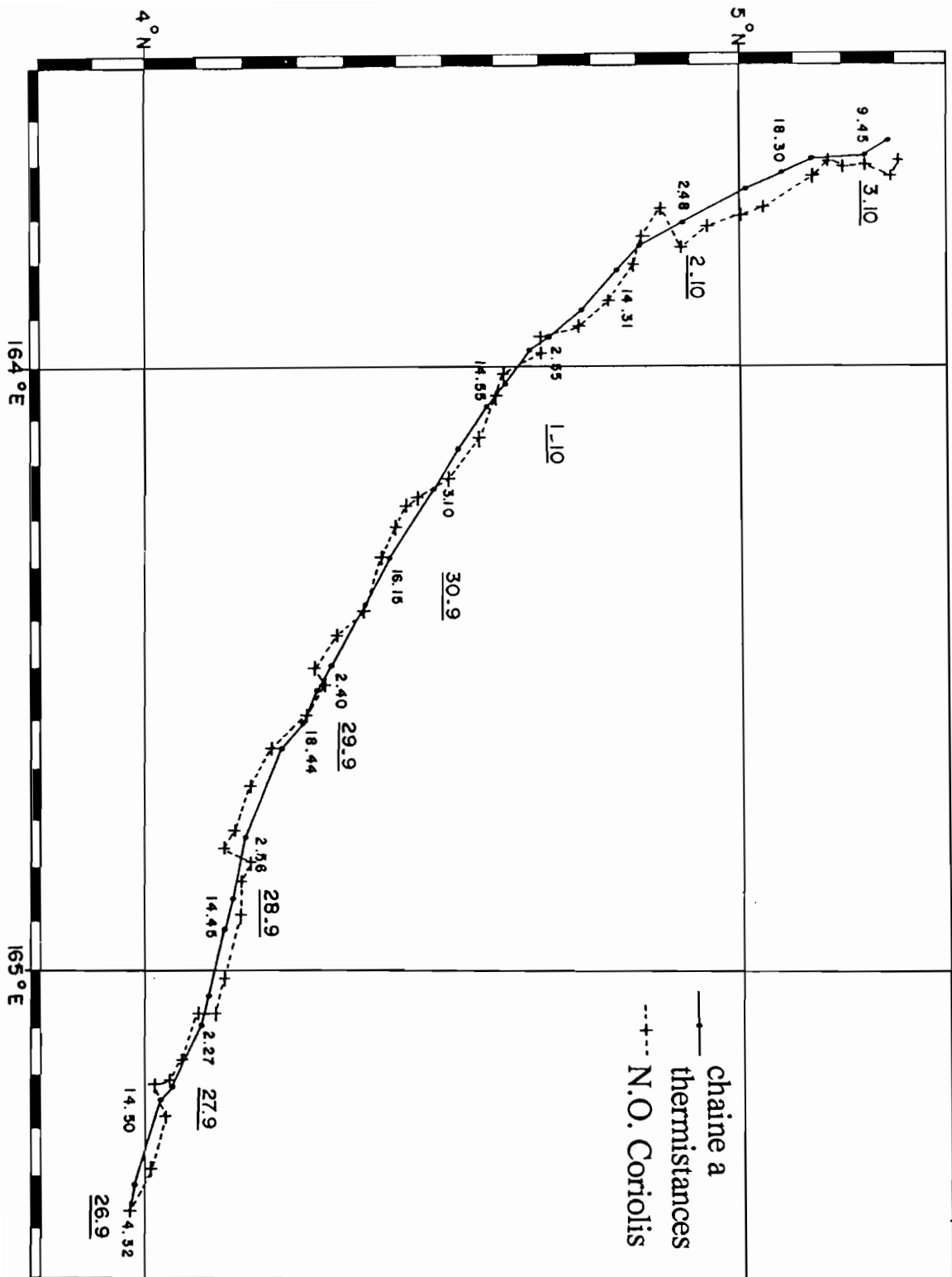


Fig. 24 - Trajectoires suivies par le bateau et le mouillage en dérive (dates et heures locales).

PROPPAC 03

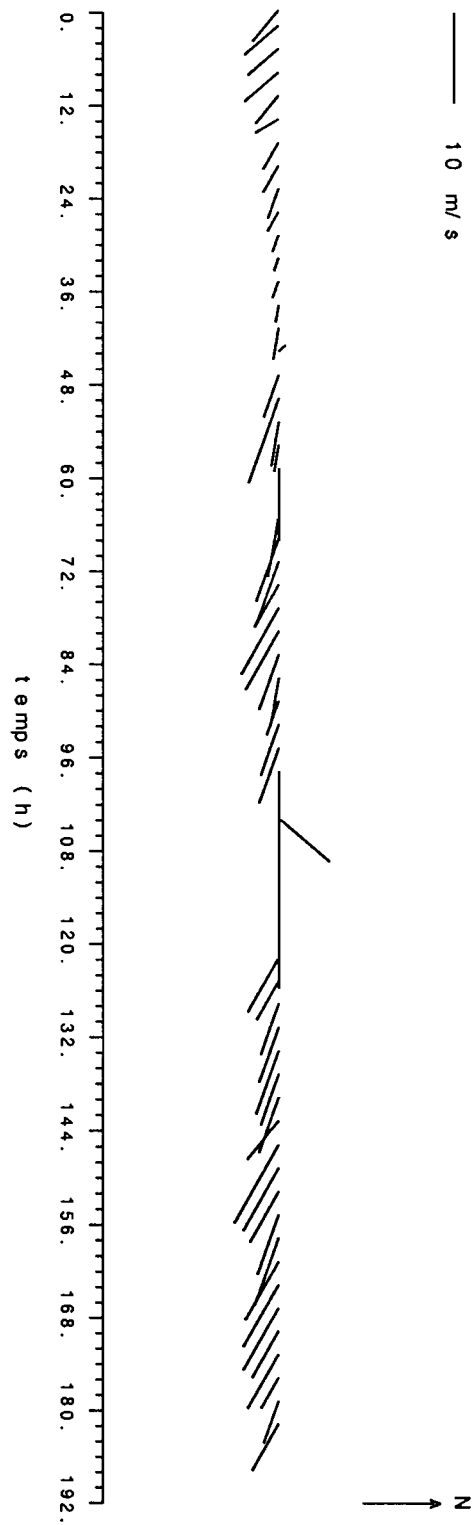


Fig. 25 - Vent de surface (25/9 au 3/10/88) en m/s, lors de la station en dérive de PROPPAC 03.

PROPPAC 03

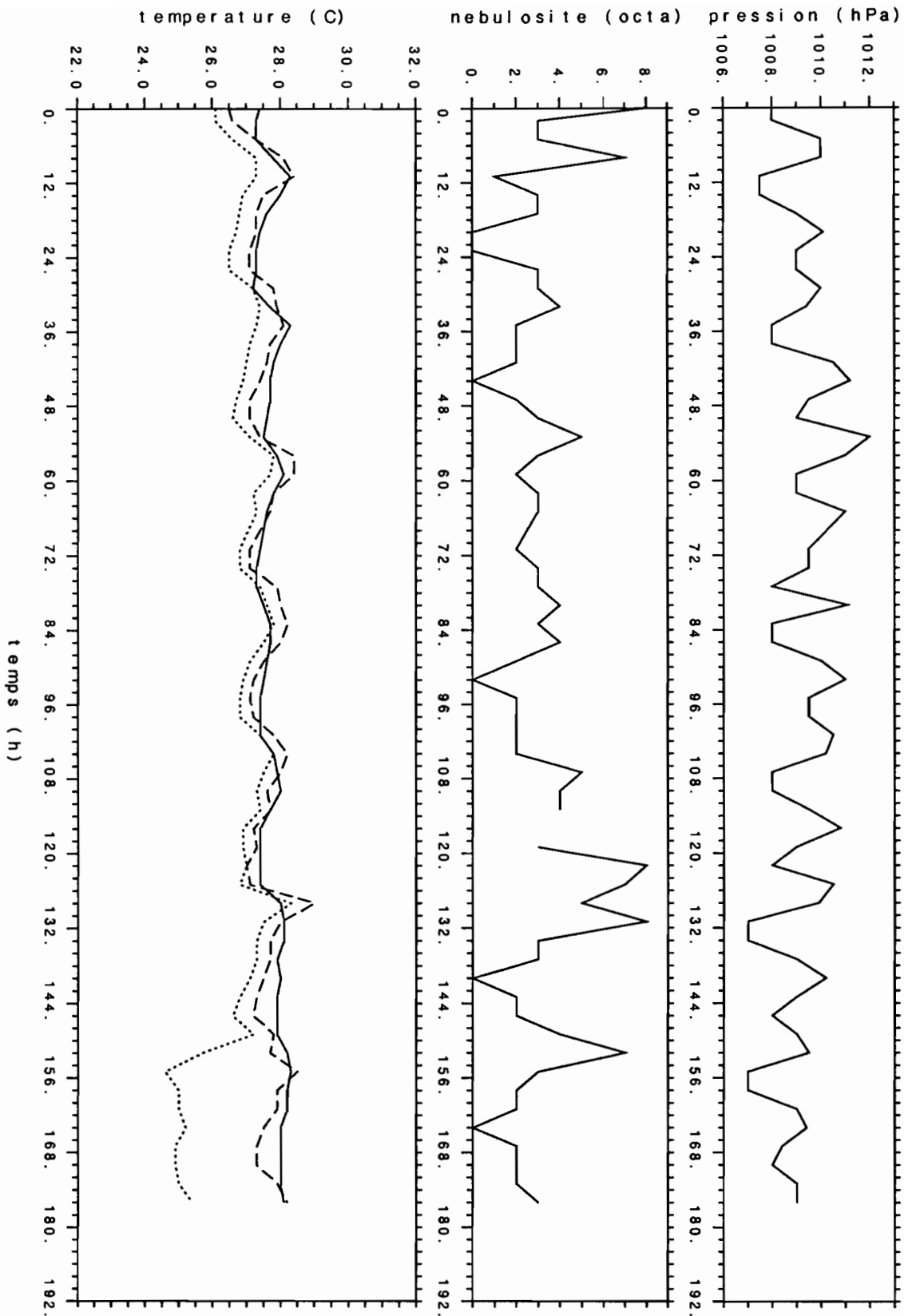


Fig. 26 - paramètres météorologiques (25/9 au 3/10/88).
 en haut : pression atmosphérique (hPa)
 au milieu : nébulosité (octa)
 en bas : température de surface de la mer (trait plein), température de l'air sec (tirets),
 température de l'air humide (pointillés) en °C.

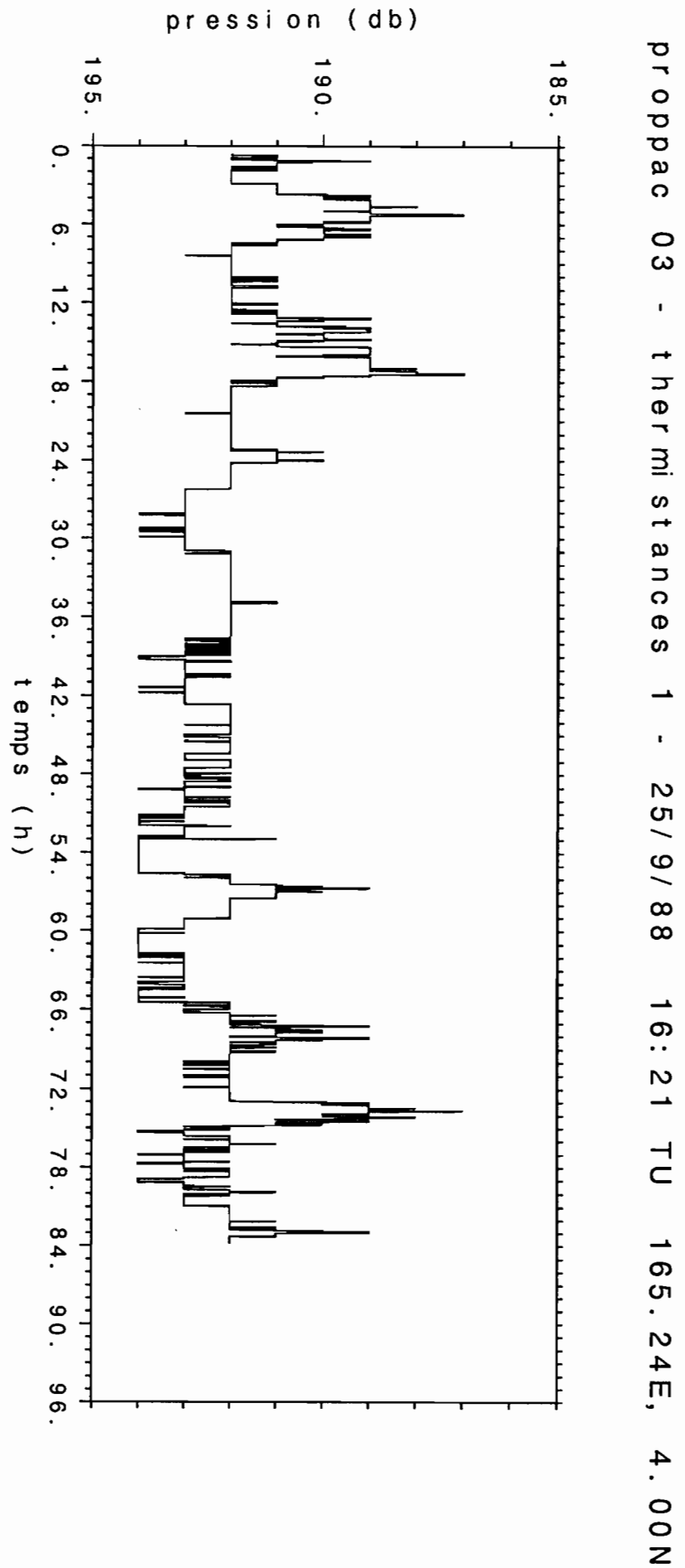


Fig. 27 - Pression (db) enregistrée au niveau du boîtier de la chaîne à thermistances du 25 au 29/09/88.

proppac 03 - thermistances 1 - 25/9/88 16:21 TU 165.24E, 4.00N

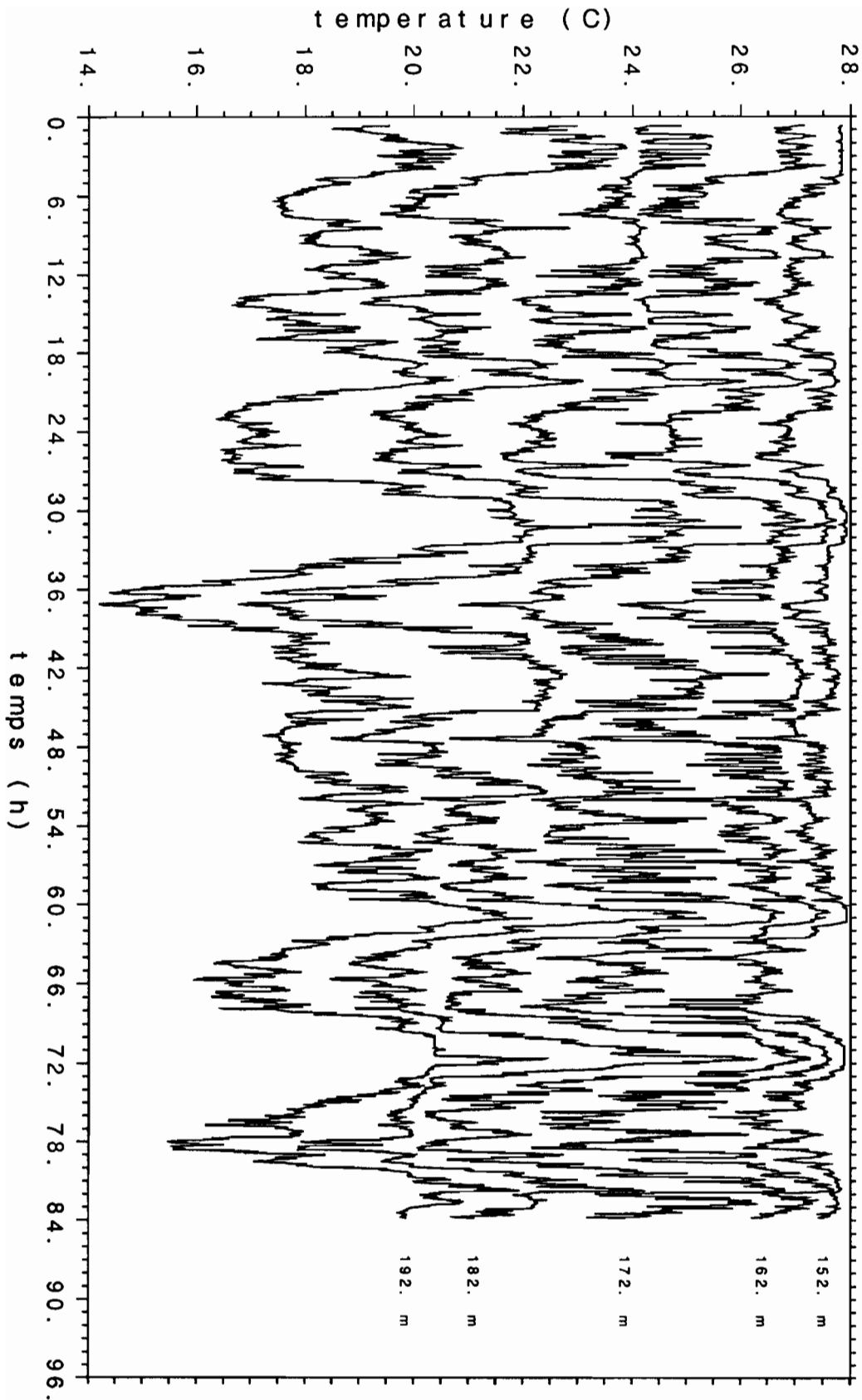


Fig. 28 - Température mesurées par 5 thermistances du 25 au 29/09/88. Les profondeurs d'immersion sont indicatives.

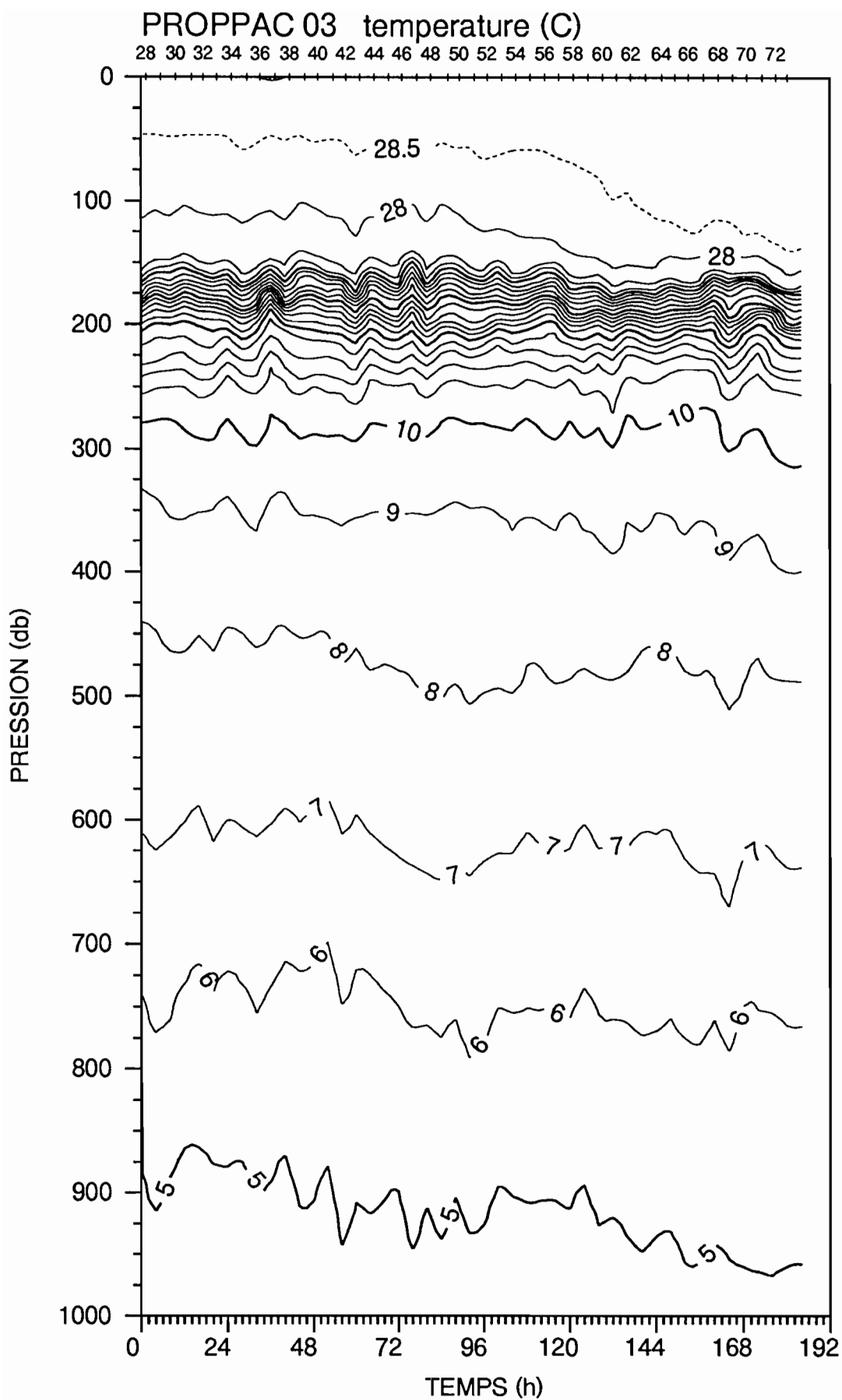


Fig. 29 - Coupe verticale de température (°C) du 25/9 au 3/10/88, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 1°C. L'isoligne 28.5C est tracée en pointillés.

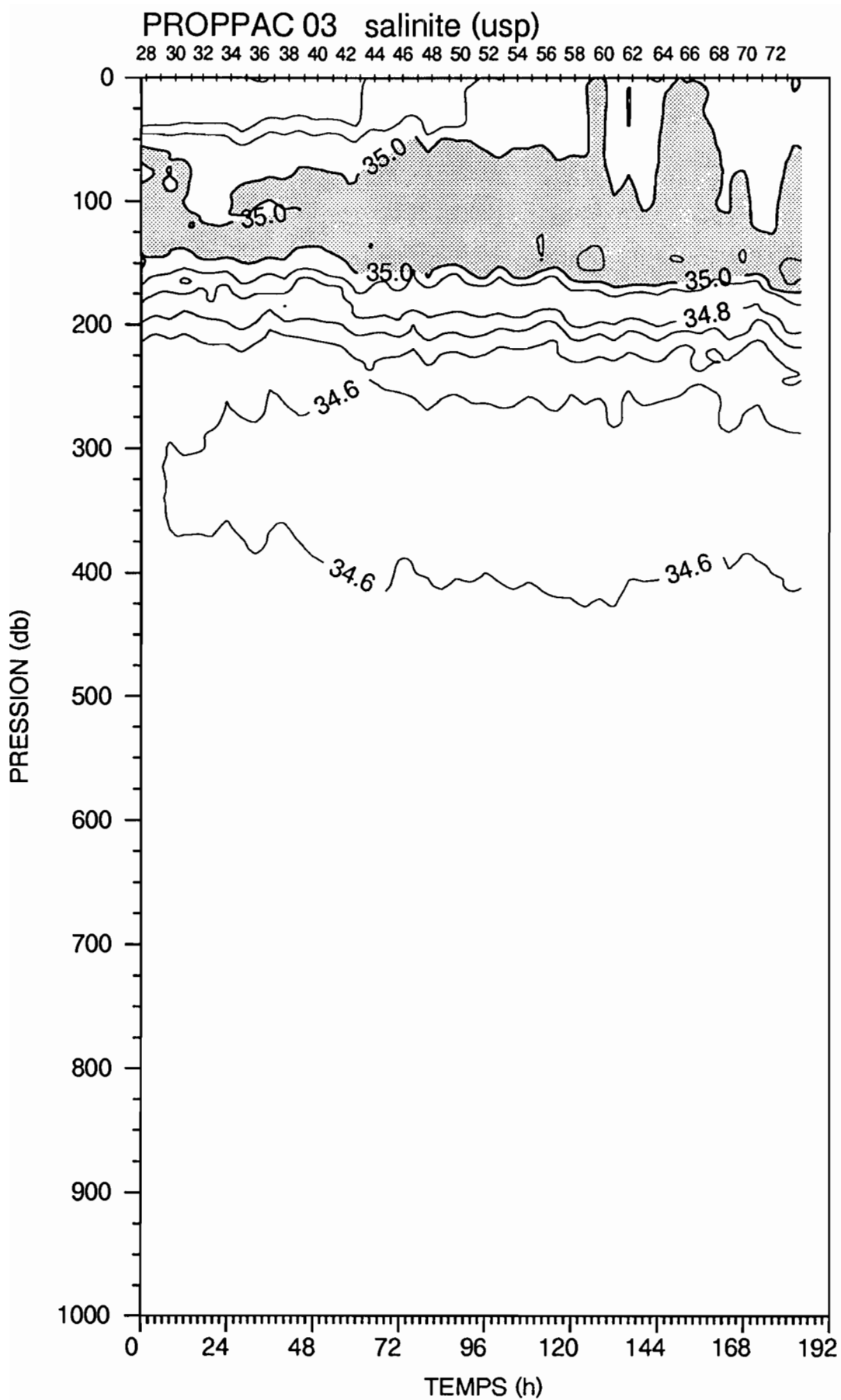


Fig. 30 - Coupe verticale de salinité (usp) du 25/9 au 3/10/88, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

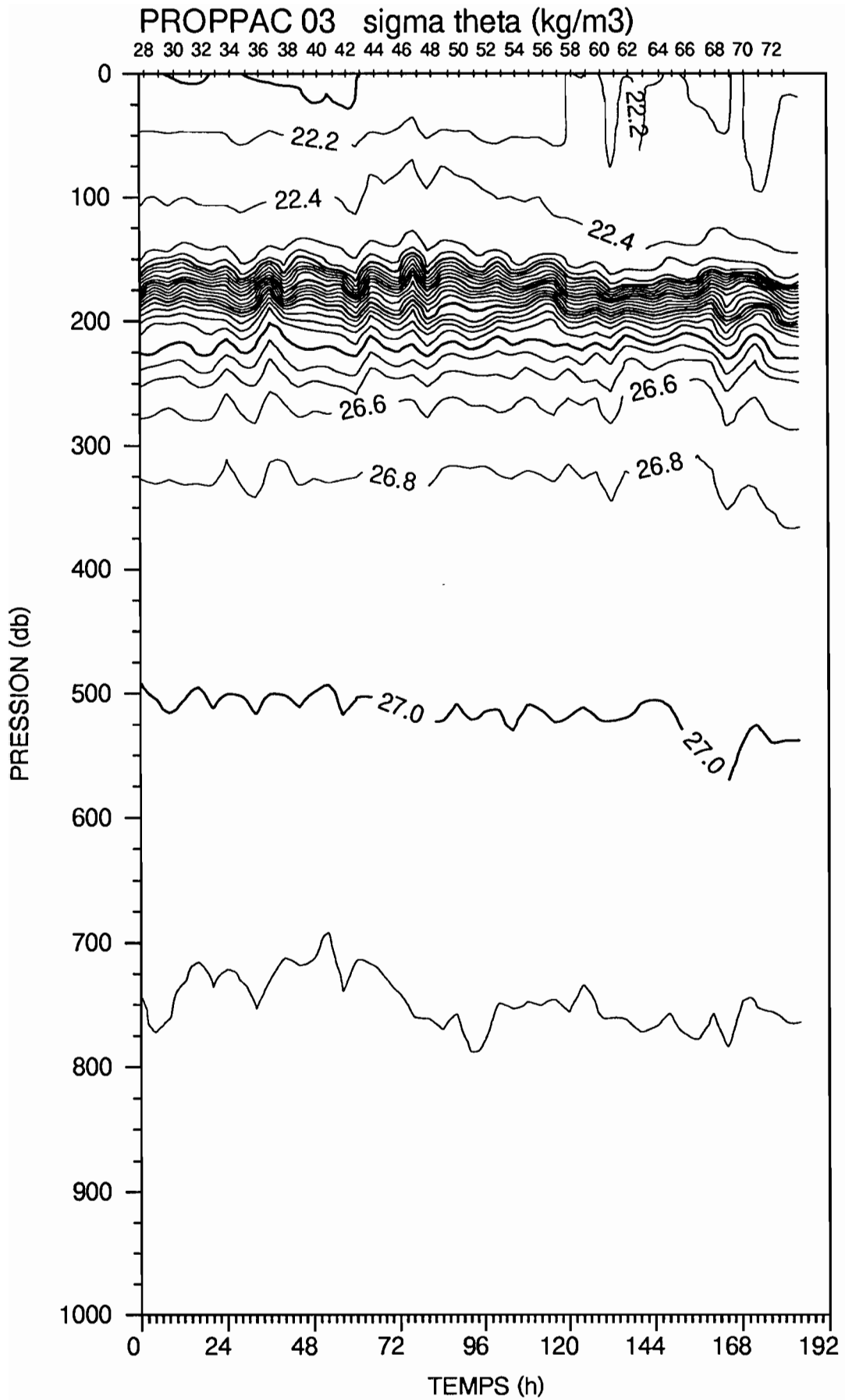


Fig. 31 - Coupe verticale de σ_θ (kg.m⁻³) du 25/9 au 3/10/88, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.2 kg.m⁻³.

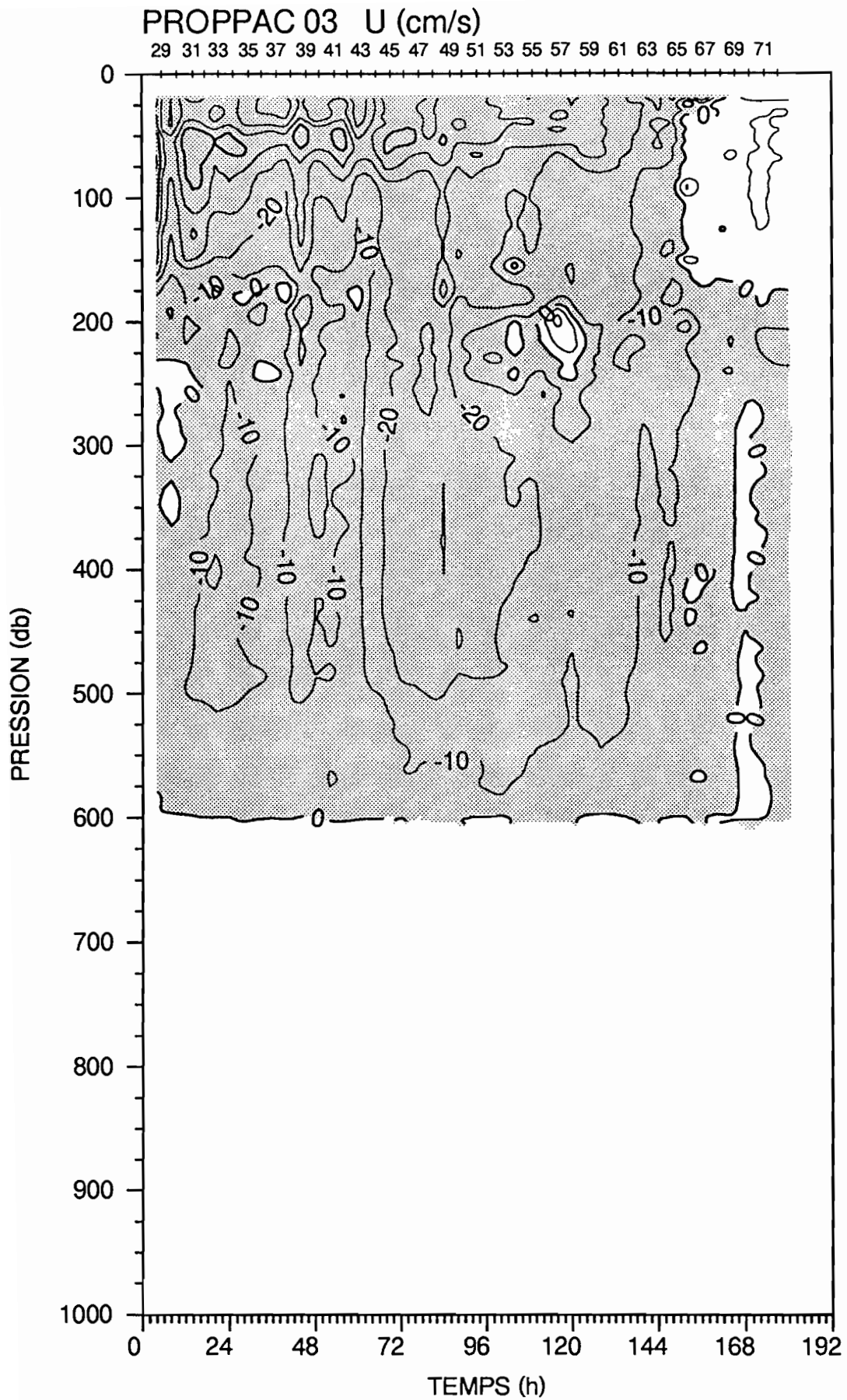


Fig. 32 - Coupe verticale de la composante zonale du courant ($\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$) du 25/9 au 3/10/88, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 10 $\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$ et les valeurs négatives (vers l'ouest) sont en grisé.

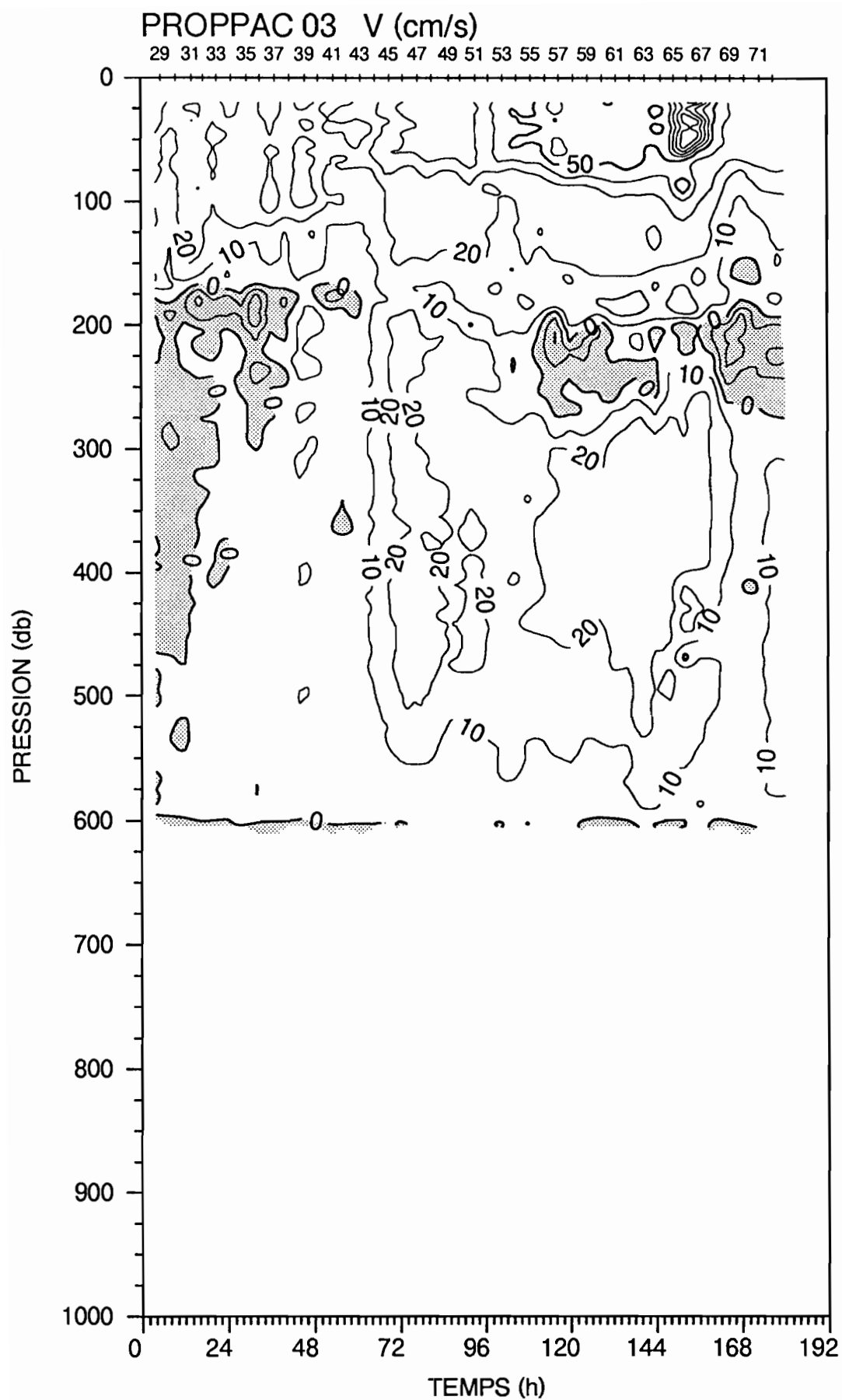


Fig. 33 - Coupe verticale de la composante méridienne du courant ($\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$) du 25/9 au 3/10/88, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les $10 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$ et les valeurs négatives (vers le sud) sont en grisé.

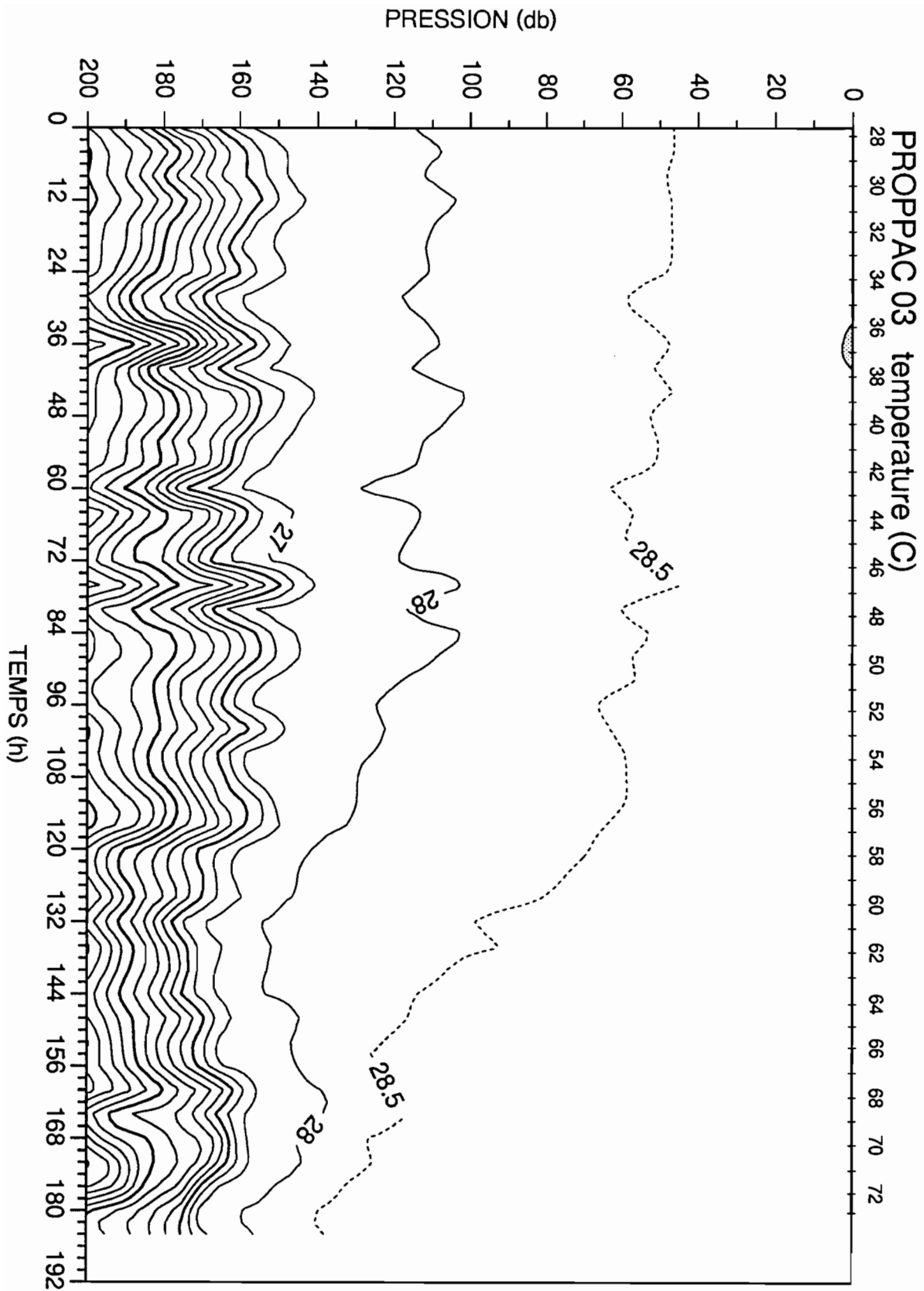


Fig. 34 - Coupe verticale de température (°C) du 25/9 au 3/10/88, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 1°C. L'isoligne 28.5°C est tracée en pointillés en °C.

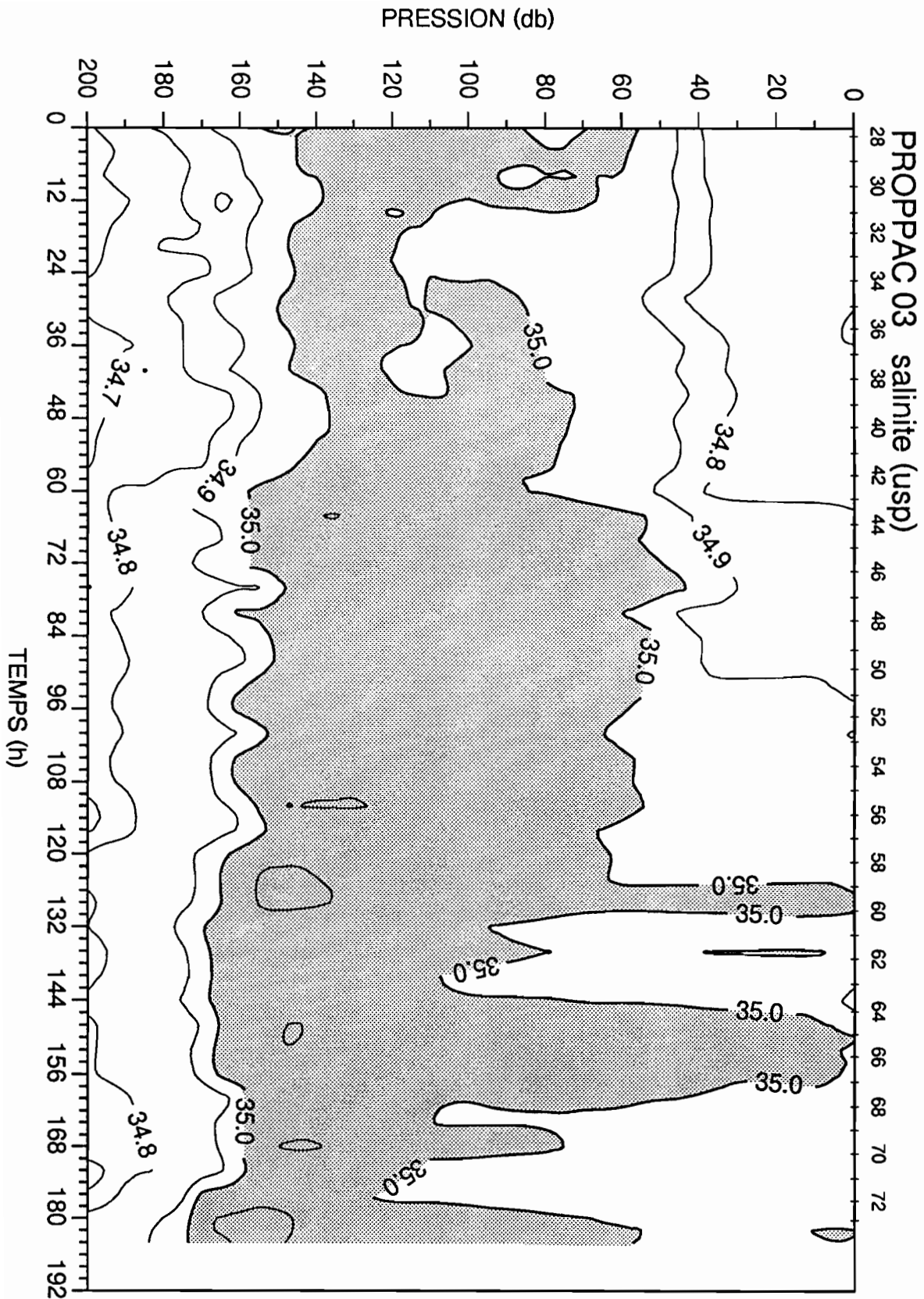


Fig. 35 - Coupe verticale de salinité (usp) du 25/9 au 3/10/88, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

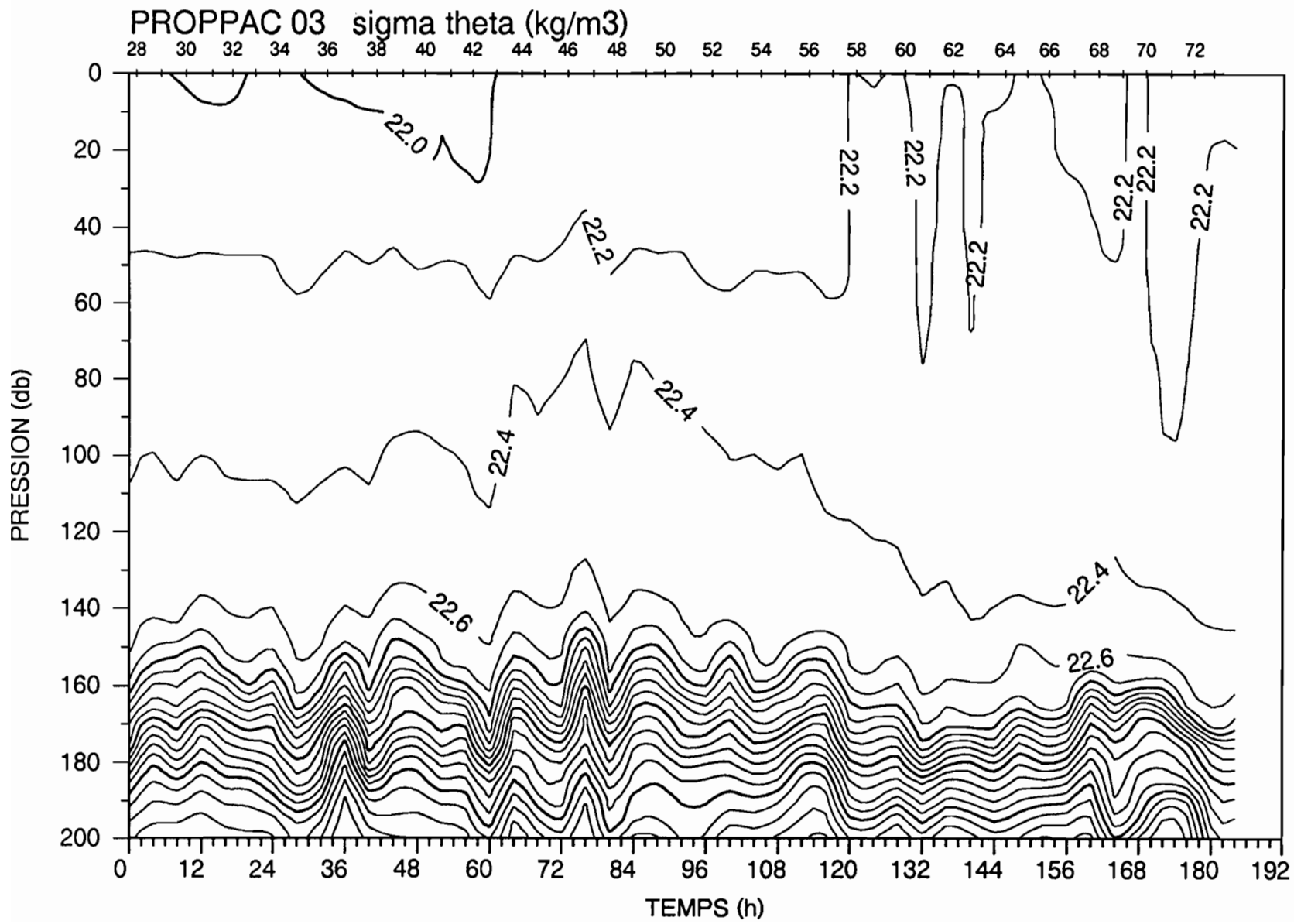


Fig. 36 - Coupe verticale de σ_θ (kg.m⁻³) du 25/9 au 3/10/88, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.2 kg.m⁻³.

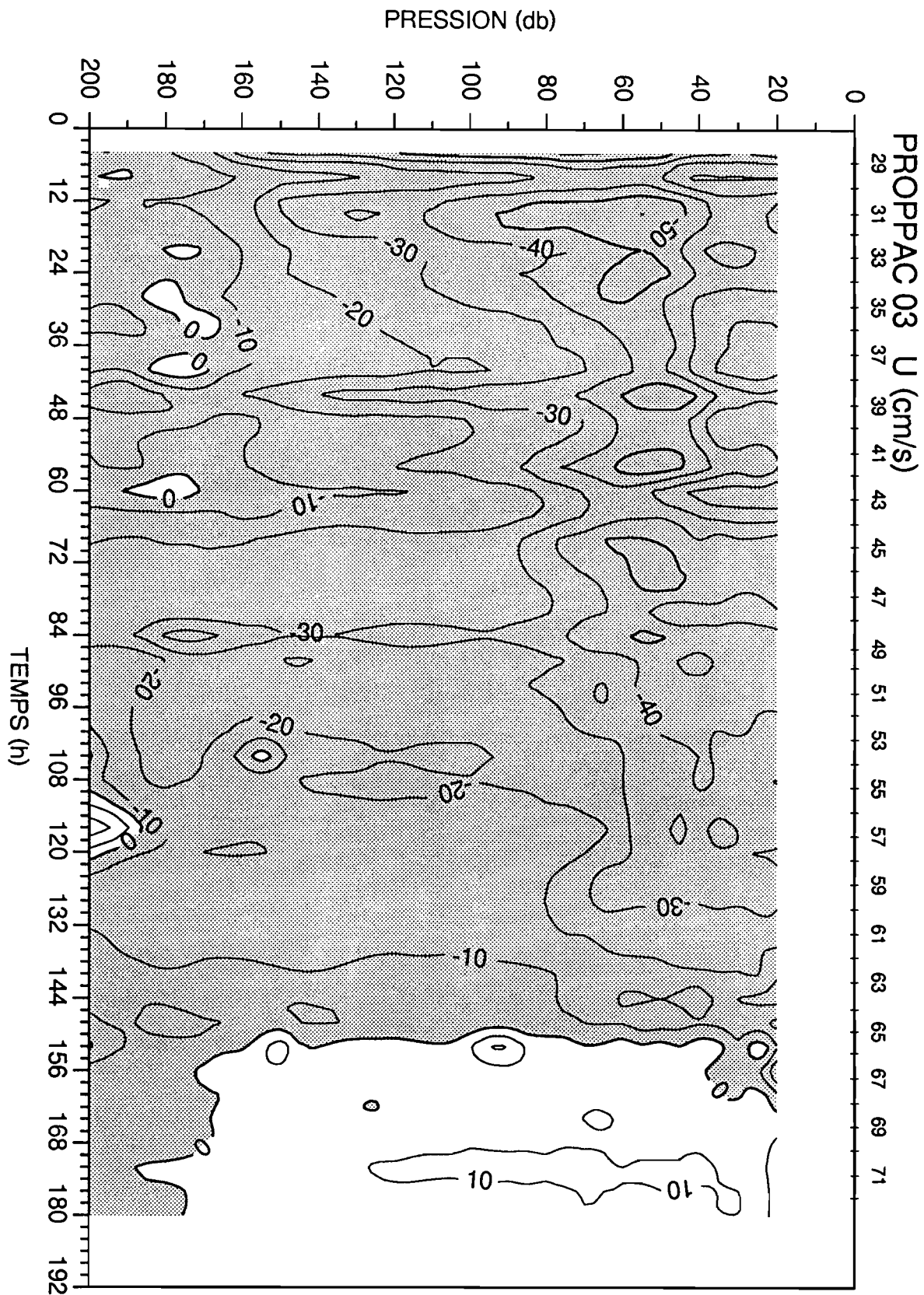


Fig. 37 - Coupe verticale de la composante zonale du courant ($\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$) du 25/9 au 3/10/88, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 10 $\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$ et les valeurs négatives (vers l'ouest) sont en grisé.

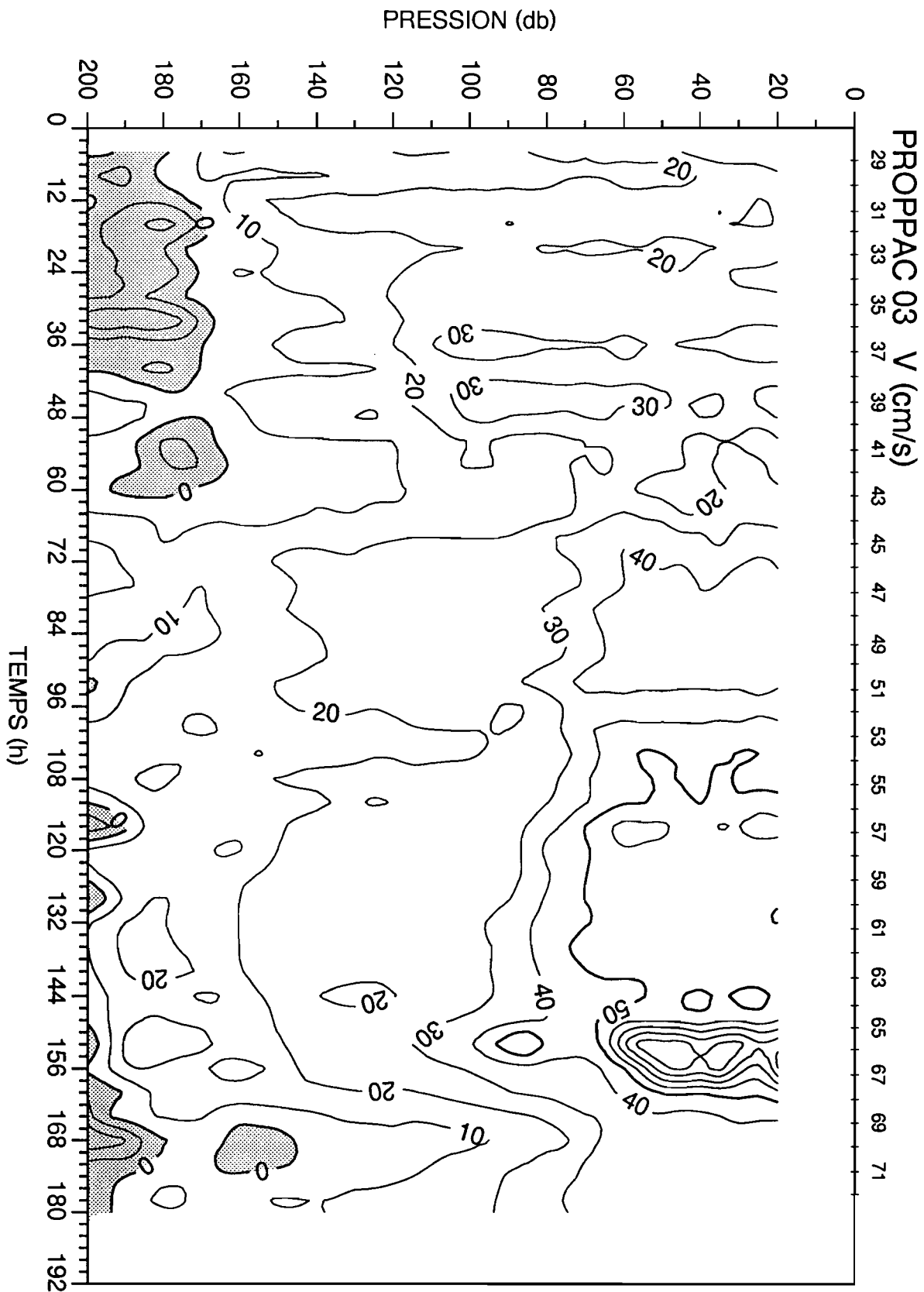


Fig. 38 - Coupe verticale de la composante méridienne du courant ($\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$) du 25/9 au 3/10/88, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les $10 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$ et les valeurs négatives (vers le sud) sont en grisé.

Fig. 39 - PROPPAC 03 - OXYGENE (ml/l) Station en dérive

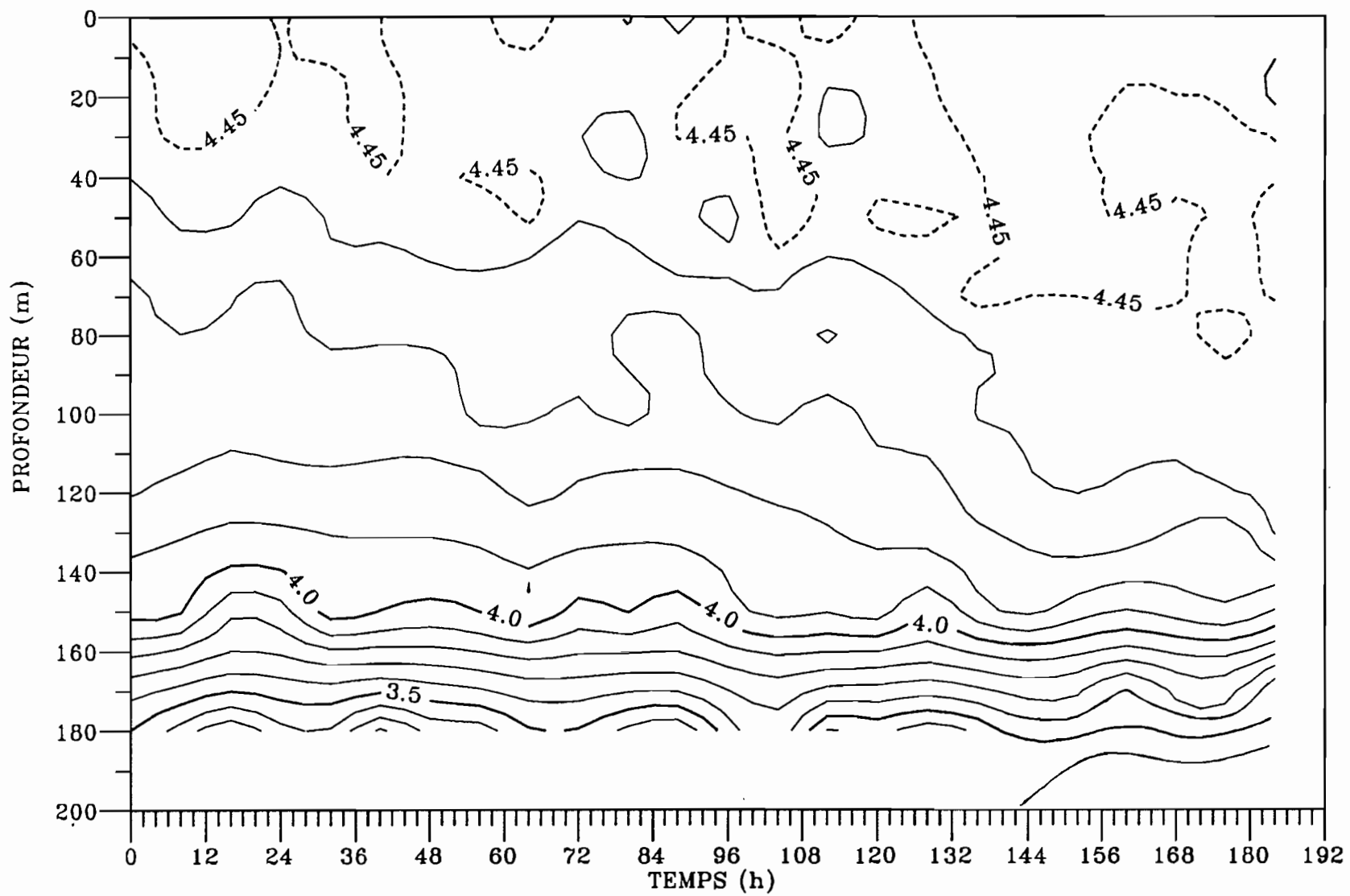


Fig. 40 - PROPPAC 03 - NITRATE (μM) Station en dérive

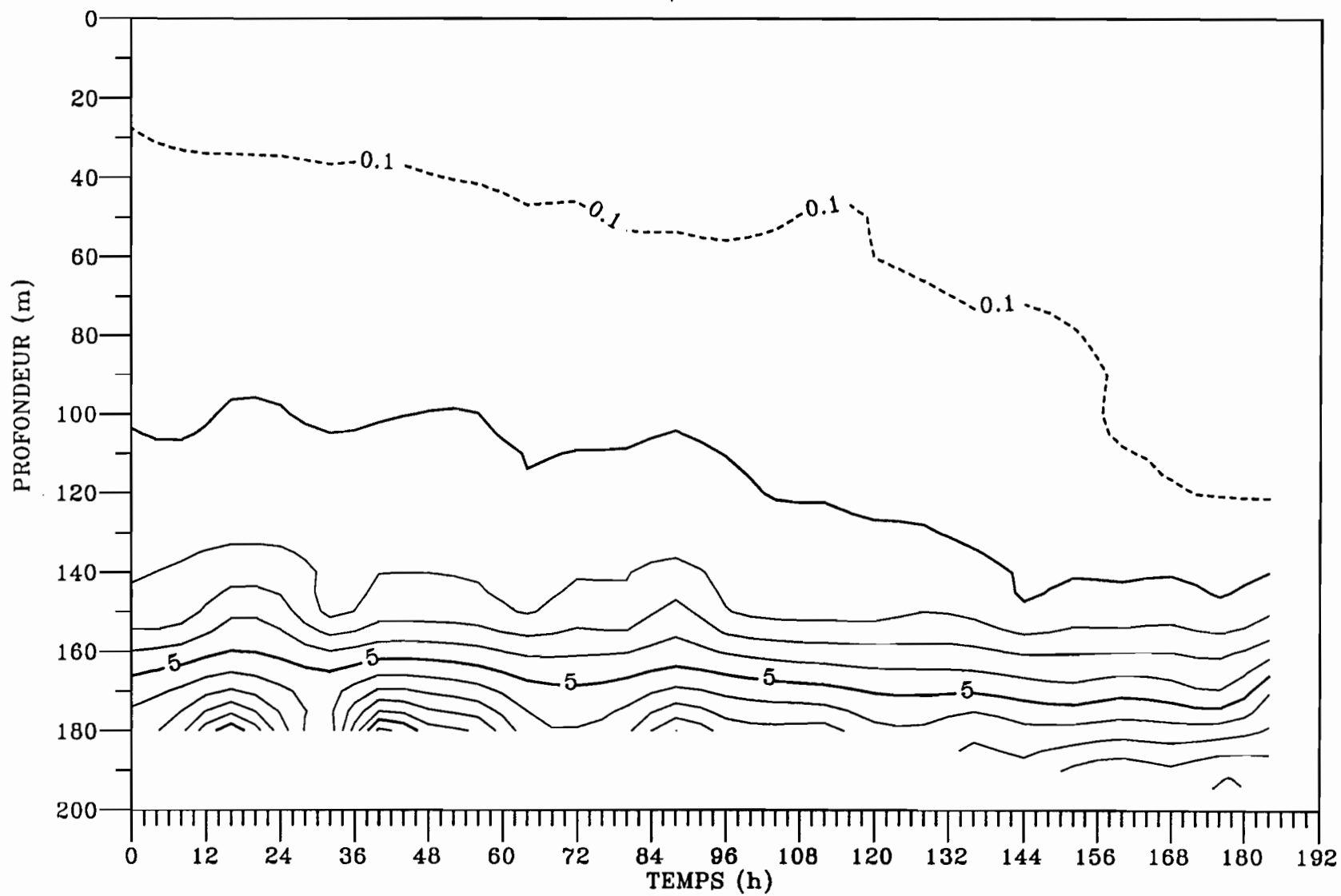


Fig. 41 - PROPPAC 03 - NITRITE (μM) Station en dérive

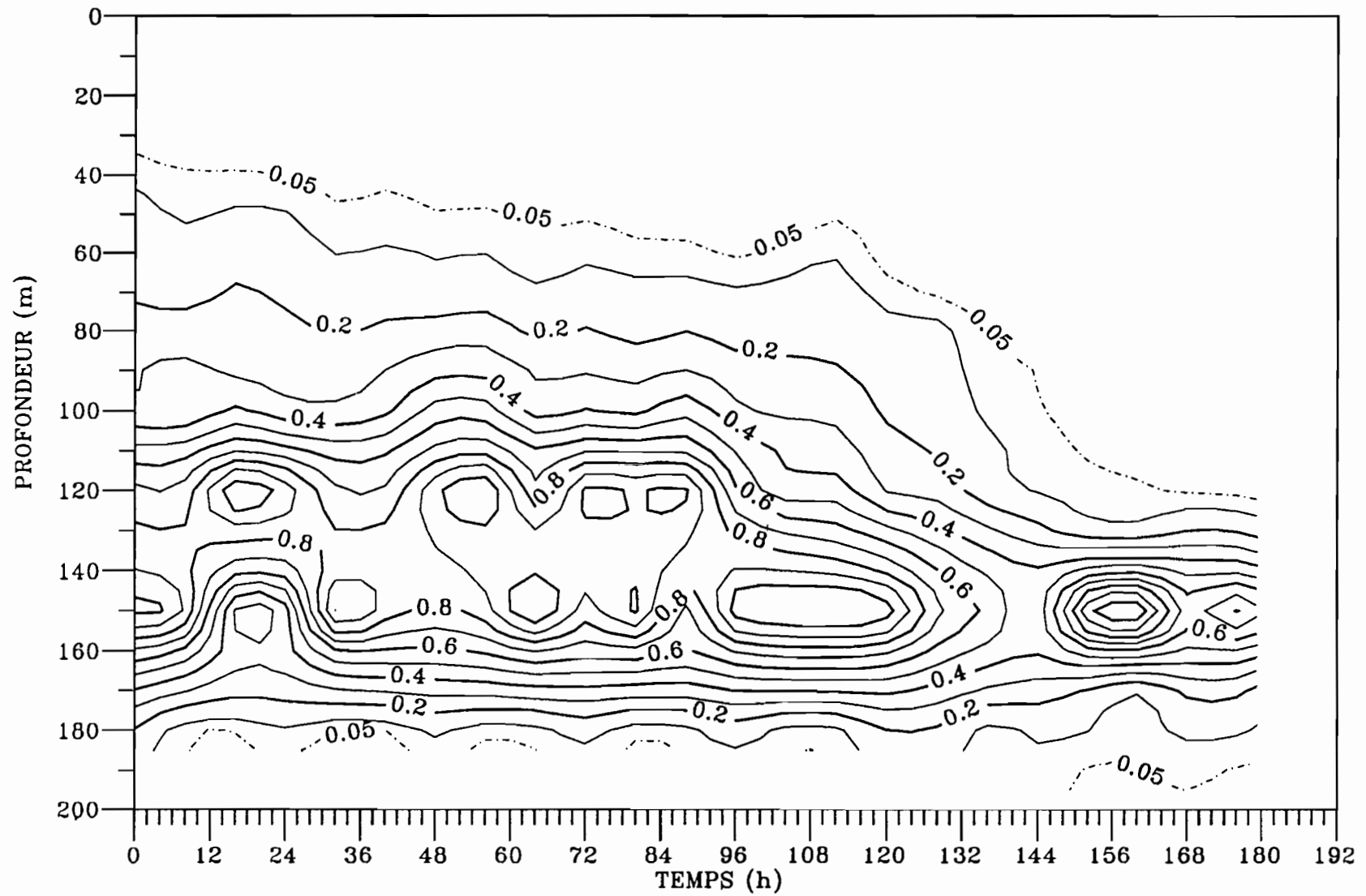


Fig. 42 - PROPPAC 03 - PHOSPHATE (μM) Station en dérive

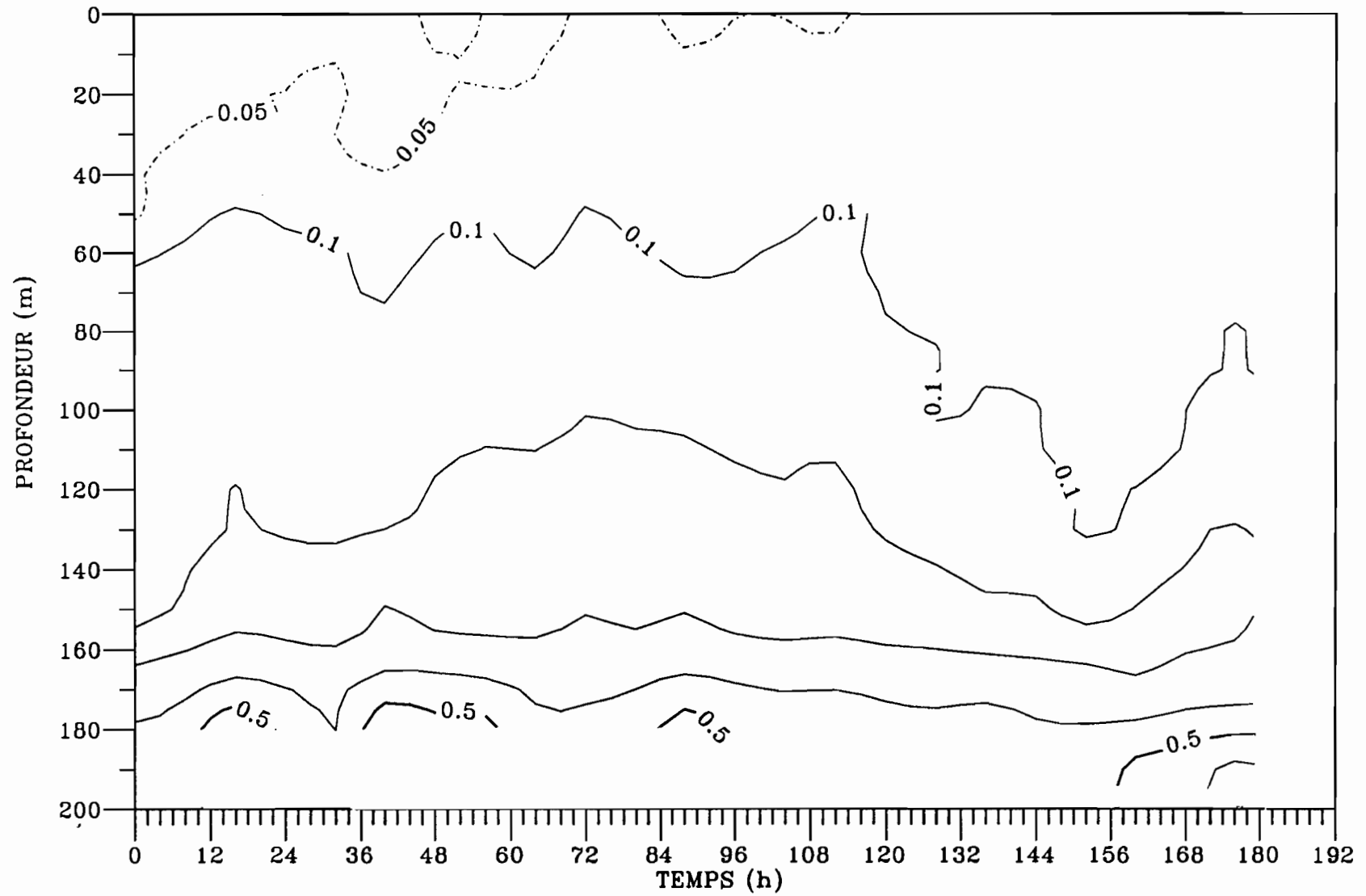


Fig. 43 - PROPPAC 03 - CHLOROPHYLLE (mg/m³) Station en dérive

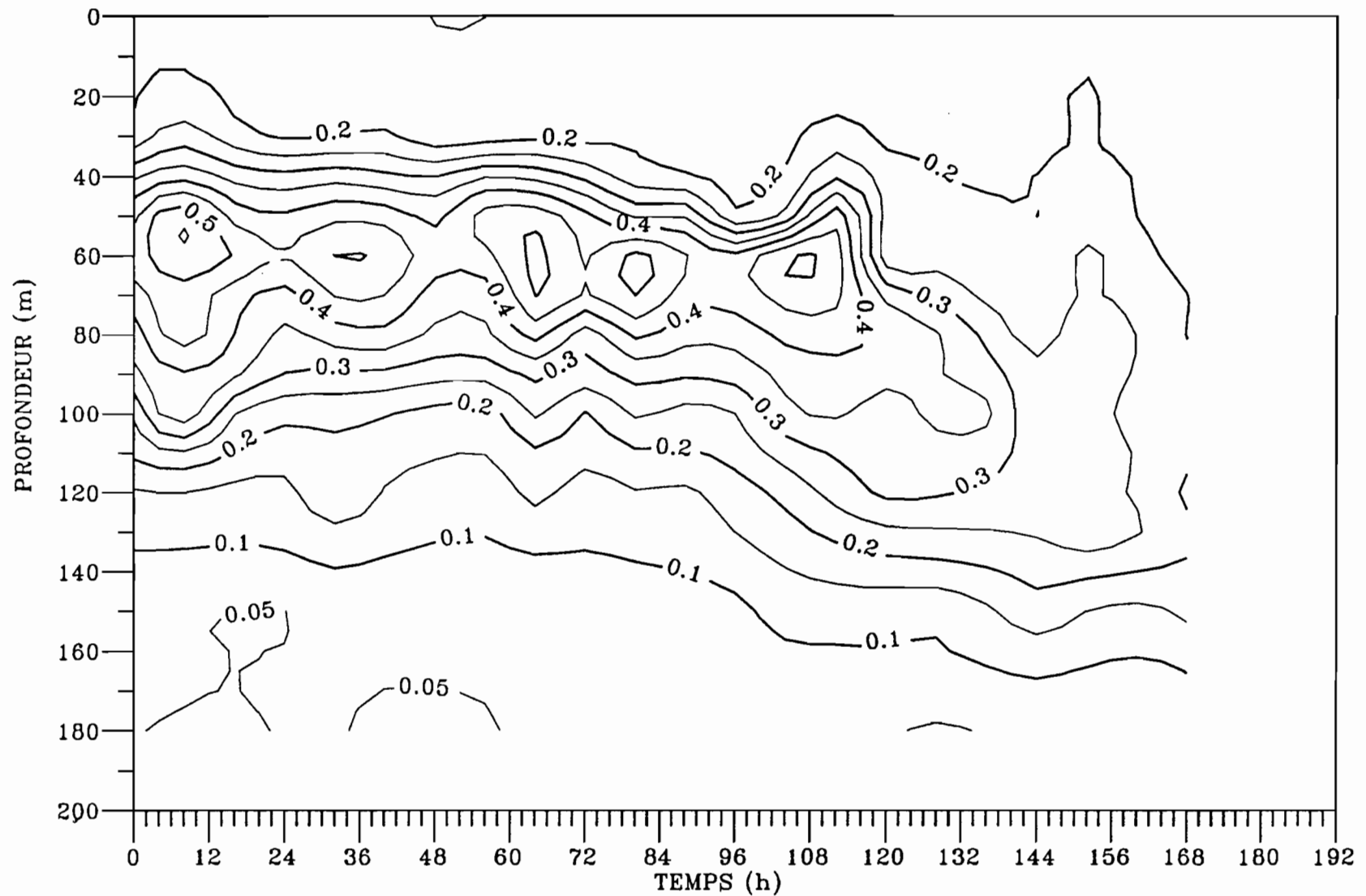


Fig. 44 - PROPPAC 03 - CYANOBACTERIES (10^6 cellules/l)

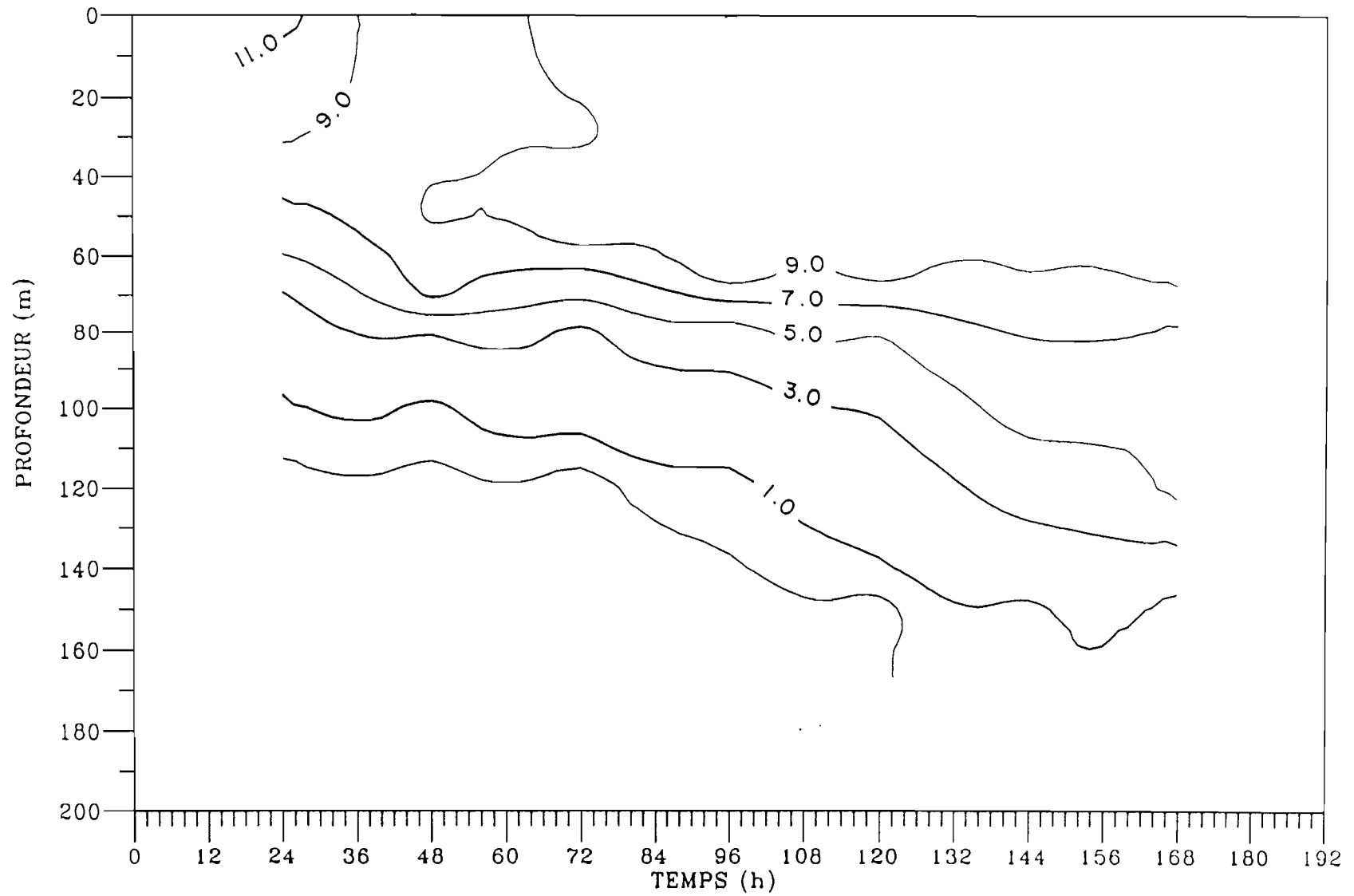
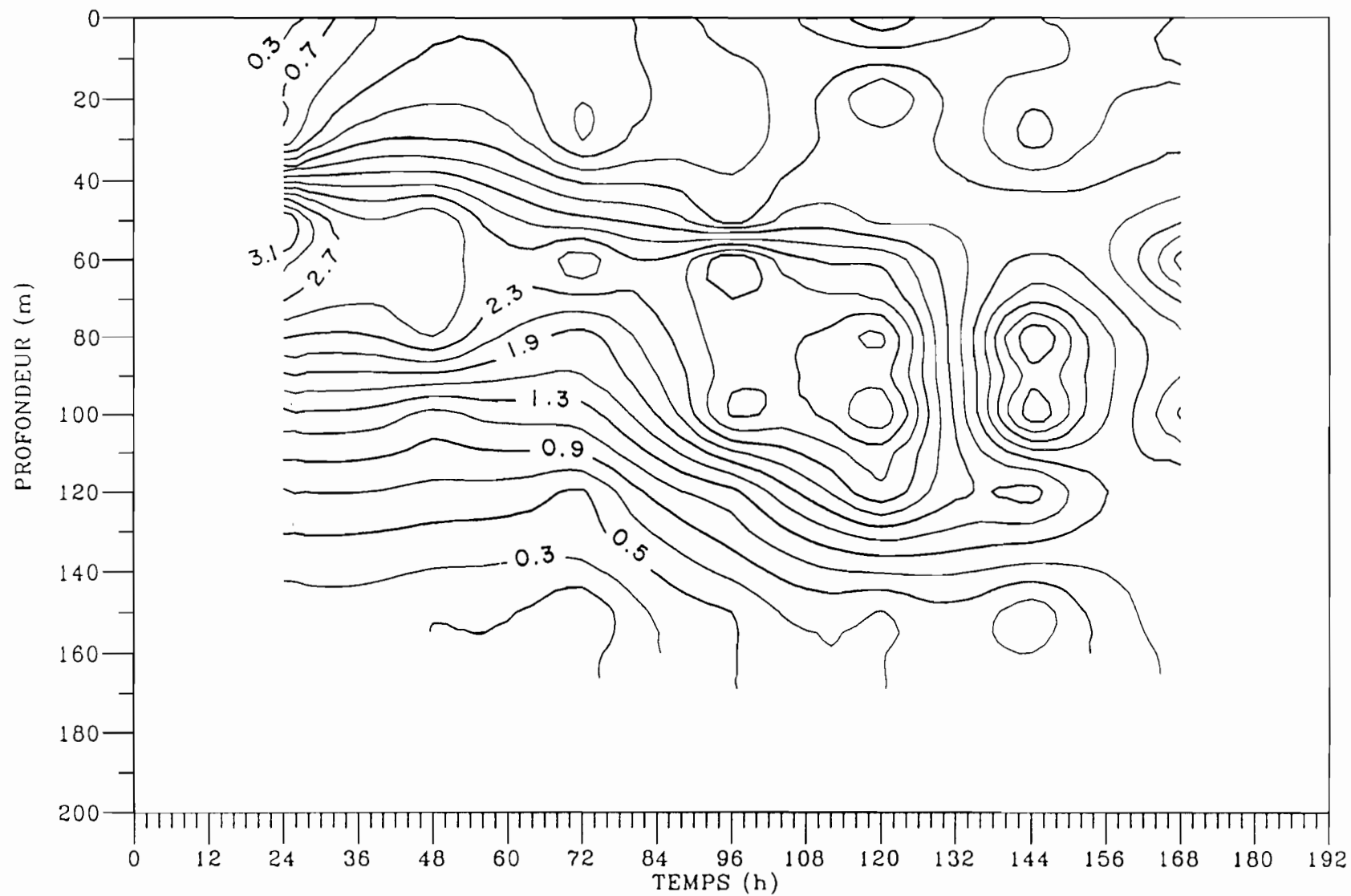


Fig. 45 - PROPPAC 03 - MICROALGUES (10^6 cellules/l)



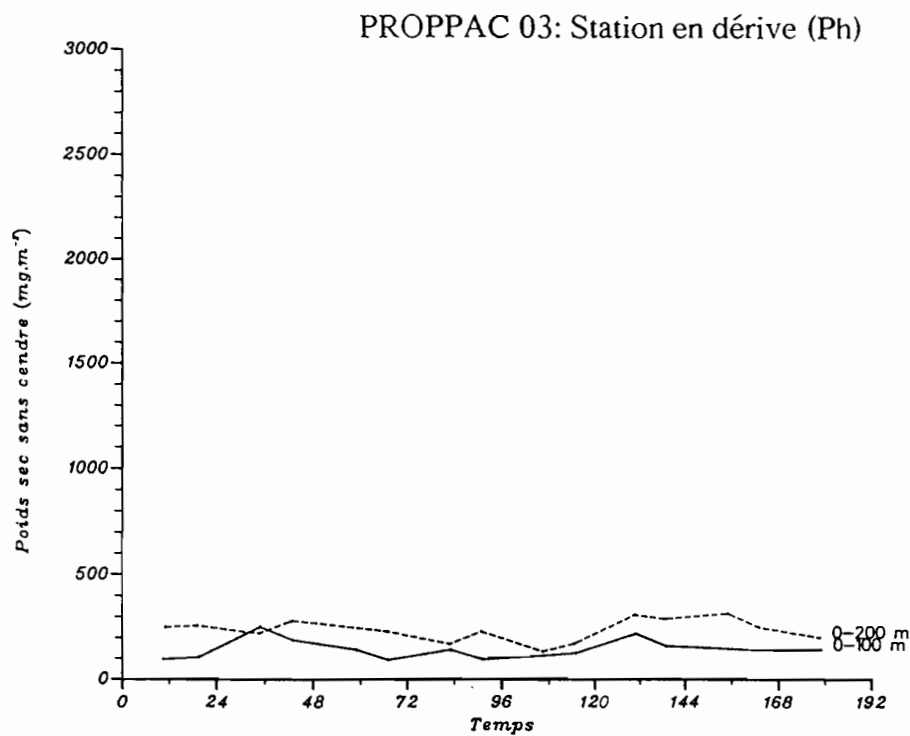
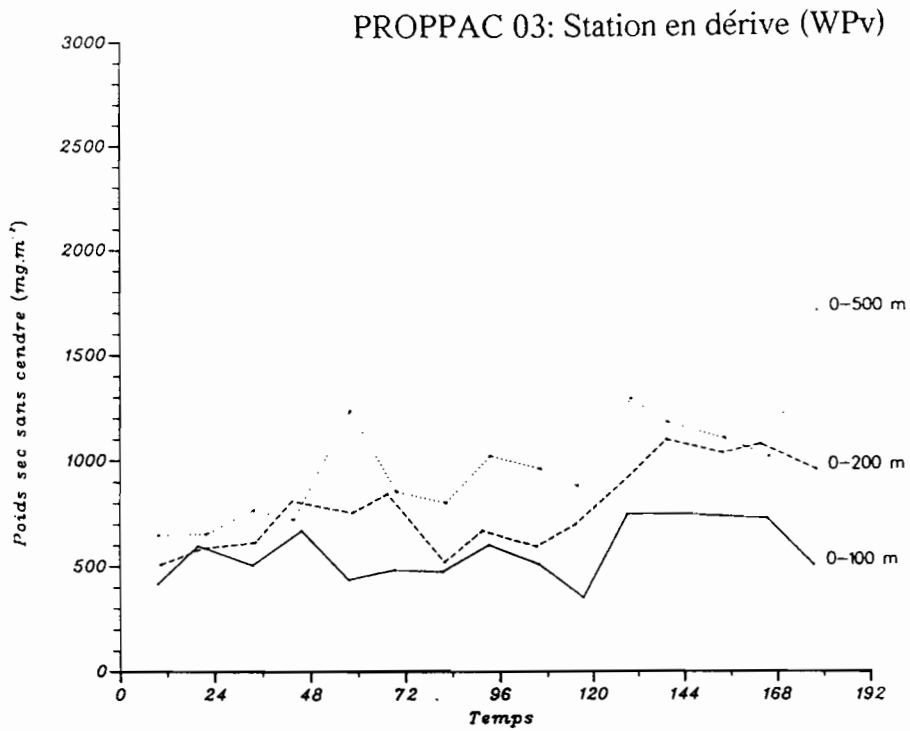
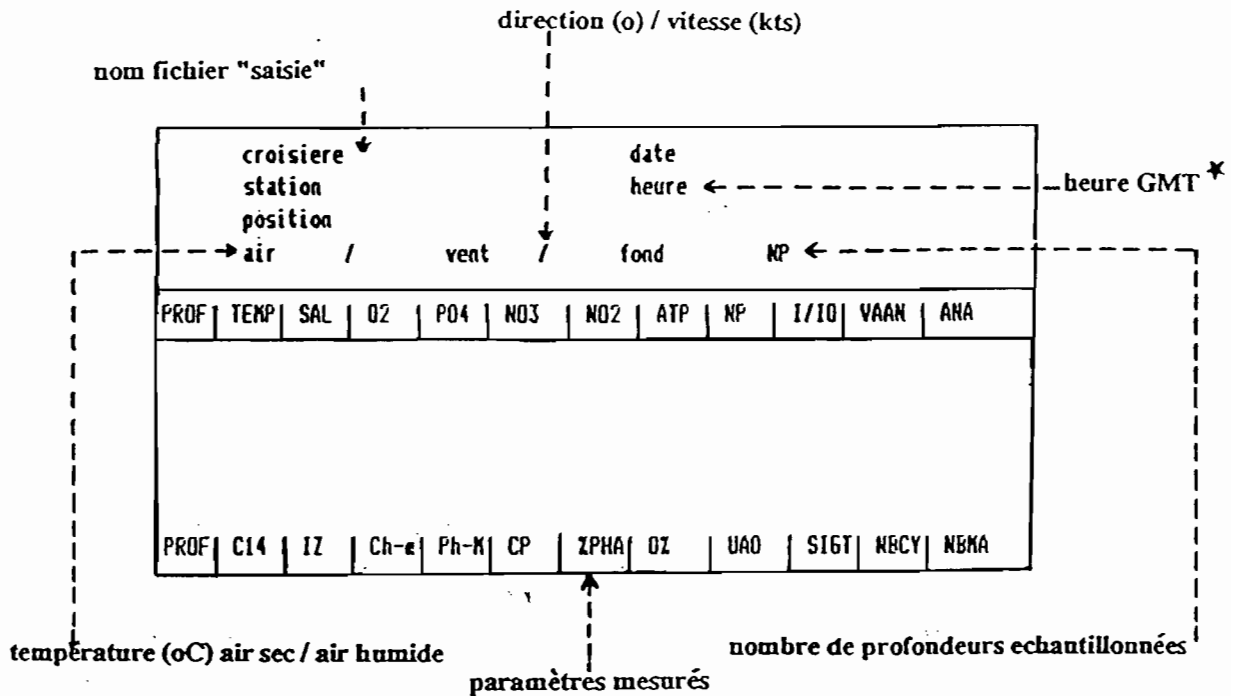


Fig. 46 - Biomasses de zooplancton capturé au filet WP2 vertical (WP_v) et de 35 µm vertical (Ph).

CAMPAGNE PROPPAC 03

DONNEES DE LA ROSETTE (HYDROLOGIE, PARTICULES)

EDITION DES DONNEES : HYDROLOGIE, NUTRIENTS ET CHLOROPHYLLE



* heure locale = heure GMT + 11

CODE ET UNITES DES PARAMETRES

PROF:	Immersion	m
TEMP:	Température	°C
SAL:	Salinité	usp
O2:	Oxygène	ml.l ⁻¹
PO4:	Phosphate	µmole.l ⁻¹
NO3:	Nitrate	µmole.l ⁻¹
NO2:	Nitrite	µmole.l ⁻¹
NO23:	Nitrate + Nitrite	µmole.l ⁻¹
NP:	Azote particulaire	µmole.l ⁻¹
CP:	Carbone particulaire	µmole.l ⁻¹
UAO:	Utilisation apparente d'oxygène	ml.l ⁻¹
O% :	Pourcentage de saturation en oxygène	%
Sigt:	Sigma-T	kg.m ⁻³
I/I ₀ :	Eclairement photonique relatif	
C14:	Taux d'absorption de ¹⁴ C	mg C.m ⁻³ .j ⁻¹
Ch-m:	Chlorophylle a	µg.l ⁻¹
Ph-M:	Phéophytine a	µg.l ⁻¹
%PHA:	Pourcentage de Phéophytine	%
ATP:	Adénosine Tri-Phosphate	ng.l ⁻¹
NBCY:	Abondance de cyanobactéries	(cellules.ml ⁻¹)
NBMA:	Abondance de microalgues	(cellules.ml ⁻¹)
NBBH:	Abondance de bactéries	(cellules.ml ⁻¹)

croisiere RCO88K date 12/ 9/88
 station 2 heure 9h 0
 position 19 00 S 165 00 E
 air 24.2/23.3 vent 110/24 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0		4.793	0.10	0.000	0.002					0.096	0.040
20		4.777	0.11	0.006	0.004					0.090	0.040
40		4.814	0.11	0.004	0.004					0.132	0.056
60		4.835	0.12	0.003	0.007					0.157	0.074
80		4.806	0.09	0.002	0.009					0.198	0.135
90		4.802	0.07	0.000	0.011					0.295	0.200
100		4.604	0.10	0.192	0.084					0.434	0.400
110		4.382	0.16	0.875	0.092					0.290	0.330
120		4.209	0.20	2.420	0.057					0.157	0.230
140		4.105	0.26	3.450	0.031					0.080	0.120
160		4.181	0.27	3.430	0.022					0.040	0.077
180		4.102	0.32	4.390	0.018					0.006	0.015

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0			29.00			791	19
20			29.00			535	10
40			30.00			2006	68
60			32.00			2132	29
80			41.00			2411	251
90			41.00			2411	212
100			48.00			608	405
110			53.00			164	405
120			59.00				19
140			60.00				
160			66.00				
180			71.00				

croisiere RCO88K date 12/ 9/88
 station 3 heure 16h53
 position 18 00 S 165 00 E
 air 24.4/23.5 vent 070/22 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0		4.690	0.05	0.000	0.000					0.096	0.055
20		4.712	0.06	0.000	0.001					0.104	0.053
40		4.723	0.06	0.000	0.001					0.106	0.050
60		4.790	0.07	0.000	0.001					0.130	0.063
80		4.785	0.09	0.000	0.002					0.146	0.070
90		4.771	0.09	0.000	0.002					0.196	0.130
100		4.754	0.09	0.000	0.003					0.290	0.200
110		4.413	0.13	0.780	0.108					0.328	0.373
120		4.098	0.24	2.660	0.060					0.192	0.270
140		3.876	0.32	4.360	0.028					0.064	0.092
160		3.833	0.40	5.320	0.015					0.020	0.030
180		3.872	0.44	5.490	0.015					0.007	0.014

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0			36.00			1235	24
20			34.00			911	43
40			32.00			1312	39
60			33.00			1625	125
80			32.00			1717	125
90			40.00			2093	87
100			41.00			2093	270
110			53.00			241	646
120			58.00			48	694
140			59.00				
160			60.00				
180			67.00				

croisiere RCO88K date 13/ 9/88
 station 6 heure 23h12
 position 14 59 S 165 02 E
 air 26.4/25.3 vent 100/14 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0		4.548	0.10	0.036	0.006					0.088	0.038
20		4.558	0.12	0.074	0.010					0.096	0.055
40		4.560	0.10	0.058	0.012					0.170	0.105
60		4.524	0.12	0.093	0.010					0.308	0.210
80		4.203	0.23	0.432	0.150					0.342	0.376
90		4.124	0.25	1.111	0.161					0.217	0.288
100		4.084	0.27	1.230	0.156					0.167	0.260
110		3.782	0.39	3.190	0.078					0.110	0.198
120		3.819	0.38	3.120	0.067					0.108	0.178
140		3.683	0.45	4.020	0.050					0.056	0.098
160		3.842	0.44	4.020	0.043					0.028	0.051
180		3.583	0.54	5.250	0.043					0.009	0.028

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0			30.00			1239	39
20			36.00			1400	39
40			38.00			1003	106
60			40.00			1572	444
80			52.00			103	1013
90			57.00			19	887
100			61.00			29	472
110			64.00			29	482
120			62.00				164
140			64.00				
160			65.00				
180			76.00				

croisiere RCO88K date 14/ 9/88
 station 7 heure 9h 9
 position 13 58 S 164 59 E
 air 26.5/25.4 vent 080/18 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	27.11	34.62	4.566	0.08	0.013	0.000				0.120	0.066
20	27.11	34.62	4.550	0.11	0.009	0.000				0.120	0.064
40	27.12	34.62	4.552	0.10	0.000	0.000				0.145	0.081
60	27.13	34.61	4.556	0.12	0.000	0.001				0.130	0.074
80	27.13	34.61	4.562	0.14	0.000	0.001				0.132	0.075
90	27.12	34.61	4.583	0.11	0.000	0.001				0.148	0.075
100	27.12	34.61	4.489	0.15	0.019	0.001				0.175	0.107
110	27.11	34.61	4.540	0.11	0.008	0.001				0.224	0.144
120	27.06	34.66	4.526	0.10	0.010	0.008				0.277	0.295
140	25.40	35.55	3.759	0.36	2.720	0.189				0.204	0.284
160	24.18	35.67	3.616	0.45	4.170	0.044				0.105	0.194
180	23.38	35.70	3.611	0.47	4.530	0.020				0.044	0.083

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.10	35.00	-0.006	22.42	2122	145
20		99.80	35.00	0.010	22.42	1678	183
40		99.80	36.00	0.008	22.42	1215	193
60		99.90	36.00	0.003	22.41	1698	154
80		100.10	36.00	-0.003	22.41	2103	183
90		100.50	34.00	-0.023	22.42	1263	145
100		98.40	38.00	0.071	22.42	1620	174
110		99.50	39.00	0.021	22.42	1659	145
120		99.30	39.00	0.037	22.48	1697	295
140		80.30	58.00	0.920	23.67		
160		75.60	65.00	1.165	24.13		
180		74.40	65.00	1.241	24.39		

croisiere RCO88K date 14/ 9/88
 station 8 heure 17h25
 position 12 59 S 165 00 E
 air 26.7/26.2 vent 080/18 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	27.12	34.38	4.567	0.08	0.043	0.000				0.072	0.042
20	27.12	34.38	4.547	0.10	0.042	0.000				0.073	0.038
40	27.10	34.40	4.571	0.10	0.028	0.000				0.075	0.040
60	26.95	34.53	4.588	0.10	0.034	0.000				0.107	0.055
80	26.85	34.69	4.590	0.12	0.038	0.000				0.170	0.122
90	26.71	34.85		0.13	0.038	0.001				0.246	0.178
100	26.33	35.13	4.420	0.15	0.157	0.044				0.522	0.430
110	26.10	35.36	4.312	0.17	0.303	0.140				0.470	0.390
120	25.33	35.58	4.195	0.23	0.506	0.196				0.310	0.356
140	24.19	35.70	3.817	0.37	3.140	0.103				0.152	0.247
160	23.67	35.69	3.632	0.43	4.470	0.060				0.117	0.220
180	22.80	35.70		0.50	5.560	0.030				0.053	0.086

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.00	37.00	-0.001	22.24	1297	92
20		99.60	34.00	0.019	22.24	984	29
40		100.10	35.00	-0.004	22.26	1013	10
60		100.30	34.00	-0.012	22.41	1485	183
80		100.20	42.00	-0.010	22.56	2382	280
90			42.00		22.73	2537	521
100		95.80	45.00	0.192	23.06	1572	1476
110		93.20	45.00	0.313	23.31	415	1707
120		89.60	54.00	0.489	23.71	39	1302
140		79.90	62.00	0.963	24.15		
160		75.30	65.00	1.194	24.30		
180			62.00		24.56		

croisiere RCO88K date 15/ 9/88
 station 9 heure 3h18
 position 12 00 S 165 00 E
 air 27.4/26.7 vent 020/11 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	27.76	34.35	4.528	0.10	0.000	0.000				0.107	0.051
20	27.58	34.35	4.532	0.11	0.000	0.000				0.122	0.055
40	27.57	34.35	4.500	0.11	0.000	0.000				0.136	0.064
50	27.57	34.35	4.529	0.11	0.000	0.000				0.146	0.090
60	27.48	34.51	4.520	0.11	0.000	0.000				0.185	0.112
70	26.89	35.19	4.572	0.16	0.000	0.000				0.240	0.157
80	26.87	35.21	4.532	0.17	0.000	0.000				0.262	0.160
90	26.41	35.47	4.497	0.20	0.000	0.000				0.290	0.200
100	24.99	35.66	3.962	0.35	2.021	0.153				0.314	0.370
120	23.54	35.72	3.449	0.55	5.470	0.034				0.112	0.180
140	22.17	35.84	3.466	0.60	5.970	0.021				0.041	0.069
160	20.30	35.72	3.281	0.76	8.430	0.011				0.006	0.017

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.30	32.00	-0.014	22.01	1509	101
20		100.10	31.00	-0.003	22.07	1866	145
40		99.30	32.00	0.030	22.08	1437	145
50		100.00	38.00	0.001	22.08	1900	231
60		99.70	38.00	0.013	22.23	1808	424
70		100.20	39.00	-0.008	22.93	839	285
80		99.30	38.00	0.033	22.95	916	511
90		97.80	41.00	0.099	23.29	757	487
100		84.10	54.00	0.749	23.88	92	762
120		71.30	62.00	1.388	24.36	10	482
140		69.90	63.00	1.493	24.84		
160		63.80	74.00	1.861	25.27		

croisiere RCO88K date 15/ 9/88
 station 10 heure 12h35
 position 11 00 S 165 00 E
 air 26.7/26.3 vent 080/06 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	28.01	34.26	4.463	0.11	0.007	0.000				0.124	0.057
20	28.02	34.22	4.574	0.13	0.011	0.000				0.120	0.055
40	27.93	34.26	4.465	0.13	0.007	0.000				0.127	0.063
50	27.92	34.27	4.627	0.13	0.006	0.000				0.160	0.070
60	27.91	34.30	4.550	0.13	0.010	0.000				0.185	0.110
70	27.70	34.62	4.264	0.19	0.607	0.105				0.303	0.187
80	26.77	35.16	3.775	0.37	3.030	0.298				0.425	0.367
90	26.16	35.27	3.526	0.47	4.810	0.180				0.332	0.400
100	25.59	35.39	3.300	0.61	6.350	0.083				0.233	0.298
120	24.25	35.57	3.041	0.72	8.280	0.029				0.082	0.133
140	22.33	35.60	2.847	0.89	10.520	0.013				0.014	0.040
160	20.79	35.49	2.787	0.97	11.870	0.013				0.006	0.023

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		99.80	31.00	0.008	21.86	6819	135
20		101.70	31.00	-0.077	21.83	7050	34
40		99.20	33.00	0.038	21.89	5797	48
50		102.70	30.00	-0.123	21.90		96
60		101.00	37.00	-0.046	21.93		125
70		94.50	38.00	0.248	22.24	3983	617
80		82.50	46.00	0.799	22.94	492	646
90		76.30	55.00	1.096	23.22	87	849
100		70.70	56.00	1.367	23.49	39	231
120		63.60	62.00	1.737	24.03	19	38
140		57.50	74.00	2.104	24.61		
160		54.60	79.00	2.314	24.96		

croisiere RCO88K date 15/ 9/88
 station 11 heure 22h20
 position 10 00 S 165 00 E
 air 27.5/26.8 vent 090/12 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	28.19	34.32	4.454	0.13	0.005	0.000				0.085	0.038
20	28.14	34.32	4.462	0.13	0.009	0.000				0.090	0.044
40	28.14	34.36	4.470	0.13	0.005	0.000				0.110	0.053
50	28.17	34.37	4.460	0.13	0.007	0.000				0.156	0.057
60	28.20	34.39	4.461	0.13	0.005	0.000				0.135	0.070
70	28.16	34.40	4.432	0.12	0.010	0.000				0.190	0.112
80	27.68	34.59	4.392	0.14	0.184	0.049				0.414	0.252
90	27.19	34.85	4.096	0.24	1.316	0.274				0.684	0.571
100	26.75	35.07	3.811	0.35	2.960	0.380				0.516	0.477
120	25.83	35.25	3.472	0.48	5.190	0.149				0.304	0.360
140	23.28	35.51	3.109	0.65	7.910	0.027				0.056	0.100
160	20.69	35.44	2.943	0.86	10.610	0.012				0.008	0.030

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		99.40	31.00	0.027	21.85	2566	77
20		99.50	33.00	0.023	21.87	2778	48
40		99.70	32.00	0.014	21.90	2922	96
50		99.50	27.00	0.021	21.90	2373	164
60		99.60	34.00	0.017	21.90	2122	106
70		98.90	37.00	0.049	21.92	2366	260
80		97.30	38.00	0.123	22.22	6404	675
90		90.10	45.00	0.452	22.58	3925	1775
100		83.20	48.00	0.767	22.88	791	1235
120		74.70	54.00	1.178	23.31	231	752
140		63.90	64.00	1.757	24.27		
160		57.60	79.00	2.169	24.95		

croisiere RCO88K
station 12
position 08 59 S 165 01 E
air 28.2/27.4 vent 090/12 fond NP 12
date 16/ 9/88
heure 7h40

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	28.52	34.26	4.442	0.12	0.013	0.000				0.063	0.040
20	28.43	34.20	4.439	0.12	0.008	0.000				0.064	0.034
40	28.16	34.26	4.466	0.13	0.016	0.000				0.100	0.054
50	28.18	34.62	4.391	0.16	0.039	0.011				0.228	0.153
60	28.02	34.81	4.290	0.21	0.304	0.037				0.310	0.185
70	27.21	34.97	3.978	0.33	2.043	0.198				0.420	0.330
80	26.28	35.26	3.631	0.50	4.500	0.153				0.490	0.504
90	25.55	35.36	3.458	0.54	5.320	0.069				0.373	0.426
100	24.62	35.49	3.216	0.66	6.800	0.039				0.212	0.278
120	23.34	35.61	3.003	0.79	8.890	0.022				0.065	0.097
140	22.23	35.60	2.945	0.89	9.990	0.015				0.030	0.052
160	20.88	35.59	2.797	0.99	11.390	0.013				0.008	0.027

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		99.70	39.00	0.014	21.69	555	34
20		99.40	35.00	0.026	21.68	564	58
40		99.60	35.00	0.019	21.82	1206	145
50		98.10	40.00	0.083	22.08	1437	434
60		95.70	37.00	0.192	22.28	1789	444
70		87.60	44.00	0.565	22.66	1273	535
80		78.70	51.00	0.981	23.17	135	989
90		74.00	53.00	1.213	23.48	68	627
100		67.70	57.00	1.532	23.86	48	395
120		61.80	60.00	1.855	24.33		82
140		59.40	63.00	2.015	24.64		
160		55.00	77.00	2.292	25.01		

croisiere RCO88K
station 13
position 08 00 S 165 00 E
air 26.5/25.7 vent 090/18 fond NP 12
date 16/ 9/88
heure 17h 0

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	28.75	34.41	4.407	0.13	0.007	0.000				0.080	0.040
20	28.76	34.41	4.394	0.14	0.006	0.000				0.076	0.044
40	28.77	34.41	4.389	0.14	0.011	0.000				0.081	0.048
50	28.77	34.41	4.404	0.14	0.009	0.000				0.081	0.046
60	28.77	34.41	4.407	0.15	0.007	0.000				0.085	0.048
70	28.77	34.40	4.401	0.15	0.007	0.000				0.095	0.056
80	28.73	34.40	4.425	0.15	0.007	0.000				0.126	0.068
90	27.57	35.11	3.952	0.29	0.779	0.066				0.329	0.288
100	26.94	35.34	3.476	0.52	4.580	0.269				0.323	0.348
120	24.85	35.39	3.121	0.68	7.490	0.043				0.173	0.260
140	23.46	35.73	2.998	0.79	9.090	0.019				0.047	0.061
160	21.40	35.58	2.806	0.94	11.280	0.011				0.013	0.028

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		99.40	33.00	0.027	21.73	873	58
20		99.10	37.00	0.039	21.73	824	174
40		99.00	37.00	0.044	21.73	883	77
50		99.40	36.00	0.029	21.73	767	125
60		99.40	36.00	0.026	21.73	854	39
70		99.30	37.00	0.032	21.72	858	178
80		99.80	35.00	0.011	21.74	670	87
90		87.60	47.00	0.558	22.65	1042	400
100		76.30	52.00	1.080	23.03	39	260
120		66.00	60.00	1.609	23.72		212
140		61.90	56.00	1.846	24.39		
160		55.70	68.00	2.233	24.86		

croisiere RCO88K
station 14
position 06 59 S 165 00 E
air 27.7/26.2 vent 090/13 fond NP 12
date 17/ 9/88
heure 2h35

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	29.14	34.74	4.397	0.17	0.020	0.000				0.124	0.057
20	29.10	34.75	4.391	0.17	0.010	0.000				0.128	0.060
40	29.07	34.74	4.393	0.17	0.007	0.001				0.140	0.057
50	29.07	34.74	4.385	0.15	0.006	0.001				0.154	0.067
60	29.07	34.74	4.391	0.15	0.005	0.001				0.160	0.084
70	29.07	34.80	4.388	0.17	0.004	0.001				0.188	0.125
80	29.05	35.19	4.210	0.25	0.454	0.136				0.337	0.233
90	28.88	35.33	4.036	0.37	1.507	0.484				0.365	0.320
100	28.45	35.33	3.887	0.42	2.370	0.722				0.338	0.336
120	27.36	35.31	3.555	0.49	4.150	0.508				0.325	0.350
140	25.65	35.88	3.182	0.70	8.110	0.047				0.127	0.194
160	24.35	35.92	3.182	0.74	8.210	0.029				0.095	0.120

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.00	31.00	-0.002	21.85	2189	222
20		99.80	32.00	0.007	21.87	1997	164
40		99.80	29.00	0.008	21.88	2267	627
50		99.60	30.00	0.016	21.88	3530	492
60		99.80	34.00	0.010	21.88	2450	395
70		99.70	40.00	0.011	21.92	2932	346
80		95.90	41.00	0.181	22.22	3144	1302
90		91.70	47.00	0.365	22.39	3057	2006
100		87.70	50.00	0.548	22.53	936	1447
120		78.60	52.00	0.967	22.87	21	637
140		68.40	60.00	1.467	23.84		
160		66.90	56.00	1.578	24.27		

croisiere RCO88K
station 15
position 06 00 S 165 00 E
air 29.0/27.9 vent 090/14 fond NP 12
date 17/ 9/88
heure 12h 2

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	29.12	34.91	4.398	0.16	0.016	0.000				0.157	0.067
30	29.15	34.91	4.388	0.18	0.009	0.000				0.156	0.066
60	29.15	34.91	4.401	0.18	0.009	0.000				0.158	0.067
80	29.08	35.02	4.379	0.23	0.188	0.027				0.310	0.180
90	29.05	35.03	4.314	0.25	0.399	0.054				0.277	0.180
100	28.52	35.18	3.926	0.38	2.016	0.301				0.302	0.326
110	28.22	35.23	3.809	0.46	3.020	0.394				0.313	0.316
120	27.27	35.58	3.443	0.64	5.900	0.144				0.185	0.252
130	27.14	35.58	3.400	0.67	6.450	0.122				0.158	0.245
140	26.88	35.64	3.323	0.71	6.820	0.063				0.144	0.220
160	24.87	35.87	3.194	0.76	7.480	0.029				0.070	0.114
180	22.13	35.68	2.959	0.89	9.330	0.009				0.027	0.030

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.10	30.00	-0.005	21.98	5275	617
30		99.90	30.00	0.002	21.98	5160	280
60		100.20	30.00	-0.011	21.98	6172	453
80		99.70	37.00	0.014	22.09	3713	1292
90		98.20	39.00	0.081	22.10	3983	926
100		88.60	52.00	0.507	22.39	289	936
110		85.50	50.00	0.646	22.53	336	1253
120		76.10	58.00	1.080	23.10	39	586
130		75.00	61.00	1.133	23.15	10	318
140		73.00	60.00	1.230	23.28	10	579
160		67.70	62.00	1.522	24.08		
180		59.60	53.00	2.008	24.73		

croisiere RCO88K date 17/ 9/88
station 16 heure 21h48
position 05 00 S 165 00 E
air 29.0/27.5 vent 100/18 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	29.03	35.13	4.431	0.21	0.356	0.045				0.226	0.130
20	29.03	35.13		0.22	0.365	0.045				0.242	0.131
40	29.03	35.13	4.451	0.23	0.387	0.045				0.248	0.145
50	29.03	35.15	4.361	0.23	0.441	0.047				0.274	0.153
60	29.02	35.17	4.404	0.24	0.497	0.050				0.283	0.160
70	29.02	35.18	4.363	0.25	0.528	0.052				0.282	0.153
80	29.01	35.20	4.386	0.25	0.580	0.059				0.290	0.165
90	28.99	35.21	4.388	0.27	0.643	0.063				0.292	0.169
100	28.94	35.24	4.375	0.27	0.786	0.083				0.311	0.191
120	28.83	35.28	4.331	0.30	1.133	0.140				0.289	0.198
140	27.38	35.64	3.529	0.62	4.640	0.826				0.164	0.218
160	26.05	35.82	3.238	0.70	6.720	0.144				0.083	0.110

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.80	36.00	-0.037	22.18	7687	1485
20			35.00		22.18	9356	2363
40		101.30	37.00	-0.057	22.18	8131	1235
50		99.30	36.00	0.033	22.20	9028	1717
60		100.20	36.00	-0.010	22.22	8439	1601
70		99.30	35.00	0.031	22.23	7938	1784
80		99.80	36.00	0.008	22.24	8073	2305
90		99.80	37.00	0.007	22.26	7986	2257
100		99.50	38.00	0.024	22.30	7186	1920
120		98.30	41.00	0.075	22.37	5160	2122
140		78.30	57.00	0.983	23.11		
160		70.10	57.00	1.379	23.67		

croisiere RCO88K date 18/ 9/88
station 18 heure 16h50
position 02 59 S 165 00 E
air 28.1/27.3 vent 090/17 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	28.63	35.32	4.339	0.26	1.423	0.378				0.282	0.170
20	28.64	35.32	4.366	0.29	1.553	0.383				0.275	0.180
40	28.63	35.32	4.314	0.31	1.583	0.365				0.294	0.180
50	28.57	35.33	4.252	0.31	1.619	0.340				0.296	0.195
60	28.51	35.36	4.297	0.32	1.667	0.315				0.302	0.197
70	28.45	35.40	4.364	0.33	1.736	0.223				0.307	0.208
80	28.30	35.38	4.334	0.33	1.856	0.216				0.262	0.187
90	28.18	35.38	4.352	0.33	1.973	0.200				0.230	0.185
100	28.05	35.35	4.359	0.33	2.040	0.189				0.202	0.164
120	27.77	35.27	4.317	0.34	2.171	0.178				0.144	0.106
140	27.66	35.33	4.083	0.40	2.720	0.434				0.098	0.087
160	25.97	35.63	3.272	0.61	6.950	0.142				0.050	0.078

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		98.20	38.00	0.082	22.45	10224	1427
20		98.80	40.00	0.054	22.45	8835	675
40		97.60	38.00	0.107	22.46	8565	1080
50		96.10	40.00	0.173	22.49	7041	1408
60		97.00	39.00	0.132	22.53	8449	2180
70		98.40	40.00	0.069	22.58	6404	1890
80		97.50	42.00	0.111	22.61	3954	984
90		97.70	45.00	0.103	22.66	3530	1003
100		97.60	45.00	0.107	22.68	3202	1080
120		96.10	42.00	0.173	22.71	2006	907
140		90.80	47.00	0.414	22.79		
160		70.70	61.00	1.356	23.56		

croisiere RCO88K date 18/ 9/88
station 17 heure 7h37
position 04 00 S 165 00 E
air 28.8/27.5 vent 090/17 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	28.98	35.21	4.416	0.21	0.515	0.047				0.197	0.108
20	28.97	35.20	4.413	0.26	0.549	0.050				0.204	0.124
40	28.93	35.20	4.413	0.25	0.560	0.065				0.233	0.158
50	28.93	35.20	4.422	0.27	0.595	0.054				0.230	0.156
60	28.92	35.20	4.419	0.27	0.603	0.059				0.243	0.148
70	28.91	35.21	4.393	0.27	0.657	0.074				0.248	0.160
80	28.89	35.21	4.381	0.29	0.718	0.086				0.213	0.156
90	28.86	35.23	4.349	0.29	0.827	0.108				0.200	0.145
100	28.80	35.25	4.311	0.31	0.947	0.135				0.170	0.132
120	28.43	35.36	3.919	0.47	2.590	0.873				0.176	0.200
140	28.13	35.38	3.852	0.52	3.430	0.919				0.163	0.206
160	26.69	35.57	3.472	0.66	6.040	0.305				0.082	0.100

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.50	35.00	-0.020	22.26	9684	2103
20		100.40	38.00	-0.016	22.25	10465	1794
40		100.30	40.00	-0.013	22.27	11033	1659
50		100.50	40.00	-0.022	22.27	10956	2334
60		100.40	38.00	-0.018	22.27	9336	1755
70		99.80	39.00	0.009	22.28	8353	868
80		99.50	42.00	0.022	22.29	5864	1235
90		98.70	42.00	0.056	22.32	5208	1215
100		97.80	44.00	0.098	22.35	4533	1061
120		88.40	53.00	0.516	22.56	1061	849
140		86.40	56.00	0.607	22.68		
160		76.00	55.00	1.098	23.28		

croisiere RCO88K date 19/ 9/88
station 19 heure 3h55
position 01 59 S 164 55 E
air 28.7/27.8 vent 090/14 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	28.41	35.42	4.413	0.31	1.700	0.323				0.179	0.102
20	28.23	35.40	4.396	0.33	1.801	0.303				0.206	0.129
40	28.15	35.37	4.380	0.33	1.842	0.267				0.238	0.152
50	28.07	35.36	4.382	0.35	1.843	0.249				0.234	0.154
60	27.94	35.35	4.326	0.35	1.937	0.254				0.201	0.141
70	27.78	35.34	4.243	0.38	2.263	0.391				0.143	0.105
80	27.70	35.34	4.208	0.39	2.450	0.447				0.135	0.108
90	27.51	35.35	4.121	0.42	2.910	0.552				0.147	0.118
100	27.36	35.32	4.030	0.43	3.300	0.443				0.183	0.151
120	27.14	35.27	3.983	0.43	3.480	0.301				0.212	0.164
140	26.89	35.62	3.469	0.60	6.110	0.331				0.070	0.078
160	22.98	35.65	2.887	0.83	10.010	0.040				0.026	0.028

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		99.50	36.00	0.022	22.60	7755	1177
20		98.80	38.00	0.054	22.65	9934	1466
40		98.30	39.00	0.077	22.65	7040	926
50		98.20	40.00	0.082	22.67	6713	1138
60		96.70	41.00	0.149	22.71	4302	829
70		94.60	42.00	0.245	22.75	2411	675
80		93.60	44.00	0.286	22.78	1948	887
90		91.40	44.00	0.388	22.85	1331	598
100		89.10	45.00	0.492	22.88	1871	714
120		87.70	44.00	0.558	22.92	2006	1447
140		76.20	53.00	1.083	23.26		
160		59.00	52.00	2.003	24.47		

croisiere RCO88K date 19/ 9/88
station 20 heure 15h40
position 00 59 S 165 00 E
air 27.3/26.9 vent 090/14 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	27.96	35.35	4.433	0.38	2.070	0.254				0.426	0.213
20	27.96	35.35	4.452	0.40	2.150	0.262				0.420	0.232
40	27.93	35.35	4.441	0.40	2.220	0.277				0.440	0.216
50	27.84	35.33	4.382	0.41	2.380	0.331				0.416	0.264
60	27.76	35.34	4.309	0.44	2.550	0.372				0.440	0.273
70	27.50	35.30	4.138	0.48	3.100	0.340				0.372	0.285
80	27.33	35.29	4.104	0.49	3.530	0.303				0.306	0.232
90	27.25	35.28	4.019	0.50	3.800	0.273				0.258	0.200
100	27.11	35.24	3.921	0.53	4.090	0.245				0.218	0.200
120	26.61	35.17	3.715	0.56	4.780	0.194				0.180	0.185
140	25.06	35.13	3.315	0.66	6.740	0.058				0.110	0.143
160	21.07	35.65	3.062	0.84	8.880	0.026				0.023	0.036

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		99.10	33.00	0.040	22.70	19097	2469
20		99.50	36.00	0.021	22.70	19888	2257
40		99.20	33.00	0.034	22.71	16647	2238
50		97.70	39.00	0.101	22.73	14815	1717
60		96.00	38.00	0.180	22.76	11323	1582
70		91.70	43.00	0.373	22.81	7137	2199
80		90.70	43.00	0.421	22.86	4938	1292
90		88.70	44.00	0.513	22.88	4649	1118
100		86.30	48.00	0.623	22.90	4842	1177
120		81.00	51.00	0.872	23.01	3414	704
140		70.20	56.00	1.404	23.46	415	299
160		60.40	61.00	2.007	25.00	58	48

croisiere RCO88K date 20/ 9/88
station 21 heure 0h22
position 00 01 S 165 00 E
air 27.9/27.0 vent 090/18 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	27.60	35.16	4.398	0.29	1.661	0.158				0.258	0.120
20	27.51	35.16	4.440	0.35	1.854	0.165				0.323	0.158
40	27.47	35.19	4.386	0.38	2.036	0.180				0.380	0.209
50	27.45	35.21	4.374	0.39	2.141	0.191				0.389	0.237
60	27.43	35.23	4.347	0.40	2.550	0.202				0.407	0.235
70	27.34	35.23	4.283	0.43	2.880	0.233				0.371	0.262
80	27.28	35.22	4.231	0.44	3.090	0.242				0.354	0.246
90	27.17	35.21	4.157	0.42	3.330	0.253				0.346	0.246
100	26.98	35.17	4.072	0.47	3.630	0.262				0.323	0.199
120	24.61	34.89	3.389	0.62	6.570	0.121				0.110	0.114
140	22.40	35.02	3.223	0.71	8.140	0.045				0.049	0.061
160	20.64	35.12	3.176	0.85	9.080	0.029				0.019	0.027

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		97.60	32.00	0.109	22.67	9568	849
20		98.40	33.00	0.074	22.70	11825	1273
40		97.10	35.00	0.130	22.74	8295	2025
50		96.80	38.00	0.143	22.76	11227	1370
60		96.20	37.00	0.172	22.78	10069	1659
70		94.60	41.00	0.243	22.81	7986	1157
80		93.40	41.00	0.300	22.83	8025	1408
90		91.60	42.00	0.383	22.85	7620	1235
100		89.40	38.00	0.485	22.89	5922	1485
120		71.10	51.00	1.376	23.41	994	289
140		65.00	55.00	1.738	24.15	96	174
160		62.00	59.00	1.951	24.72	77	68

croisiere RCO88K date 20/ 9/88
station 22 heure 9h45
position 01 00 N 165 00 E
air 27.4/26.8 vent 90/15 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	27.57	35.13	4.372	0.32	2.090	0.324				0.316	0.166
20	27.57	35.13	4.360	0.36	2.200	0.319				0.297	0.177
40	27.51	35.13	4.342	0.37	2.280	0.328				0.354	0.188
50	27.44	35.13	4.306	0.38	2.370	0.333				0.334	0.221
60	27.37	35.14	4.242	0.41	2.510	0.347				0.374	0.243
70	27.22	35.15	4.191	0.44	2.830	0.356				0.320	0.213
80	27.12	35.14	4.145	0.46	3.030	0.356				0.290	0.195
90	26.96	35.15	4.002	0.48	3.420	0.353				0.243	0.218
110	26.85	35.15	4.096	0.50	3.800	0.442				0.166	0.157
120	26.20	35.04	3.856	0.53	4.310	0.482				0.115	0.110
140	20.59	34.51	3.341	0.76	8.650	0.027				0.038	0.044
160	17.06	35.06	3.188	1.11	13.350	0.016				0.008	0.024

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		96.90	34.00	0.138	22.66	14853	1389
20		96.70	37.00	0.150	22.66	13889	1235
40		96.20	35.00	0.173	22.68	12751	1331
50		95.30	40.00	0.214	22.70	11304	1485
60		93.70	39.00	0.284	22.74	9529	1543
70		92.40	40.00	0.347	22.79	5247	1042
80		91.20	40.00	0.401	22.82	4900	1292
90		87.80	47.00	0.557	22.88	3337	984
110		89.70	49.00	0.472	22.91	2604	733
120		83.40	49.00	0.769	23.04	2247	492
140		64.90	54.00	1.809	24.26	58	96
160		58.00	75.00	2.312	25.58	29	

croisiere RCO88K date 20/ 9/88
station 23 heure 18h55
position 02 00 N 165 01 E
air 27.1/26.4 vent 090/15 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
0	27.90	35.06	4.327	0.27	1.032	0.256				0.365	0.182
20	27.91	35.06	4.411	0.30	1.199	0.242				0.364	0.194
40	27.91	35.06	4.376	0.30	1.217	0.249				0.352	0.190
50	27.92	35.06	4.365	0.33	1.249	0.246				0.365	0.192
60	27.84	35.05	4.326	0.32	1.292	0.276				0.362	0.182
70	27.70	35.08	4.335	0.33	1.401	0.319				0.353	0.207
80	27.54	35.11	4.231	0.37	1.742	0.385				0.304	0.256
90	27.44	35.14	4.230	0.39	2.016	0.330				0.312	0.256
100	27.29	35.16	4.201	0.41	2.490	0.315				0.300	0.207
120	27.09	35.11	4.089	0.44	3.010	0.444				0.148	0.140
140	22.80	34.73	3.441	0.54	6.430	0.031				0.054	0.070
160	18.76	34.58	3.262	0.82	10.350	0.018				0.018	0.029

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		96.50	33.00	0.158	22.50	9163	1987
20		98.40	35.00	0.073	22.50	8763	1331
40		97.60	35.00	0.108	22.50	9240	2276
50		97.40	35.00	0.118	22.50	9375	1890
60		96.30	33.00	0.164	22.52	7677	1582
70		96.30	37.00	0.166	22.58	7986	2083
80		93.80	46.00	0.282	22.66	5305	2257
90		93.60	45.00	0.290	22.72	3974	887
100		92.70	41.00	0.331	22.78	4051	1427
120		89.90	49.00	0.460	22.81	2016	936
140		69.80	56.00	1.491	23.82	58	299
160		61.20	62.00	1.072	24.79	10	68

croisiere RCO88K date 21/ 9/88
 station 24 heure 3h50
 position 03 00 N 165 00 E
 air 28.2/26.7 vent 90/12 fond NP 12

croisiere RCO88K date 21/ 9/88
 station 25 heure 12h44
 position 04 00 N 165 00 E
 air 27.9/27.2 vent 110/10 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/O	C14	Ch-m	Ph-M
0	29.02	34.47	4.393	0.12	0.011	0.000				0.100	0.045
20	28.82	34.45	4.405	0.12	0.010	0.000				0.135	0.060
40	28.35	34.51		0.14	0.070	0.032				0.308	0.180
50	28.02	34.55	4.303	0.15	0.214	0.080				0.380	0.258
60	27.94	34.60	4.259	0.19	0.419	0.123				0.423	0.283
70	27.76	34.75	4.219	0.26	0.895	0.232				0.455	0.340
80	27.66	34.81	4.156	0.29	1.200	0.314				0.374	0.326
90	27.48	34.76	4.131	0.33	1.337	0.364				0.348	0.320
100	27.21	34.82	4.041	0.34	1.602	0.472				0.280	0.230
120	27.19	34.97	4.023	0.41	2.150	0.752				0.200	0.175
140	25.19	35.57	3.583	0.44	4.500	0.059				0.076	0.117
160	18.99	34.74	3.280	0.08	9.140	0.025				0.045	0.075

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/O	C14	Ch-m	Ph-M
0	28.99	34.39	4.422	0.11	0.008	0.000					0.085 0.051
20	29.01	34.39	4.389	0.13	0.010	0.001					0.082 0.042
40	29.00	34.38	4.401	0.16	0.011	0.001					0.082 0.046
50	28.98	34.39	4.430	0.15	0.009	0.001					0.086 0.054
60	28.98	34.39	4.458	0.13	0.006	0.002					0.098 0.052
70	28.97	34.39	4.424	0.12	0.008	0.002					0.120 0.064
80	28.96	34.41	4.383	0.12	0.008	0.002					0.187 0.110
90	28.14	34.59	4.331	0.18	0.376	0.090					0.367 0.303
100	27.71	34.69	4.189	0.27	0.897	0.257					0.356 0.338
120	27.01	34.87	4.032	0.36	1.970	0.641					0.263 0.247
140	26.27	34.79	3.839	0.41	3.150	0.525					0.120 0.132
160	20.83	34.66	3.413	0.67	7.310	0.041					0.099 0.144

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		99.60	31.00	0.018	21.69	2546	174
20		99.50	31.00	0.023	21.74	2807	395
40			37.00		21.94	5015	463
50		95.90	40.00	0.185	22.08	4051	762
60		94.80	40.00	0.235	22.14	4533	714
70		93.70	43.00	0.285	22.32	2797	714
80		92.10	47.00	0.355	22.40	2045	704
90		91.30	48.00	0.396	22.42	1215	627
100		88.90	45.00	0.506	22.55	810	608
120		88.50	47.00	0.522	22.67	781	868
140		76.30	61.00	1.113	23.75	212	453
160		61.80	62.00	2.025	24.86	29	260

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.10	37.00	-0.006	21.64	1543	318
20		99.40	34.00	0.025	21.63	1726	280
40		99.70	36.00	0.014	21.63	1611	231
50		100.30	39.00	-0.013	21.64	2015	221
60		100.90	35.00	-0.041	21.64	1881	212
70		100.10	35.00	-0.007	21.65	1861	463
80		99.20	37.00	0.035	21.67	3192	500
90		96.70	45.00	0.147	22.07	1900	1167
100		92.90	49.00	0.321	22.29	1341	1861
120		88.40	49.00	0.530	22.65	849	1148
140		83.00	52.00	0.786	22.83	289	463
160		66.60	59.00	1.709	24.32	19	878

croisiere RCO88K date 21/ 9/88
 station 26 heure 22h 5
 position 05 02 N 165 00 E
 air 26.6/26.6 vent 90/15 fond NP 12

croisiere RCO88K date 22/ 9/88
 station 27 heure 5h53
 position 06 01 N 165 00 E
 air 27.4/26.8 vent 120/08 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/O	C14	Ch-m	Ph-M
0	29.34	34.04	4.419	0.00	0.010	0.000				0.072	0.031
20	29.22	34.07	4.397	0.00	0.000	0.000				0.078	0.032
40	29.20	34.12	4.442	0.00	0.002	0.000				0.081	0.048
50	29.15	34.27	4.437	0.00	0.002	0.000				0.117	0.051
60	29.15	34.32	4.410	0.00	0.000	0.000				0.156	0.083
70	29.14	34.30	4.395	0.00	0.000	0.000				0.146	0.091
80	29.09	34.38	4.375	0.00	0.000	0.000				0.175	0.114
90	28.72	34.40	4.373	0.00	0.005	0.000				0.248	0.174
100	28.10	34.57	4.295	0.00	0.087	0.025				0.311	0.221
120	26.91	34.85	4.007	0.16	1.453	0.522				0.267	0.249
140	25.28	34.60	3.857	0.21	2.280	0.514				0.185	0.230
160	21.95	34.59	3.503	0.42	5.510	0.097				0.126	0.202

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/O	C14	Ch-m	Ph-M
0	29.25	33.84	4.393	0.06	0.001	0.004					0.062 0.024
30	29.27	34.10	4.369	0.06	0.008	0.004					0.075 0.030
60	29.25	34.09	4.369	0.05	0.002	0.002					0.103 0.048
80	29.25	34.11	4.392	0.05	0.000	0.002					0.150 0.060
90	29.29	34.18	4.397	0.06	0.000	0.004					0.156 0.096
100	29.15	34.34	4.381	0.06	0.000	0.001					0.265 0.157
110	28.39	34.30	4.380	0.06	0.000	0.001					0.323 0.215
120	27.05	34.44	4.135	0.10	0.055	0.033					0.302 0.313
130	25.49	34.51	3.968	0.14	0.471	0.122					0.285 0.303
140	23.75	34.58	3.923	0.25	1.800	0.394					0.205 0.249
160	18.95	34.68	3.623	0.51	6.660	0.209					0.140 0.200
180	14.35	34.41	2.681	1.22	17.450	0.020					0.075 0.102

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		100.50	30.00	-0.022	21.26	530	154
20		99.80	29.00	0.009	21.32	506	87
40		100.80	37.00	-0.036	21.37	714	222
50		100.70	30.00	-0.031	21.50	907	352
60		100.10	35.00	-0.005	21.54	1317	347
70		99.70	38.00	0.011	21.52	1374	294
80		99.20	39.00	0.033	21.60	1418	318
90		98.60	41.00	0.064	21.74	1717	617
100		95.80	41.00	0.187	22.07	1408	1100
120		87.70	48.00	0.564	22.67	453	1852
140		81.80	55.00	0.858	22.99	116	906
160		69.80	62.00	1.513	23.96	19	608

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
0		99.60	28.00	0.016	21.14	530	53
30		99.30	29.00	0.032	21.33	579	53
60		99.20	32.00	0.034	21.33		
80		99.80	29.00	0.011	21.35	612	289
90		100.00	38.00	0.001	21.39	492	212
100		99.50	37.00	0.024	21.55	984	309
110		98.10	40.00	0.085	21.78	1321	439
120		90.50	51.00	0.435	22.32	356	301
130		84.40	51.00	0.731	22.86	193	603
140		80.90	55.00	0.927	23.43	145	338
160		68.20	59.00	1.688	24.82		101
180		46.00	58.00	3.153	25.69		170

croisiere RC088K date 25/ 9/88
station 28 heure 17h42
position 03 59 N 165 23 E
air 27.7/25.8 vent 140/10 fond NP 9

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.64	34.77	4.429		0.028	0.016				0.204	0.115
20	28.66	34.77	4.418	0.04	0.011	0.011				0.197	0.114
30	28.65	34.78		0.04						0.211	0.120
50	28.34	34.98	4.351	0.04	0.692	0.139				0.442	0.311
70	28.21	34.99	4.273	0.12						0.431	0.297
80	28.18	34.98		0.12						0.373	0.311
100	28.18	34.99	4.271	0.13	0.957	0.313				0.256	0.204
120	28.93	34.99	4.209	0.15	1.230	0.735				0.142	0.129
150	27.27	34.86	4.050	0.15	2.190	1.053				0.058	0.059

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		99.90	36.00	0.005	22.04		
20		99.70	37.00	0.014	22.03		
30			36.00		22.04		
50		97.70	41.00	0.101	22.30		
70		95.80	41.00	0.189	22.35		
80			46.00		22.35		
100		95.70	44.00	0.194	22.36		
120		95.50	48.00	0.197	22.12		
150		89.20	50.00	0.491	22.56		

croisiere RC088K date 26/ 9/88
station 30 heure 1h55
position 04 03 N 165 14 E
air 28.8/26.7 vent 130/08 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.71	34.78	4.466	0.04	0.010	0.007				0.187	0.129
20	28.66	34.78	4.471	0.05	0.010	0.016				0.217	0.128
30	28.66	34.78	4.463	0.05	0.017	0.007				0.282	0.144
50	28.47	34.95	4.418	0.08	0.417	0.085				0.573	0.351
60	28.37	34.98	4.376	0.11	0.626	0.123				0.552	0.429
70	28.31	34.98	4.324	0.12	0.728	0.162				0.479	0.350
80	28.23	34.97	4.304	0.14	0.834	0.244				0.494	0.352
90	28.18	34.98	4.242	0.15	0.859	0.334				0.395	0.337
100	28.20	34.99	4.272	0.14	0.864	0.283				0.413	0.320
120	27.93	35.00	4.176	0.17	1.190	0.719				0.148	0.129
150	27.18	34.96	4.037	0.21	2.220	0.968				0.056	0.061
180	21.25	34.73	3.363	0.44	7.580	0.037				0.049	0.092

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		100.90	41.00	-0.038	22.02		
20		100.90	37.00	-0.039	22.04		
30		100.70	34.00	-0.031	22.04		
50		99.40	38.00	0.025	22.23		
60		98.30	44.00	0.074	22.29		
70		97.10	42.00	0.130	22.31		
80		96.50	42.00	0.157	22.33		
90		95.00	46.00	0.223	22.35		
100		95.70	44.00	0.191	22.36		
120		93.10	47.00	0.308	22.45		
150		88.80	52.00	0.509	22.67		
180		66.20	65.00	1.716	24.26		

croisiere RC088K date 26/ 9/88
station 31 heure 6h18
position 04 02 N 165 11 E
air 28.5/25.9 vent 150/06 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.80	34.77	4.470	0.05	0.011	0.008				0.173	0.098
20	28.67	34.77	4.466	0.05	0.014	0.007				0.190	0.117
30	28.66	34.77	4.454	0.05	0.014	0.007				0.211	0.137
50	28.45	34.95	4.424	0.11	0.428	0.113				0.424	0.314
60	28.32	34.98	4.338	0.13	0.713	0.172				0.508	0.377
70	28.28	35.00	4.306	0.14	0.766	0.214				0.414	0.358
80	28.27	34.99	4.289	0.15	0.868	0.240				0.401	0.346
90	28.22	34.98	4.279	0.16	0.916	0.272				0.366	0.309
100	28.11	34.95	4.214	0.18	1.065	0.424				0.241	0.231
120	27.83	34.98	4.149	0.21	1.170	1.160				0.130	0.134
150	26.14	34.73	3.799	0.27	3.930	0.209				0.046	0.064
180	17.98	34.59	3.190	0.63	11.180	0.032				0.047	0.085

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		101.10	36.00	-0.049	21.99		
20		100.80	38.00	-0.035	22.03		
30		100.50	39.00	-0.022	22.03		
50		99.50	42.00	0.020	22.24		
60		97.40	43.00	0.116	22.31		
70		96.60	46.00	0.150	22.34		
80		96.20	46.00	0.168	22.33		
90		95.90	46.00	0.183	22.34		
100		94.20	49.00	0.257	22.36		
120		92.30	51.00	0.344	22.47		
150		81.90	58.00	0.839	22.82		
180		58.90	64.00	2.226	25.00		

croisiere RC088K date 26/ 9/88
station 33 heure 13h25
position 04 04 N 165 09 E
air 27.9/26.1 vent 120/07 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.72	34.77	4.451								
20	28.70	34.76	4.417								
30	28.66	34.77	4.423								
50	28.42	34.94	4.372								
60	28.37	34.97	4.323								
70	28.31	34.98									
80	28.23	34.98	4.248								
90	28.20	34.98	4.259								
100	28.14	34.98	4.197								
120	27.89	34.99	4.119								
150	27.40	34.99	4.045								
180	20.49	34.11	3.339								

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		100.50		-0.024	22.01		
20		99.70		0.012	22.01		
30		99.80		0.009	22.03		
50		98.30		0.075	22.24		
60		97.10		0.127	22.28		
70					22.31		
80		95.20		0.213	22.34		
90		95.40		0.204	22.35		
100		93.90		0.271	22.37		
120		91.80		0.369	22.46		
150		89.30		0.482	22.62		
180		83.80		0.836	23.99		

croisiere RCO88K date 26/ 9/88
 station 34 heure 17h28
 position 04 06 N 165 04 E
 air 27.5/26.1 vent 120/05 fond NP 9

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.69	34.77	4.443	0.03	0.003	0.007	0.29			0.167	0.100
20	28.69	34.77	4.443	0.05	0.003	0.007	0.27			0.163	0.110
30	28.67	34.77	4.429	0.05	0.020	0.007	0.32			0.185	0.124
50	28.42	34.93	4.348	0.09	0.465	0.109	0.34			0.407	0.300
70	28.28	34.98	4.260	0.13	0.838	0.182	0.29			0.370	0.332
80	28.22	34.98	4.285	0.14	0.912	0.227	0.22			0.332	0.320
100	28.13	34.98	4.253	0.15	1.030	0.312	0.16			0.203	0.199
120	27.80	34.98	4.163	0.17	1.342	0.995	0.12			0.122	0.097
150	26.53	34.69	3.845	0.24	3.609	0.271	0.09			0.043	0.049

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5	3.13	100.30	38.00	-0.013	22.02	11871	334
20	3.39	100.30	40.00	-0.013	22.02	10072	705
30	4.35	99.90	40.00	0.002	22.03	9218	686
50	3.88	97.80	42.00	0.099	22.23	6325	3431
70	2.83	95.60	47.00	0.197	22.32	2818	2727
80	3.14	96.00	49.00	0.177	22.34	1651	2309
100	2.59	95.20	50.00	0.216	22.37	793	1428
120	2.40	92.60	44.00	0.332	22.48	278	872
150	1.67	83.50	53.00	0.761	22.67	65	371

croisiere RCO88K date 27/ 9/88
 station 36 heure 1h25
 position 04 08 N 165 01 E
 air 30.6/27.5 vent 110/03 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.75	34.77	4.469	0.05	0.010	0.000				0.151	0.085
20	28.72	34.77	4.438	0.06	0.018	0.000				0.159	0.101
30	28.69	34.78	4.430	0.05	0.024	0.000				0.192	0.123
40	28.60	34.85	4.436	0.06	0.133	0.025				0.337	0.192
50	28.48	34.93	4.409	0.08	0.310	0.056				0.443	0.296
60	28.41	34.95	4.400	0.11	0.499	0.095				0.513	0.423
70	28.37	34.97	4.383	0.11	0.607	0.122				0.460	0.330
80	28.27	34.98	4.308	0.14	0.786	0.189				0.376	0.297
100	28.19	34.99	4.294	0.14	0.886	0.297				0.213	0.175
120	27.96	35.00	4.165	0.17	1.272	0.711				0.212	0.179
150	27.53	34.97	4.082	0.18	1.270	1.112				0.084	0.080
180	21.63	34.73	3.406	0.37	4.920	0.025				0.055	0.090

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5	101.00	36.00	-0.044	22.00			
20	100.20	39.00	-0.011	22.01			
30	100.00	39.00	0.000	22.03			
40	100.00	36.00	-0.001	22.11			
50	99.30	40.00	0.033	22.21			
60	98.90	45.00	0.047	22.25			
70	98.50	42.00	0.067	22.28			
80	96.60	44.00	0.150	22.32			
100	96.20	45.00	0.170	22.36			
120	92.90	46.00	0.317	22.44			
150	90.40	49.00	0.435	22.56			
180	67.50	62.00	1.636	24.15			

croisiere RCO88K date 27/ 9/88
 station 37 heure 5h32
 position 04 10 N 164 54 E
 air 28.4/26.0 vent 100/04 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.78	34.77	4.451	0.03	0.003	0.007				0.160	0.058
20	28.73	34.77	4.468	0.03	0.008	0.008				0.163	0.100
30	28.68	34.79	4.484	0.03	0.034	0.015				0.210	0.133
40	28.58	34.87	4.454	0.05	0.162	0.041				0.310	0.192
50	28.49	34.93	4.417	0.07	0.359	0.069				0.440	0.294
60	28.41	34.95	4.389	0.08	0.521	0.109				0.503	0.324
70	28.33	34.97	4.367	0.09	0.679	0.167				0.457	0.330
80	28.25	34.99	4.304	0.11	0.811	0.212				0.393	0.330
100	28.17	34.99	4.247	0.11	0.964	0.356				0.200	0.182
120	27.89	34.98	4.160	0.15	1.306	0.691				0.144	0.150
150	27.23	34.96	4.009	0.32	2.510	0.870				0.055	0.064
180	17.66	34.67	3.156	0.62	11.820	0.022				0.040	0.077

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5	100.60	27.00	-0.028	22.00			
20	100.90	38.00	-0.041	22.01			
30	101.20	39.00	-0.054	22.04			
40	100.40	38.00	-0.018	22.14			
50	99.40	40.00	0.025	22.21			
60	98.70	39.00	0.058	22.25			
70	98.10	42.00	0.086	22.30			
80	96.50	46.00	0.155	22.34			
100	95.10	48.00	0.218	22.37			
120	92.70	51.00	0.328	22.45			
150	88.30	54.00	0.533	22.65			
180	57.90	66.00	2.292	25.14			

croisiere RCO88K date 27/ 9/88
 station 39 heure 13h55
 position 04 11 N 164 49 E
 air 26.6/25.3 vent 320/02 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.78	34.78	4.448								
20	28.73	34.77	4.430								
30	28.67	34.81	4.429								
40	28.55	34.89	4.421								
50	28.47	34.94	4.352								
60	28.40	34.96	4.374								
70	28.25	34.99	4.347								
80	28.23	35.00	4.323								
100	28.16	34.99	4.277								
120	27.84	34.99	4.190								
150	26.96	34.90	3.993								
180	19.92	34.66	3.297								

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5	100.60		-0.026	22.00			
20	100.10		-0.003	22.01			
30	100.00		0.001	22.06			
40	99.60		0.017	22.16			
50	98.00		0.091	22.23			
60	98.30		0.074	22.26			
70	97.50		0.112	22.34			
80	96.90		0.137	22.35			
100	95.80		0.189	22.37			
120	93.30		0.302	22.48			
150	87.50		0.572	22.69			
180	63.30		1.915	24.56			

croisiere RC088K												
station 40												
date 27/ 9/88												
heure 17h35												
position 04 08 N 164 48 E												
air 25.8/24.7 vent 110/20 fond NP 9												
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M	
5	28.77	34.76	4.429	0.06	0.011	0.000	0.33		0.70	0.148	0.072	
20	28.77	34.76	4.431	0.05	0.006	0.003	0.24		12.50	0.151	0.069	
30	28.76	34.76	4.411	0.05	0.006	0.005	0.37			0.154	0.093	
50	28.54	34.91	4.421	0.09	0.201	0.049	0.48		8.40	0.379	0.258	
70	28.40	34.96	4.367	0.13	0.551	0.119	0.42		2.00	0.372	0.285	
80	28.25	34.99	4.306	0.15	0.793	0.245	0.28		1.60	0.337	0.291	
100	28.14	35.00	4.231	0.18	1.012	0.554	0.21		0.50	0.181	0.179	
120	27.93	34.98	4.150	0.21	1.251	1.001	0.18		0.30	0.120	0.114	
150	27.16	34.96	3.971	0.25	2.460	0.774	0.12		0.20	0.055	0.070	
PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA					
5	3.43	100.10	33.00	-0.005	21.98	6380	1076					
20	3.08	100.20	31.00	-0.007	21.99	7772	1280					
30	4.05	99.70	38.00	0.014	21.99	8755	1484					
50	4.99	99.60	41.00	0.017	22.18	9459	2782					
70	4.75	98.20	43.00	0.081	22.27	7790	2680					
80	3.71	96.60	46.00	0.153	22.34	2782	2578					
100	3.07	94.70	50.00	0.236	22.38	686	1178					
120	3.04	92.50	49.00	0.335	22.44	250	825					
150	2.11	87.30	56.00	0.576	22.67	37	278					

croisiere RC088K												
station 42												
date 28/ 9/88												
heure 1h30												
position 04 11 N 164 42 E												
air 28.6/26.6 vent fond NP 12												
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M	
5	28.77	34.77	4.438	0.05	0.013	0.000					0.149	0.094
20	28.75	34.76	4.450	0.05	0.010	0.000					0.150	0.100
30	28.74	34.76	4.445	0.06	0.014	0.000					0.165	0.130
40	28.62	34.86	4.465	0.06	0.074	0.022					0.356	0.226
50	28.50	34.93	4.407	0.10	0.239	0.056					0.488	0.347
60	28.43	34.96	4.441	0.12	0.486	0.102					0.430	0.300
70	28.35	34.98	4.338	0.13	0.644	0.145					0.360	0.315
80	28.23	35.00	4.312	0.15	0.834	0.267					0.335	0.243
100	28.11	35.00	4.336	0.19	1.020	0.559					0.156	0.150
120	27.87	35.00	4.151	0.23	1.360	1.179					0.104	0.118
150	26.94	34.94	4.005	0.24	2.370	0.851					0.050	0.073
180	19.68	34.72	3.340	0.55	9.030	0.035					0.045	0.088
PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA					
5		100.30	39.00	-0.014	22.00							
20		100.60	40.00	-0.025	22.00							
30		100.40	44.00	-0.019	22.00							
40		100.70	39.00	-0.032	22.12							
50		99.20	42.00	0.034	22.21							
60		99.90	41.00	0.004	22.25							
70		97.50	47.00	0.113	22.30							
80		96.70	42.00	0.148	22.35							
100		97.00	49.00	0.134	22.39							
120		92.50	53.00	0.338	22.47							
150		87.70	59.00	0.561	22.73							
180		63.80	66.00	1.895	24.67							

croisiere RC088K												
station 43												
date 28/ 9/88												
heure 5h27												
position 04 13 N 164 38 E												
air 28.2/26.2 vent 90/11 fond NP 12												
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	VAAN	ANA	C14	
5	28.76	35.03	4.484	0.03	0.018	0.002						
20	28.77	35.04	4.426	0.05	0.012	0.005						
30	28.75	35.04	4.407	0.07	0.012	0.005						
40	28.68	35.09	4.467	0.06	0.033	0.014						
50	28.60	35.16	4.469	0.06	0.119	0.037						
60	28.54	35.20	4.406	0.08	0.231	0.057						
70	28.44	35.22	4.339	0.12	0.424	0.106						
80	28.38	35.26	4.384	0.14	0.591	0.158						
100	28.21	35.28	4.316	0.17	0.804	0.324						
120	28.11	35.26	4.242	0.21	0.991	0.659						
150	27.61	35.20	4.118	0.24	1.669	1.191						
180	21.96	34.81	3.496	0.41	6.290	0.047						
PROF	IZ	Ch-m	Ph-M	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA		
5		0.163	0.105		101.50	39.00	-0.066	21.99				
20		0.164	0.105		100.20	39.00	-0.009	21.99				
30		0.183	0.126		99.70	41.00	0.011	22.00				
40		0.337	0.180		101.00	35.00	-0.044	22.02				
50		0.493	0.262		100.90	35.00	-0.042	22.12				
60		0.530	0.380		99.40	42.00	0.025	22.20				
70		0.522	0.426		97.80	45.00	0.099	22.23				
80		0.434	0.350		98.70	45.00	0.058	22.29				
100		0.272	0.231		96.90	46.00	0.139	22.36				
120		0.177	0.173		95.00	49.00	0.221	22.40				
150		0.067	0.071		91.40	51.00	0.387	22.57				
180		0.060	0.094		69.80	61.00	1.513	23.86				

croisiere RC088K												
station 45												
date 28/ 9/88												
heure 13h30												
position 04 18 N 164 32 E												
air 28.1/26.3 vent 110/15 fond NP 12												
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M	
5	28.71	35.13	4.452									
20	28.71	35.15	4.457									
30	28.71	35.18	4.475									
40	28.72	35.20	4.465									
50	28.58	35.32										
60	28.52	35.36										
70	28.42	35.40	4.371									
80	28.33	35.43	4.357									
100	28.23	35.44	4.307									
120	27.98	35.40	4.357									
150	27.49	35.17	4.185									
180	21.61	34.83	3.451									
PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA					
5		100.70		-0.033	22.29							
20		100.90		-0.038	22.30							
30		101.30		-0.057	22.33							
40		101.10		-0.048	22.34							
50					22.48							
60					22.53							
70		98.60		0.064	22.59							
80		98.10		0.085	22.64							
100		96.80		0.142	22.68							
120		97.50		0.113	22.74							
150		92.70		0.330	22.73							
180		68.50		1.590	24.23							

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.71	35.14	4.414	0.06	0.008	0.000	0.29		1.40	0.180	0.103
20	28.72	35.17	4.418	0.07	0.007	0.000	0.29		16.20	0.179	0.117
30	28.72	35.19	4.402	0.07	0.006	0.000	0.34		13.30	0.177	0.108
50	28.56	35.34	4.401	0.11	0.155	0.043	0.37		21.40	0.421	0.245
60	28.44	35.38	4.343	0.13	0.383	0.091	0.38		13.50	0.431	0.289
80	28.26	35.43	4.336	0.18	0.713	0.213	0.21		3.80	0.304	0.243
100	28.16	35.44	4.282	0.20	0.852	0.401	0.14		1.40	0.182	0.182
120	27.90	35.37	4.182	0.25	1.210	1.077	0.12		0.30	0.114	0.103
150	26.44	35.12	3.953	0.30	2.500	0.820	0.09			0.055	0.064

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5	3.28	99.90	36.00	0.005	22.29	10350	965
20	3.05	100.00	40.00	-0.001	22.31	9033	872
30	4.06	99.70	38.00	0.015	22.33	8495	798
50	4.26	99.40	37.00	0.025	22.50	12501	1948
60	3.54	97.90	40.00	0.091	22.57	7586	2727
80	2.94	97.50	44.00	0.111	22.67	2281	1762
100	2.39	96.10	50.00	0.173	22.71	1252	1382
120	1.83	93.40	48.00	0.295	22.74	121	603
150	1.52	85.90	54.00	0.650	23.02	111	56

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.83	35.07	4.464	0.06	0.000	0.009					0.184 0.111
20	28.72	35.07		0.07	0.000	0.009					0.190 0.114
30	28.71	35.08	4.363	0.07	0.000	0.009					0.195 0.113
40	28.71	35.10	4.395	0.08	0.000	0.009					0.212 0.138
50	28.67	35.16	4.438	0.08	0.000	0.025					0.333 0.169
60	28.51	35.28	4.377	0.11	0.258	0.063					0.540 0.388
70	28.43	35.32	4.319	0.14	0.481	0.121					0.516 0.420
80	28.37	35.39	4.280	0.17	0.616	0.153					0.420 0.302
100	28.21	35.44	4.338	0.19	0.813	0.346					0.265 0.224
120	27.91	35.42	4.151	0.23	1.143	0.998					0.149 0.154
150	27.40	35.25	4.025	0.26	2.060	1.096					0.068 0.077
180	21.93	34.84	3.370	0.44	6.610	0.031					0.062 0.112

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		101.20	38.00	-0.053	22.20		
20			37.00		22.24		
30		98.70	37.00	0.057	22.25		
40		99.40	39.00	0.025	22.27		
50		100.40	34.00	-0.016	22.32		
60		98.80	42.00	0.054	22.47		
70		97.40	45.00	0.117	22.53		
80		96.40	42.00	0.159	22.60		
100		97.50	46.00	0.113	22.69		
120		92.80	51.00	0.324	22.78		
150		89.00	53.00	0.495	22.82		
180		67.30	64.00	1.641	24.15		

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.80	34.95	4.366	0.04	0.006	0.000				0.161	0.104
20	28.77	34.94	4.448	0.05	0.004	0.000				0.166	0.106
30	28.72	34.94	4.464	0.06	0.001	0.000				0.173	0.112
40	28.72	34.94	4.408	0.05	0.000	0.000				0.196	0.118
50	28.65	35.03	4.427	0.05	0.022	0.018				0.363	0.216
60	28.46	35.09	4.444	0.08	0.247	0.068				0.460	0.292
70	28.40	35.11	4.354	0.11	0.492	0.124				0.420	0.330
80	28.28	35.16	4.231	0.16	0.678	0.203				0.364	0.304
100	28.10	35.13	4.263	0.19	0.951	0.486				0.227	0.213
120	27.84	35.14	4.160	0.23	1.540	1.082				0.136	0.105
150	26.80	35.02	3.921	0.30	3.580	0.607				0.063	0.075
180	19.82	34.64	3.295	0.58	9.290	0.051				0.056	0.099

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		98.90	39.00	0.051	22.12		
20		100.70	39.00	-0.029	22.12		
30		100.90	39.00	-0.041	22.14		
40		99.70	38.00	0.015	22.14		
50		100.00	37.00	-0.001	22.23		
60		100.10	39.00	-0.004	22.34		
70		98.00	44.00	0.090	22.38		
80		97.10	45.00	0.131	22.46		
100		95.40	48.00	0.204	22.49		
120		92.70	44.00	0.328	22.59		
150		85.70	54.00	0.654	22.83		
180		63.10	64.00	1.928	24.57		

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.72	34.95	4.414								
20	28.72	34.95	4.395								
30	28.72	34.95	4.420								
40	28.72	34.95	4.458								
50	28.55	35.05	4.473								
60	28.45	35.08	4.399								
70	28.41	35.10	4.387								
80	28.33	35.12	4.339								
100	28.21	35.13	4.305								
120	28.00	35.12	4.318								
150	27.59	35.05	4.137								
180	20.49	34.56	3.364								

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		99.80		0.009	22.15		
20		99.40		0.028	22.15		
30		99.90		0.003	22.15		
40		100.80		-0.035	22.15		
50		100.90		-0.039	22.28		
60		99.10		0.042	22.34		
70		98.70		0.057	22.37		
80		97.50		0.110	22.41		
100		96.60		0.154	22.46		
120		96.50		0.158	22.52		
150		91.70		0.373	22.60		
180		65.20		1.794	24.33		

croisiere RC088K date 29/ 9/88
 station 52 heure 17h22
 position 04 28 N 164 13 E
 air 27.9/26.4 vent fond NP 9

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	VAAN	ANA	C14
5	28.70	34.88	4.460	0.05	0.004	0.000	0.22				0.93
20	28.71	34.97	4.469	0.06	0.004	0.000	0.30				15.45
30	28.71	34.97	4.436	0.07	0.004	0.000	0.28				14.30
50	28.70	34.97	4.363	0.06	0.009	0.000	0.29				9.45
60	28.55	35.04	4.412	0.08	0.154	0.036	0.31				12.22
80	28.35	35.11	4.382	0.14	0.574	0.149	0.26				4.85
100	28.23	35.12	4.293	0.17	0.765	0.307	0.19				1.70
120	28.06	35.08	4.194	0.21	1.179	0.590	0.11				0.52
150	27.58	34.89	4.078	0.25	1.880	1.104	0.09				0.11

PROF	IZ	Ch-m	Ph-M	CP	O%	PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		0.175	0.100	2.81	100.80	36.00	-0.036	22.14	11092	1447
20		0.173	0.105	3.50	101.00	38.00	-0.046	22.14	10814	1150
30		0.174	0.108	3.25	100.30	38.00	-0.013	22.14	11036	1113
50		0.180	0.121	3.97	98.60	40.00	0.061	22.14	10109	1243
60		0.419	0.257	3.57	99.50	38.00	0.022	22.25	12279	3098
80		0.365	0.293	3.56	98.50	45.00	0.066	22.35	3895	2662
100		0.241	0.203	2.59	96.30	46.00	0.164	22.42	1827	2856
120		0.173	0.154	1.79	91.20	47.00	0.394	22.45	584	1400
150		0.082	0.085	1.48	92.90	51.00	0.321	22.60	204	668

croisiere RC088K date 30/ 9/88
 station 54 heure 1h25
 position 04 34 N 164 07 E
 air 28.7/26.6 vent 040/15 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.83	35.00	4.429	0.05	0.004	0.001				0.170	0.100
20	28.72	34.99	4.512	0.06	0.003	0.002				0.176	0.113
30	28.71	34.99	4.464	0.08	0.003	0.002				0.183	0.108
40	28.70	34.98	4.476	0.06	0.006	0.003				0.200	0.125
50	28.69	34.99	4.495	0.06	0.005	0.004				0.242	0.150
60	28.48	35.07	4.446	0.12	0.277	0.065				0.525	0.322
70	28.41	35.09	4.399	0.14	0.498	0.123				0.474	0.328
80	28.36	35.11	4.349	0.15	0.593	0.162				0.416	0.316
100	28.23	35.12	4.325	0.18	0.756	0.273				0.344	0.317
120	28.15	35.11	4.214	0.20	0.913	0.413				0.214	0.216
150	27.88	35.08	4.157	0.23	1.510	1.136				0.122	0.107
180	21.41	34.66	3.704	0.45	7.260	0.047				0.060	0.107

PROF	CP	O%	PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		100.40	37.00	-0.016	22.15		
20		102.00	39.00	-0.090	22.18		
30		100.90	37.00	-0.041	22.18		
40		101.20	38.00	-0.052	22.18		
50		101.60	38.00	-0.071	22.19		
60		100.20	38.00	-0.007	22.32		
70		99.00	41.00	0.045	22.36		
80		97.80	43.00	0.098	22.39		
100		97.00	48.00	0.132	22.44		
120		94.40	50.00	0.250	22.46		
150		92.70	47.00	0.329	22.53		
180		73.10	64.00	1.361	24.16		

croisiere RC088K date 30/ 9/88
 station 55 heure 5h27
 position 04 36 N 164 03 E
 air 28.5/26.7 vent 090/13 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.80	35.01	4.476	0.04	0.008	0.001				0.172	0.100
20	28.71	35.00	4.377	0.06	0.000	0.002				0.180	0.118
30	28.70	35.00	4.374	0.05	0.000	0.003				0.233	0.137
40	28.66	35.01	4.445	0.07	0.007	0.004				0.301	0.156
50	28.55	35.05	4.423	0.12	0.194	0.046				0.466	0.298
60	28.43	35.09	4.399	0.13	0.437	0.104				0.498	0.348
70	28.40	35.10	4.306	0.13	0.530	0.132				0.470	0.336
80	28.35	35.11	4.435	0.15	0.622	0.167				0.428	0.327
100	28.22	35.10	4.254	0.20	0.794	0.286				0.363	0.340
120	28.16	35.12	4.220	0.22	0.954	0.462				0.270	0.241
150	27.78	35.05	4.112	0.26	1.590	1.161				0.120	0.113
180	21.06	34.76	3.371	0.50	7.530	0.043				0.056	0.108

PROF	CP	O%	PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		101.40	37.00	-0.061	22.17		
20		99.00	40.00	0.045	22.19		
30		98.90	37.00	0.049	22.19		
40		100.40	34.00	-0.019	22.21		
50		99.80	39.00	0.011	22.28		
60		99.00	41.00	0.043	22.35		
70		96.90	42.00	0.138	22.37		
80		99.70	43.00	0.013	22.40		
100		95.40	48.00	0.205	22.43		
120		94.60	47.00	0.243	22.47		
150		91.50	48.00	0.383	22.54		
180		66.10	66.00	1.725	24.33		

croisiere RC088K date 30/ 9/88
 station 57 heure 13h25
 position 04 40 N 163 59 E
 air 28.2/26.4 vent 090/13 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.68	35.01	4.465								
20	28.68	35.01	4.485								
30	28.68	35.01	4.459								
40	28.69	35.01	4.490								
50	28.62	35.03	4.432								
60	28.46	35.08	4.382								
70	28.42	35.09	4.372								
80	28.39	35.10	4.373								
100	28.30	35.11	4.284								
120	28.17	35.12	4.227								
150	26.74	34.94	3.883								
180	17.75	34.76	3.188								

PROF	CP	O%	PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		100.90		-0.040	22.21		
20		101.40		-0.060	22.21		
30		100.80		-0.034	22.21		
40		101.50		-0.066	22.21		
50		100.10		-0.003	22.24		
60		98.70		0.058	22.34		
70		98.40		0.071	22.36		
80		98.40		0.072	22.38		
100		96.20		0.168	22.41		
120		94.70		0.235	22.47		
150		84.70		0.699	22.79		
180		58.70		2.247	25.18		

croisiere RCO88K date 30/ 9/88
 station 58 heure 17h23
 position 04 40 N 163 58 E
 air 27.5/26.1 vent 120/14 fond NP 9

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.63	35.05	4.429	0.07	0.036	0.011	0.23		1.70	0.178	0.116
20	28.64	35.04	4.415	0.07	0.040	0.012	0.24		15.30	0.180	0.119
30	28.65	35.04	4.409	0.07	0.043	0.010	0.24		14.30	0.180	0.128
50	28.64	35.04	4.465	0.09	0.078	0.019	0.23		9.60	0.217	0.144
60	28.63	35.03	4.423	0.07	0.061	0.012	0.17		7.30	0.190	0.126
80	28.41	35.09	4.342	0.10	0.542	0.119	0.30		5.50	0.394	0.318
100	28.34	35.11	4.332	0.15	0.680	0.173	0.22		1.90	0.323	0.283
120	28.23	35.09	4.289	0.17	0.813	0.268	0.17		0.70	0.319	0.315
150	27.93	35.09	4.181	0.23	1.508	1.112	0.03		0.00	0.121	0.097

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5	1.63	100.00	40.00	-0.002	22.25	9033	927
20	3.25	99.70	40.00	0.012	22.24	10535	2003
30	2.90	99.60	42.00	0.017	22.24	10090	1577
50	3.59	100.90	40.00	-0.038	22.24	9645	1595
60	2.71	99.90	40.00	0.005	22.24	11092	2319
80	3.16	97.70	45.00	0.102	22.36	4860	3060
100	3.19	97.40	47.00	0.117	22.40	3098	3209
120	2.86	96.20	50.00	0.169	22.42	1373	2560
150	2.66	93.30	45.00	0.301	22.52	250	835

croisiere RCO88K date 1/10/88
 station 60 heure 1h30
 position 04 47 N 163 53 E
 air 28.9/27.0 vent 110/12 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.70	35.06	4.461	0.08	0.044	0.014				0.190	0.104
20	28.65	35.06	4.438	0.09	0.044	0.014				0.187	0.120
30	28.65	35.06	4.421	0.09	0.044	0.014				0.195	0.125
40	28.65	35.05	4.415	0.09	0.039	0.014				0.202	0.130
50	28.65	35.05	4.464	0.09	0.052	0.018				0.218	0.148
60	28.64	35.05	4.436	0.09	0.051	0.018				0.228	0.147
70	28.60	35.05	4.415	0.08	0.125	0.034				0.288	0.172
80	28.52	35.06	4.374	0.10	0.518	0.137				0.362	0.280
100	28.42	35.09	4.314	0.08						0.367	0.306
120	28.26	35.09	4.238	0.16	0.848	0.261				0.310	0.287
150	27.08	34.95	3.984							0.105	0.108
180	20.18	35.53	3.331							0.041	0.105

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		100.90	35.00	-0.039	22.24		
20		100.30	39.00	-0.012	22.25		
30		99.90	39.00	0.005	22.25		
40		99.80	39.00	0.011	22.25		
50		100.90	40.00	-0.038	22.25		
60		100.20	39.00	-0.009	22.25		
70		99.70	37.00	0.015	22.27		
80		98.60	44.00	0.062	22.30		
100		97.10	45.00	0.129	22.36		
120		95.10	48.00	0.218	22.41		
150		87.50	51.00	0.570	22.69		
180		64.60	72.00	1.829	25.15		

croisiere RCO88K date 1/10/88
 station 61 heure 5h29
 position 04 50 N 163 50 E
 air 28.5/26.8 vent 110/15 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.69	35.06	4.492	0.08	0.051	0.011				0.187	0.117
20	28.69	35.05	4.488	0.08	0.048	0.012				0.176	0.120
30	28.64	35.05	4.464	0.08	0.051	0.013				0.192	0.131
40	28.64	35.05	4.448	0.08	0.043	0.014				0.192	0.133
50	28.64	35.04	4.445	0.07	0.048	0.012				0.210	0.137
60	28.64	35.04	4.429	0.07	0.056	0.015				0.219	0.148
70	28.63	35.04	4.479	0.06	0.067	0.016				0.234	0.155
80	28.58	35.05	4.406	0.08	0.134	0.034				0.289	0.187
100	28.46	35.07	4.416	0.11	0.377	0.084				0.377	0.280
120	28.41	35.09	4.361	0.12	0.549	0.126				0.294	0.221
150	27.99	35.07	4.183	0.21	1.740	0.604				0.137	0.138
180	21.47	34.64	3.420	0.46	7.080	0.047				0.054	0.090

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		101.60	38.00	-0.069	22.24		
20		101.50	40.00	-0.065	22.23		
30		100.80	41.00	-0.037	22.25		
40		100.50	41.00	-0.021	22.25		
50		100.40	39.00	-0.018	22.25		
60		100.00	40.00	-0.002	22.25		
70		101.20	40.00	-0.051	22.25		
80		99.40	39.00	0.025	22.27		
100		99.50	43.00	0.024	22.33		
120		98.10	43.00	0.083	22.36		
150		93.40	50.00	0.295	22.49		
180		67.60	62.00	1.640	24.13		

croisiere RCO88K date 1/10/88
 station 63 heure 13h28
 position 04 52 N 163 44 E
 air 28.2/26.6 vent 110/13 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.65	35.07	4.463								
20	28.65	35.07	4.468								
30	28.65	35.07	4.478								
40	28.65	35.06	4.448								
50	28.66	35.06	4.441								
60	28.66	35.06	4.454								
70	28.61	35.05	4.437								
80	28.60	35.05	4.453								
100	28.52	35.06	4.414								
120	28.42	35.08	4.397								
150	27.98	34.99	4.161								
180	21.56	34.66	3.434								

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		100.80		-0.038	22.26		
20		101.00		-0.043	22.26		
30		101.20		-0.053	22.26		
40		100.50		-0.022	22.26		
50		100.40		-0.016	22.25		
60		100.70		-0.029	22.25		
70		100.20		-0.008	22.26		
80		100.00		-0.023	22.27		
100		99.50		0.022	22.30		
120		99.00		0.046	22.35		
150		92.90		0.319	22.43		
180		68.00		1.617	24.12		

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
10	28.63	35.07	4.457	0.06	0.041	0.014	0.28		3.40	0.191	0.129
20	28.63	35.07	4.475	0.07	0.043	0.012	0.28		14.80	0.185	0.133
30	28.63	35.06		0.06	0.039	0.013	0.30		13.50	0.184	0.134
50	28.63	35.06	4.471	0.06	0.055	0.018	0.34		10.20	0.196	0.137
60	28.62	35.06	4.471	0.07	0.090	0.027	0.26		7.50	0.207	0.154
80	28.60	35.06	4.403	0.08	0.134	0.036	0.29		4.10	0.215	0.158
100	28.55	35.06	4.399	0.11	0.229	0.050	0.30		2.20	0.242	0.176
120	28.49	35.06	4.390	0.14	0.367	0.082	0.21		1.00	0.273	0.213
150	28.20	35.03	4.251	0.22	0.873	0.382	0.10		0.20	0.190	0.201

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
10	3.25	100.70	40.00	-0.030	22.27	10850	1391
20	3.17	101.10	42.00	-0.048	22.27	11314	1113
30	3.93		42.00		22.26	10109	955
50	3.91	101.00	41.00	-0.044	22.26	9199	1744
60	3.24	101.00	43.00	-0.043	22.27	9552	1428
80	3.53	99.40	42.00	0.027	22.28	7150	334
100	3.24	99.20	42.00	0.035	22.29	5926	362
120	2.74	98.90	44.00	0.047	22.31	3951	2087
150	2.13	95.30	51.00	0.211	22.39	686	696

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
5	28.69	35.06	4.499	0.06	0.039	0.011					0.198 0.112
20	28.63	35.06	4.482	0.06	0.047	0.012					0.211 0.142
40	28.63	35.06	4.461	0.05	0.048	0.014					0.231 0.149
60	28.64	35.07	4.496	0.05	0.059	0.019					0.271 0.157
80	28.61	35.07	4.401	0.05	0.106	0.029					0.290 0.167
90	28.61	35.06	4.428	0.05	0.138	0.031					0.285 0.188
100	28.60	35.06	4.441	0.05	0.134	0.036					0.274 0.189
110	28.59	35.05	4.451	0.06	0.165	0.041					0.287 0.193
130	28.46	35.08	4.381	0.08	0.486	0.108					0.289 0.227
150	27.87	35.09	4.156	0.15	1.490	1.064					0.146 0.156
170	25.85	35.03	3.714	0.36	4.250	0.175					0.080 0.104
190	20.23	34.44	3.380	0.42	8.280	0.040					0.063 0.107

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
5		101.70	36.00	-0.076	22.24		
20		101.20	40.00	-0.055	22.26		
40		100.80	39.00	-0.034	22.26		
60		101.60	37.00	-0.070	22.27		
80		99.40	36.00	0.028	22.28		
90		100.00	40.00	0.001	22.27		
100		100.30	41.00	-0.011	22.28		
110		100.50	40.00	-0.020	22.27		
130		98.70	44.00	0.059	22.34		
150		92.60	52.00	0.331	22.54		
170		79.80	56.00	0.940	23.14		
190		65.10	63.00	1.808	24.31		

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
10	28.71	35.06	4.473	0.05	0.055	0.012				0.175	0.119
20	28.71	35.06	4.437	0.06	0.033	0.013				0.172	0.112
30	28.71	35.06	4.422	0.06	0.033	0.011				0.173	0.112
50	28.64	35.05	4.436	0.06	0.034	0.015				0.198	0.125
60	28.64	35.06	4.482	0.06	0.039	0.018				0.216	0.139
80	28.63	35.06	4.440	0.06	0.068	0.025				0.252	0.162
100	28.62	35.05	4.457	0.07	0.072	0.028				0.224	0.165
110	28.60	35.05	4.413	0.07	0.098	0.036				0.247	0.175
130	28.48	35.07	4.351	0.11	0.378	0.090				0.261	0.208
150	27.86	35.09	4.093	0.20	1.350	1.208				0.132	0.136
170	25.24	34.80	3.547	0.31	4.800	0.054				0.062	0.100
190	19.60	34.74	3.304	0.54	8.830	0.041				0.068	0.109

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
10		101.20	40.00	-0.052	22.23		
20		100.40	39.00	-0.016	22.23		
30		100.00	39.00	-0.001	22.23		
50		100.20	39.00	-0.009	22.25		
60		101.30	39.00	-0.056	22.26		
80		100.30	39.00	-0.013	22.27		
100		100.60	42.00	-0.029	22.26		
110		99.60	41.00	0.017	22.27		
130		98.00	44.00	0.088	22.33		
150		91.20	51.00	0.395	22.55		
170		75.30	62.00	1.166	23.15		
190		63.00	62.00	1.938	24.70		

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
10	28.64	35.05	4.421								
20	28.64	35.05	4.439								
30	28.64	35.05	4.439								
50	28.65	35.05	4.462								
60	28.65	35.05	4.470								
80	28.64	35.05	4.437								
100	28.61	35.05	4.427								
110	28.58	35.05	4.401								
130	28.20	35.11	4.229								
150	27.81	35.01	4.162								
170	23.40	34.81	3.502								
190	19.75	34.72	3.344								

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
10		99.90		0.006	22.25		
20		100.30		-0.012	22.25		
30		100.30		-0.012	22.25		
50		100.80		-0.036	22.25		
60		101.00		-0.044	22.25		
80		100.20		-0.010	22.25		
100		100.00		0.002	22.27		
110		99.30		0.030	22.28		
130		94.80		0.231	22.45		
150		92.60		0.332	22.50		
170		71.80		1.373	23.71		
190		64.00		1.884	24.65		

croisiere RCO88K date 2/10/88
 station 70 heure 17h21
 position 05 09 N 163 40 E
 air 27.9/26.3 vent 120/12 fond NP 9

croisiere RCO88K date 3/10/88
 station 72 heure 1h20
 position 05 14 N 163 41 E
 air 28.1/26.9 vent 120/08 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
10	28.62	35.04	4.464	0.05	0.015	0.007	0.33		2.20	0.163	0.117
20	28.63	35.03	4.450	0.05	0.014	0.008	0.27		18.10	0.164	0.115
30	28.63	35.03	4.436	0.05	0.016	0.006	0.31		12.20	0.166	0.107
50	28.64	35.03	4.457	0.05	0.021	0.009	0.33		9.00	0.175	0.116
60	28.65	35.04	4.460	0.05	0.026	0.011	0.53		6.20	0.180	0.123
80	28.65	35.04	4.444	0.08	0.033	0.014	0.38		3.50	0.197	0.136
100	28.64	35.05	4.415	0.10	0.075	0.019	0.31		1.30	0.204	0.148
120	28.60	35.04		0.13	0.104	0.032	0.31		0.50	0.189	0.146
150	28.03	35.02	4.151	0.25	1.646	0.624	0.15		0.10	0.162	0.178

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
10	28.68	35.05	4.483	0.08	0.023	0.007					
20	28.64	35.04	4.450	0.08	0.022	0.008					
30	28.63	35.04	4.439	0.09	0.021	0.009					
50	28.63	35.04	4.447	0.09	0.023	0.01					
60	28.64	35.05	4.422	0.09	0.026	0.012					
80	28.64	35.05	4.458	0.11	0.035	0.015					
100	28.65	35.04	4.454	0.13	0.047	0.018					
120	28.64	35.04	4.401	0.12	0.052	0.023					
130	28.64	35.04	4.225	0.23							
150	28.10	35.12	4.213	0.25	1.003	0.892					
170	26.30	34.99	3.749	0.35	3.780	0.226					
190	19.37	34.10	3.309	0.65	9.000	0.040					

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
10	3.25	100.80	42.00	-0.035	22.25	9478	1002
20	3.09	100.50	41.00	-0.022	22.24	9422	1484
30	3.49	100.20	39.00	-0.008	22.24	8439	1447
50	3.84	100.70	40.00	-0.030	22.24	10943	1855
60	6.07	100.80	41.00	-0.034	22.24	10591	2467
80	3.92	100.40	41.00	-0.018	22.24	6649	1642
100	3.57	99.70	42.00	0.012	22.26	5036	1975
120	3.34		44.00		22.26	5564	1308
150	2.23	92.70	52.00	0.325	22.43	408	1465

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
10		101.30		-0.059	22.24		
20		100.50		-0.023	22.24		
30		100.30		-0.011	22.25		
50		100.40		-0.019	22.25		
60		99.90		0.005	22.25		
80		100.70		-0.031	22.25		
100		100.60		-0.028	22.25		
120		99.40		0.026	22.25		
130		95.40		0.202	22.25		
150		94.30		0.255	22.49		
170		81.20		0.869	22.97		
190		62.60		1.976	24.27		

croisiere RCO88K date 3/10/88
 station 73 heure 4h35
 position 05 15 N 163 39 E
 air 28.3/26.9 vent 120/12 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NP	I/IO	C14	Ch-m	Ph-M
10	28.68	35.04	4.498		0.022	0.004					
20	28.65	35.04	4.518	0.05	0.024	0.004					
30	28.64	35.04	4.447	0.06	0.027	0.006					
50	28.64	35.05	4.456	0.07	0.035	0.009					
60	28.64	35.05	4.470	0.07	0.035	0.011					
80	28.63	35.05	4.439	0.07	0.045	0.011					
100	28.63	35.05	4.432	0.08	0.051	0.013					
120	28.63	35.05	4.430	0.10	0.065	0.017					
130	28.51	35.06	4.422	0.11	0.294	0.072					
150	27.99	34.84		0.38							
170	23.40	34.80	3.494	0.37	6.040	0.043					
190	20.11	34.78	3.320	0.57	8.640	0.038					

PROF	CP	O%	%PHA	UAO	SIGT	NBCY	NBMA
10		101.70		-0.074	22.23		
20		102.10		-0.092	22.24		
30		100.40		-0.020	22.24		
50		100.70		-0.029	22.25		
60		101.00		-0.043	22.25		
80		100.30		-0.011	22.26		
100		100.10		-0.004	22.26		
120		100.00		-0.002	22.26		
130		99.70		0.015	22.31		
150					22.32		
170		71.80		1.373	23.70		
190		64.00		1.869	24.60		

CAMPAGNE PROPPAC 03

DONNEES DES 2 BOUTEILLES DE 30 L ASSOCIEES

Les tableaux ci-après présentent, pour les différentes classes de tailles de particules, les teneurs en C,N, et P du milieu ainsi que les rapports atomiques C/N/P. On notera que les volumes d'eau filtrée diffèrent d'une classe de taille à l'autre.

Les effectifs de copépodes sont rapportés au mètre-cube.

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 28										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	64.40	7.10	2000	1.234	10.60	134.9	12.7	
20	<35	2115	50.80	5.30	2000	0.995	11.20	131.9	11.8	
30	<35	2115	87.30	13.80	2000	1.304	7.40	172.9	23.4	
50	<35	2115	59.30	6.10	2000	0.941	11.30	162.8	14.4	
70	<35	2115	40.50	4.40	2000	0.865	10.70	121.0	11.3	
100	<35	2115	29.60	2.60	2000	0.572	13.30	133.7	10.1	

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 34										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	37.60	3.90	2000	0.903	11.20	107.6	9.6	
5	35-200				54000	0.094				
5	>200				54000	0.043				352
20	<35	2115	34.60	3.70	2000	1.103	10.90	81.0	7.4	
20	35-200				54000	0.076				
20	>200				54000	0.040				407
40	<35	2115	36.20	3.30	2000	1.033	12.80	90.5	7.1	
40	35-200				54000	0.052				
40	>200				54000	0.083				593
50	<35	2115	39.70	3.80	2000	1.125	12.20	91.2	7.5	
50	35-200				54000	0.106				
50	>200				54000	0.085				519
60	<35	2115	35.50	3.90	2000	0.865	10.60	106.1	10.0	
60	35-200				54000	0.087				
60	>200				54000	0.084				981
80	<35	2115	32.00	3.20	2000	1.033	11.70	80.0	6.9	
80	35-200				54000	0.064				
80	>200				54000	0.072				389
100	<35	2115	28.00	2.60	2000	0.632	12.60	114.5	9.1	
100	35-200				54000	0.050				
100	>200				54000	0.020				148

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 38										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	35-200				54000	0.076				
5	>200				54000	0.078				
20	35-200				54000	0.065				
20	>200				54000	0.046				
40	35-200				54000	0.109				
40	>200				54000	0.085				
60	35-200				54000	0.106				
60	>200				54000	0.093				
80	35-200				54000	0.064				
80	>200				54000	0.064				
100	35-200				54000	0.055				
100	>200				54000	0.039				

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 40										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	27.00	3.30	2000	0.843	9.50	82.7	8.7	
20	<35	2115	29.10	2.70	2000	0.805	12.60	93.4	7.4	
40	<35	2115	36.50	4.20	2000	0.897	10.10	105.1	10.4	
50	<35	2115	50.30	6.20	2000	1.141	9.50	113.8	12.0	
60	<35	2115	39.90	4.80	2000	1.049	9.70	98.2	10.1	
80	<35	2115	33.90	3.70	2000	0.724	10.70	121.0	11.3	
100	<35	2115	24.00	2.00	2000	0.485	14.00	127.8	9.1	
120	<35	2115	23.50	2.40	2000	0.545	11.40	111.5	9.8	

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 50										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	35-200				54000	0.074				
5	>200				54000	0.066				
20	35-200				54000	0.083				
20	>200				54000	0.041				
40	35-200				54000	0.092				
40	>200				54000	0.034				
60	35-200				54000	0.091				
60	>200				54000	0.040				
80	35-200				54000	0.063				
80	>200				54000	0.064				
100	35-200				54000	0.041				
100	>200				54000	0.005				

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 52										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	37.70	2.90	2000	0.919	15.20	106.0	7.0	
20	<35	2115	35.30	3.00	2000	1.098	13.70	83.1	6.0	
40	<35	2115	36.80	2.40	2000	1.011	17.90	94.0	5.3	
50	<35	2115	36.00	2.80	2000	0.946	15.00	98.3	6.6	
60	<35	2115	47.50	3.80	2000	1.152	14.60	106.5	7.3	
80	<35	2115	33.90	3.40	2000	0.892	11.60	98.2	8.4	
100	<35	2115	29.20	2.70	2000	0.577	12.60	130.7	10.4	
120	<35	2115	21.50	1.70	2000	0.290	14.80	191.7	13.0	

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 56										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	35-200				54000	0.083				
5	>200				54000	0.071				
20	35-200				54000	0.117				
20	>200				54000	0.114				
40	35-200				54000	0.065				
40	>200				54000	0.111				
60	35-200				54000	0.106				
60	>200				54000	0.096				
80	35-200				54000	0.063				
80	>200				54000	0.031				
100	35-200				54000	0.052				
100	>200				54000	0.061				

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 58										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	29.80	3.00	2000	0.924	11.60	83.3	7.2	
5	35-200				54000	0.100				
5	>200				54000	0.033				259
20	<35	2115	30.30	2.90	2000	1.169	12.20	67.0	5.5	
20	35-200				54000	0.075				
20	>200				54000	0.047				185
40	<35	2115	31.70	2.70	2000	0.962	13.70	85.1	6.2	
40	35-200				54000	0.107				
40	>200				54000	0.135				389
50	<35	2115	26.10	2.50	2000	1.093	12.20	61.7	5.1	
50	35-200				54000	0.083				
50	>200				54000	0.017				259
60	<35	2115	29.60	2.80	2000	0.979	12.30	78.1	6.3	
60	35-200				54000	0.102				
60	>200				54000	0.039				370
80	<35	2115	31.50	3.40	2000	0.870	10.80	93.5	8.7	
80	35-200				54000	0.096				
80	>200				54000	0.041				315
100	<35	2115	30.60	3.10	2000	0.973	11.50	81.2	7.1	
100	35-200				54000	0.070				
100	>200				54000	0.059				222
120	<35	2115	25.80	1.90	2000	0.691	15.80	96.4	6.1	
120	35-200				54000	0.058				
120	>200				54000	0.021				259

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 62										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	35-200				54000	0.112				
5	>200				54000	0.064				
20	35-200				54000	0.069				
20	>200				54000	0.051				
40	35-200				54000	0.090				
40	>200				54000	0.057				
60	35-200				54000	0.099				
60	>200				54000	0.060				
80	35-200				54000	0.083				
80	>200				54000	0.053				
100	35-200				54000	0.068				
100	>200				54000	0.053				

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 64										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	36.90	4.60	2000	0.718	9.40	132.7	14.2	
20	<35	2115	34.80	4.10	2000	0.724	9.90	124.2	12.5	
40	<35	2115	34.00	4.20	2000	0.697	9.40	126.1	13.4	
50	<35	2115	35.80	4.70	2000	0.756	8.90	122.3	13.8	
60	<35	2115	36.30	4.30	2000	0.783	9.80	119.7	12.2	
80	<35	2115	43.90	5.70	2000	0.767	9.00	147.8	16.5	
100	<35	2115	39.40	5.00	2000	0.843	9.20	120.7	13.1	
120	<35	2115	40.90	4.30	2000	0.659	11.10	160.4	14.5	

Campagne : PROPPAC 3										
N° station : 70										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	33.10	4.30	2000	0.566	9.00	151.0	16.8	
5	35-200				54000	0.077				
5	>200				54000	0.082				500
20	<35	2115	34.20	4.00	2000	0.762	10.00	116.0	11.6	
20	35-200				54000	0.068				
20	>200				54000	0.110				426
40	<35	2115	35.70	4.40	2000	0.783	9.50	117.7	12.4	
40	35-200				54000	0.070				
40	>200				54000	0.020				259
50	<35	2115	38.00	4.10	2000	0.838	10.80	117.2	10.8	
50	35-200				54000	0.080				
50	>200				54000	0.034				389
60	<35	2115	39.40	4.70	2000	0.756	9.80	134.6	13.8	
60	35-200				54000	0.083				
60	>200				54000	0.056				259
80	<35	2115	41.90	4.70	2000	0.811	10.40	133.5	12.8	
80	35-200				54000	0.095				
80	>200				54000	0.027				241
100	<35	2115	38.20	4.50	2000	0.756	9.90	130.5	13.2	
100	35-200				54000	0.085				
100	>200				54000	0.021				352
120	<35	2115	35.50	4.10	2000	0.767	10.10	119.6	11.8	
120	35-200				54000	0.073				
120	>200				54000	0.040				315

CAMPAGNE PROPPAC 03

**DONNEES DES BIOMASSES ZOOPLANCTONIQUES
ET DE LEUR COMPOSITION ELEMENTAIRE**

EDITION DES DONNEES : ZOOPLANCTON

Campagne : Caractéristiques des traits

No St	Position	Fond	No Trait	Date	Heure	Prof Max	Prof Min	Lg Fil	Ang	Volume Filtre	Poids Sec	Pssc	Carbone	Azote	Phosph
						↑ ↑		↑							
						profondeur (m)		angle du câble (°)							
												(E n I d u P o i d s)			
					↓			↓		↓		↓			
					longueur filée (m)			(m ³)		poids sec (mg)		poids sec sans cendre (%)			
					↓										
					heure locale = heure GMT + 11										

Campagne : Valeurs des Biomasses /M3 et /M2

profondeur (m)				Valeurs par Mètre Cube					Valeurs par Mètre Carré					Rap. Atom.	
No St	No Trait	Date	Prof	P.Sec	Pssc	C	N	P	P.Sec	Pssc	C	N	P	C/N	N/P
				↓ ↓					↓ ↓						
				poids sec (mg m ⁻³)					poids sec (mg m ⁻²)						
				↓					↓						
				poids sec sans cendre (mg m ⁻³)					poids sec sans cendre (mg m ⁻²)						

Vertical
200 Microns

No St	Position	Fond No Trait	Date	Heure	Prof Max	Prof Min	Lg Pfl	Ang	Volume Filtre	Vol Sedim.	Vol Depl.	Poids Sec	Pssc (Ba)	Carbone (A)	Azote (d)	Phosph (Po)
1	2000S 165001R	WPv001	12/09/00	10.5	500	0	500	100	130.5		1.2	165.0	70.4	31.6	7.3	0.69
2	19000S 165000R	WPv002	12/09/00	19.1	500	0	532	240	172.9		1.6	224.0	77.5	31.3	7.7	0.87
3	17059S 164002R	WPv003	13/09/00	0.5	500	0	577	300	174.9		1.9	195.0	76.3	31.3	7.8	0.75
4	17000S 164059R	WPv004	13/09/00	15.2	500	0	653	400	203.6		2.3	239.0	74.1	30.6	7.2	0.70
5	16000S 165001R	WPv005	14/09/00	0.4	500	0	577	300	241.9		2.1	203.0	77.7	32.3	8.3	0.82
6	15000S 165003R	WPv006	14/09/00	11.0	500	0	515	150	144.4		1.1	101.0	75.2	31.1	7.6	0.76
7	13059S 165000R	WPv007	14/09/00	19.0	500	0	577	300	212.6		2.2	230.0	76.9	31.9	8.2	0.77
8	12054S 164059R	WPv008	15/09/00	5.8	500	0	532	200	145.9		1.3	143.0	72.7	31.7	8.0	0.74
9	11059S 165000R	WPv009	15/09/00	15.6	500	0	500	00	142.1		1.7	199.0	72.0	33.4	8.2	0.69
10	10059S 165000R	WPv010	16/09/00	0.9	500	0	653	400	234.4		2.6	372.0	76.0	17.1	4.2	0.46
11	9059S 165000R	WPv011	16/09/00	10.7	500	0	500	100	145.5		1.7	104.0	77.5	35.5	8.0	0.84
12	8059S 165001R	WPv012	16/09/00	19.9	500	0	547	240	170.4		1.5	205.0	82.4	35.2	8.2	0.72
13	7059S 165001R	WPv013	17/09/00	5.5	500	0	653	400	222.8		1.8	207.0	80.9	31.5	7.3	0.59
14	6059S 165001R	WPv014	17/09/00	14.9	500	0	500	100	173.4		1.0	141.0	70.9	33.6	6.8	0.71
15	5059S 165000R	WPv015	18/09/00	0.2	500	0	500	00	132.0		1.7	156.0	81.1	33.0	8.1	0.80
16	5001S 165000R	WPv016	18/09/00	10.2	500	0	515	150	139.5		3.2	316.0	80.1	35.9	8.8	0.67
17	4000S 165000R	WPv017	18/09/00	19.9	500	0	500	00	154.1		2.3	305.0	77.3	34.8	8.7	0.75
18	2050S 165000R	WPv018	19/09/00	5.1	500	0	515	150	166.1		2.7	420.0	71.4	33.4	8.5	0.89
19	1050S 164054R	WPv019	19/09/00	16.3	500	0	500	00	145.5		3.2	313.0	79.8	34.2	8.4	0.93
20	1000S 165001R	WPv020	20/09/00	3.9	500	0	532	200	191.0		5.7	499.0	80.7	37.2	9.4	0.83
21	0001S 165000R	WPv021	20/09/00	12.5	500	0	515	150	162.2		5.4	506.0	71.0	33.7	8.1	0.85
22	1000R 164050R	WPv022	20/09/00	21.0	500	0	500	00	143.6		4.5	730.0	59.9	33.0	8.3	0.82
23	2000R 165000R	WPv023	21/09/00	7.0	500	0	500	00	153.0		3.2	403.0	79.3	36.1	8.9	0.92
24	3002R 165000R	WPv024	21/09/00	16.4	500	0	500	00	152.3		1.8	207.0	75.1	33.0	7.9	0.87
25	4001R 165001R	WPv025	22/09/00	0.9	500	0	547	240	199.9		2.7	251.0	77.5	35.5	8.7	0.89
26	5002R 165000R	WPv026	22/09/00	9.9	500	0	500	00	129.0		2.1	173.0	79.3	33.5	8.5	0.78
27	6002R 165000R	WPv027	22/09/00	18.0	500	0	547	250	180.6		1.2	133.0	83.4	32.6	6.9	0.85
28	4001R 165020R	WPv028	26/09/00	9.6	100	0	115	300	33.0			191.0	73.9			
29	4001R 165020R	WPv029	26/09/00	9.8	500	0	500	100	125.6			213.0	76.6			
29	4001R 165020R	WPv030	26/09/00	10.3	200	0	213	200	63.4			214.0	75.4			
31	4003R 165011R	WPv031	26/09/00	19.0	100	0	121	340	44.6			340.0	70.6			
31	4003R 165011R	WPv032	26/09/00	21.3	200	0	247	360	81.0			319.0	74.7	35.7	9.1	0.98
31	4003R 165011R	WPv033	26/09/00	21.0	500	0	590	320	160.4			292.0	75.6			
35	4007R 165004R	WPv034	27/09/00	9.4	100	0	100	100	31.3			234.0	67.7	34.1	8.7	0.84
35	4007R 165004R	WPv035	27/09/00	9.7	500	0	500	100	140.1			300.0	71.7	33.1	7.9	0.79
35	4007R 165004R	WPv036	27/09/00	10.1	200	0	200	100	54.4			225.0	74.4	33.6	8.3	0.85
37	4009R 164053R	WPv037	27/09/00	19.4	200	0	200	00	54.0			307.0	71.3	33.4	7.9	0.73
37	4009R 164053R	WPv038	27/09/00	19.0	500	0	577	300	166.9			352.0	68.6			
37	4009R 164053R	WPv039	27/09/00	21.4	150	0	150	100	47.6			290.0	71.8			
37	4009R 164053R	WPv040	27/09/00	21.7	100	0	106	200	20.1			253.0	74.5			
41	4009R 164053R	WPv041	28/09/00	9.5	100	0	100	220	43.8			243.0	70.8	33.8	8.3	0.64
41	4011R 164045R	WPv042	28/09/00	9.9	500	0	596	140	150.4			479.0	77.6	35.1	8.3	0.75
41	4011R 164045R	WPv043	28/09/00	10.2	150	0	150	100	40.9			250.0	79.5			
41	4011R 164045R	WPv044	28/09/00	10.5	200	0	231	300	60.0			296.0	76.5	33.9	8.2	0.85
43	4015R 164036R	WPv045	28/09/00	19.4	200	0	231	300	60.3			379.0	76.2	34.2	8.1	0.81
43	4015R 164036R	WPv046	28/09/00	19.8	150	0	173	300	50.3			312.0	76.4			
43	4015R 164036R	WPv047	28/09/00	21.3	100	0	100	200	45.0			204.0	70.1			
43	4015R 164036R	WPv048	28/09/00	21.7	500	0	532	200	153.4			347.0	75.0			
47	4020R 164027R	WPv049	29/09/00	9.3	100	0	121	340	30.3			229.0	79.6			
47	4020R 164027R	WPv050	29/09/00	9.6	150	0	173	300	55.3			293.0	70.2			
47	4020R 164027R	WPv051	29/09/00	9.9	200	0	200	150	61.9			220.0	73.6			
47	4020R 164027R	WPv052	29/09/00	10.3	500	0	532	200	115.5			243.0	76.4			
49	4020R 164019R	WPv053	29/09/00	19.5	200	0	200	100	55.9			250.0	75.0	35.7	9.4	0.79
49	4020R 164019R	WPv054	29/09/00	19.8	150	0	150	120	43.5			237.0	77.9			
49	4020R 164019R	WPv055	29/09/00	21.2	100	0	115	300	39.6			304.0	70.6			
49	4020R 164019R	WPv056	29/09/00	21.5	500	0	532	200	134.3			350.0	76.0			
53	4031R 164011R	WPv057	30/09/00	9.1	200	0	213	200	57.0			224.0	75.9	30.4	7.3	0.66
53	4031R 164011R	WPv058	30/09/00	9.4	150	0	150	100	42.0			219.0	79.3			
53	4031R 164011R	WPv059	30/09/00	9.7	100	0	106	200	28.5			101.0	80.5	33.6	7.2	0.76
53	4031R 164011R	WPv060	30/09/00	10.0	500	0	500	100	144.0			370.0	75.4	32.0	8.0	0.84

Vertical
200 Microns

No St	Position	Pond No Trait	Date	Heure	Prof Max	Prof Min	Lg Fil	Ang	Volume Filtre	Vol Bedim.	Vol Depl.	Poids Sec	Pssc	Carbone (% m d m)	Azote P o i d s	Phosph
55	4037N 164001E	VPv061	30/09/88	19.3	200	0	213	200	58.1			264.0	77.2	33.1	0.5	0.72
55	4037N 164001E	VPv062	30/09/88	19.7	500	0	500	80	132.1			306.0	76.3			
55	4037N 164001E	VPv063	30/09/88	21.3	100	0	108	220	51.4			231.0	78.3			
55	4037N 164001E	VPv064	30/09/88	21.5	150	0	150	180	49.5			302.0	79.4			
59	4044N 163056E	VPv065	01/10/88	9.1	100	0	111	250	27.0			252.0	80.4	34.5	9.0	0.79
59	4044N 163056E	VPv066	01/10/88	9.4	150	0	160	280	48.9			260.0	80.3			
59	4044N 163056E	VPv067	01/10/88	9.7	200	0	213	280	55.7			324.0	80.1	35.9	9.3	0.67
59	4044N 163056E	VPv068	01/10/88	10.0	500	0	500	80	134.6			442.0	70.0	32.3	8.1	0.65
61	4050N 163047E	VPv069	01/10/88	19.2	200	0	200	80	53.6			369.0	79.9	36.1	9.2	0.85
61	4050N 163047E	VPv070	01/10/88	19.6	500	0	500	80	131.2			392.0	79.1			
61	4051N 163047E	VPv071	01/10/88	21.1	100	0	100	120	29.6			282.0	78.0			
61	4051N 163047E	VPv072	01/10/88	21.4	150	0	173	380	54.0			401.0	80.7			
65	4057N 163047E	VPv073	02/10/88	9.3	100	0	106	280	39.3			349.0	83.4			
65	4057N 163047E	VPv074	02/10/88	9.6	150	0	150	60	55.5			270.0	82.8			
65	4057N 163047E	VPv075	02/10/88	9.9	200	0	213	280	65.3			412.0	82.2			
65	4057N 163047E	VPv076	02/10/88	10.3	500	0	515	140	189.9			527.0	79.7			
67	5005N 163041E	VPv077	02/10/88	19.6	200	0	213	280	97.1			659.0	79.5	35.0	9.2	0.78
67	5005N 163041E	VPv078	02/10/88	19.9	150	0	173	380	65.3			445.0	78.5			
67	5005N 163041E	VPv079	02/10/88	21.4	100	0	115	380	45.0			411.0	79.0	32.5	8.0	0.75
67	5005N 163041E	VPv080	02/10/88	21.8	500	0	532	280	156.0			400.0	70.4	34.5	8.6	0.80
71	5012N 163041E	VPv081	03/10/88	9.2	100	0	100	280	39.8			279.0	72.7			
71	5012N 163041E	VPv082	03/10/88	9.5	150	0	155	140	30.3			237.0	74.1			
71	5012N 163041E	VPv083	03/10/88	9.8	280	0	208	160	55.5			353.0	75.6	31.4	7.4	0.78
71	5012N 163041E	VPv084	03/10/88	10.1	500	0	508	180	194.3			867.0	76.8			

Vertical
200 Microns

No St	No Tralt	Date	Prof	Valeurs par Mètre Cube (Ml - Mg)						Valeurs par Mètre Carré (Ml - Mg)						Rap. Atom.	
				V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P	V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P
1	WPv001	12/09/00	500	0.009	1.26	0.09	0.40	0.092	0.009	4.6	632.2	445.1	199.0	46.1	4.36	5.05	23.4
2	WPv002	12/09/00	500	0.009	1.30	1.00	0.41	0.10	0.011	4.6	647.0	502.0	202.0	49.9	5.64	4.74	19.6
3	WPv003	13/09/00	500	0.011	1.11	0.05	0.35	0.007	0.000	5.4	557.5	425.3	174.5	43.5	4.10	4.60	23.0
4	WPv004	13/09/00	500	0.011	1.17	0.07	0.36	0.005	0.000	5.6	506.9	434.9	179.6	42.3	4.11	4.96	22.0
5	WPv005	14/09/00	500	0.009	1.17	0.91	0.38	0.097	0.01	4.3	505.0	454.5	100.9	40.6	4.00	4.54	22.4
6	WPv006	14/09/00	500	0.000	0.70	0.53	0.22	0.053	0.005	3.0	349.7	263.0	100.0	26.6	2.66	4.77	22.1
7	WPv007	14/09/00	500	0.010	1.12	0.06	0.36	0.092	0.009	5.2	559.7	430.4	170.6	45.9	4.31	4.54	23.6
8	WPv008	15/09/00	500	0.009	0.98	0.71	0.31	0.070	0.007	4.5	490.1	356.3	155.3	39.2	3.63	4.62	23.9
9	WPv009	15/09/00	500	0.012	1.40	1.02	0.47	0.115	0.01	6.0	700.2	509.0	233.9	57.4	4.03	4.75	26.3
10	WPv010	16/09/00	500	0.011	1.59	1.21	0.27	0.067	0.007	5.5	793.5	603.1	135.7	33.3	3.65	4.75	20.2
11	WPv011	16/09/00	500	0.012	1.26	0.90	0.45	0.101	0.011	5.0	632.3	490.0	224.5	50.6	5.31	5.10	21.1
12	WPv012	16/09/00	500	0.009	1.20	0.99	0.42	0.099	0.009	4.4	601.5	495.7	211.7	49.3	4.33	5.01	25.2
13	WPv013	17/09/00	500	0.000	0.93	0.75	0.29	0.060	0.005	4.0	464.5	375.0	146.3	33.9	2.74	4.63	27.4
14	WPv014	17/09/00	500	0.010	0.81	0.64	0.27	0.055	0.006	5.2	406.6	320.0	136.6	27.6	2.09	5.76	21.2
15	WPv015	18/09/00	500	0.013	1.10	0.96	0.39	0.096	0.009	6.4	590.9	479.2	195.0	47.9	4.73	4.75	22.4
16	WPv016	18/09/00	500	0.023	2.27	1.01	0.01	0.199	0.015	11.5	1132.6	907.2	406.6	99.7	7.59	4.76	29.1
17	WPv017	18/09/00	500	0.015	1.90	1.53	0.69	0.172	0.015	7.5	909.6	765.0	344.4	46.1	7.42	4.67	25.7
18	WPv018	19/09/00	500	0.016	2.47	1.76	0.02	0.210	0.022	0.1	1234.2	001.2	412.2	104.9	10.90	4.50	21.1
19	WPv019	19/09/00	500	0.022	2.15	1.72	0.74	0.101	0.020	11.0	1075.6	850.3	367.9	90.4	10.00	4.75	20.0
20	WPv020	20/09/00	500	0.030	2.60	2.10	0.97	0.245	0.022	14.9	1300.0	1049.0	403.9	122.3	10.00	4.62	25.1
21	WPv021	20/09/00	500	0.033	3.61	2.57	1.22	0.293	0.031	16.6	1006.4	1202.6	600.0	146.3	15.35	4.05	21.1
22	WPv022	20/09/00	500	0.031	5.14	3.08	1.74	0.427	0.042	15.7	2569.6	1539.2	060.5	213.3	21.07	4.75	22.4
23	WPv023	21/09/00	500	0.021	2.63	2.09	0.95	0.234	0.024	10.5	1317.0	1044.4	475.4	117.2	12.12	4.73	21.4
24	WPv024	21/09/00	500	0.012	1.36	1.02	0.46	0.107	0.012	5.9	679.6	510.4	229.7	53.7	5.91	4.99	20.1
25	WPv025	22/09/00	500	0.014	1.26	0.97	0.45	0.109	0.011	6.0	627.0	406.6	222.9	54.6	5.59	4.76	21.6
26	WPv026	22/09/00	500	0.016	1.34	1.06	0.45	0.114	0.010	0.1	670.5	531.7	224.6	57.0	5.23	4.60	24.1
27	WPv027	22/09/00	500	0.006	0.71	0.59	0.23	0.049	0.006	3.2	352.6	294.1	114.9	24.3	3.00	5.51	10.0
29	WPv029	26/09/00	100		5.65	4.18					565.1	417.6					
29	WPv029	26/09/00	500		1.70	1.10					047.9	649.5					
29	WPv030	26/09/00	200		3.38	2.55					675.1	509.0					
31	WPv031	26/09/00	100		7.62	5.99					762.3	599.2					
31	WPv032	26/09/00	200		3.94	2.94	1.41	0.350	0.039		707.7	500.4	201.2	71.7	7.72	4.50	20.6
31	WPv033	26/09/00	500		1.73	1.31					067.0	655.4					
35	WPv034	27/09/00	100		7.40	5.06	2.55	0.650	0.063		747.6	506.1	254.9	65.0	6.20	4.57	22.9
35	WPv035	27/09/00	500		2.14	1.54	0.71	0.169	0.017		1070.7	767.7	354.4	44.6	0.46	4.09	22.1
35	WPv036	27/09/00	200		4.14	3.00	1.39	0.343	0.035		027.2	615.4	277.9	60.7	7.03	4.72	21.6
37	WPv037	27/09/00	200		5.69	4.05	1.90	0.449	0.042		1137.0	010.7	379.0	09.0	0.30	4.93	24.0
37	WPv038	27/09/00	500		2.11	1.45					1054.5	723.4					
37	WPv039	27/09/00	150		6.26	4.50					939.1	674.3					
37	WPv040	27/09/00	100		9.00	6.71					900.4	670.0					
41	WPv041	28/09/00	100		5.55	4.37	1.00	0.460	0.036		554.0	437.2	107.5	46.0	3.55	4.75	20.7
41	WPv042	28/09/00	500		3.18	2.47	1.12	0.264	0.024		1592.4	1235.7	550.9	132.2	11.94	4.93	24.5
41	WPv043	28/09/00	150		6.11	4.06					916.9	720.9					
41	WPv044	28/09/00	200		4.93	3.77	1.67	0.405	0.042		906.7	754.0	334.5	00.9	0.39	4.02	21.4
43	WPv045	28/09/00	200		5.55	4.23	1.90	0.449	0.045		1109.0	045.7	379.6	09.9	0.99	4.93	22.1
43	WPv046	28/09/00	150		6.20	4.74					930.4	710.0					
43	WPv047	28/09/00	100		6.20	4.04					620.1	404.3					
43	WPv048	28/09/00	500		2.26	1.71					1131.0	057.3					
47	WPv049	29/09/00	100		5.90	4.76					597.9	475.9					
47	WPv050	29/09/00	150		5.31	4.15					796.9	623.2					
47	WPv051	29/09/00	200		3.55	2.62					710.0	523.2					
47	WPv052	29/09/00	500		2.10	1.61					1051.9	003.7					
49	WPv053	29/09/00	200		4.47	3.35	1.60	0.420	0.035		094.5	670.0	319.3	04.1	7.07	4.43	26.3
49	WPv054	29/09/00	150		5.45	4.24					017.2	636.6					
49	WPv055	29/09/00	100		7.60	6.03					767.7	603.4					
49	WPv056	29/09/00	500		2.67	2.05					1332.0	1023.6					
53	WPv057	30/09/00	200		3.93	2.90	1.19	0.207	0.026		706.0	596.5	230.9	57.4	5.19	4.06	24.5
53	WPv058	30/09/00	150		5.12	4.06					767.5	600.6					
53	WPv059	30/09/00	100		6.35	5.11	2.13	0.457	0.040		635.1	511.2	213.4	45.7	4.03	5.44	21.0
53	WPv060	30/09/00	500		2.56	1.93	0.02	0.204	0.021		1277.6	963.3	400.0	102.2	10.73	4.67	21.1

Campagne PROPPAC 03

. Valeurs des Biomasses /M3 et /M2 WP 2

Vertical
200 Microns

No St	No Trait	Date	Prof	Valeurs par Mètre Cube (Ml - Mg)						Valeurs par Mètre Carré (Ml - Mg)						Rap. Atm.				
				V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pasc	C	N	P	V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pasc	C	N	P	C/N	N/P	
61	WPv070	01/10/00	500			2.99	2.36						1493.9	1101.7						
61	WPv071	01/10/00	100			9.53	7.51						952.7	750.7						
61	WPv072	01/10/00	150			7.43	5.99						1113.9	890.9						
65	WPv073	02/10/00	100			0.88	7.41						880.0	740.6						
65	WPv074	02/10/00	150			5.01	4.15						751.4	622.1						
65	WPv075	02/10/00	200			6.31	5.19						1261.9	1037.3						
65	WPv076	02/10/00	500			2.70	2.21						1307.6	1105.9						
67	WPv077	02/10/00	200			6.79	5.40	2.30	0.624	0.053			1357.4	1079.1	475.1	124.9	10.59	4.44	26.1	
67	WPv078	02/10/00	150			6.41	5.35						1022.2	802.4						
67	WPv079	02/10/00	100			9.13	7.29	2.97	0.731	0.060			913.3	720.0	296.0	73.1	6.05	4.74	23.6	
67	WPv080	02/10/00	500			2.60	2.04	0.90	0.224	0.021			1301.0	1020.0	440.9	111.9	10.41	4.68	23.0	
71	WPv081	03/10/00	100			7.01	5.10						701.0	509.6						
71	WPv082	03/10/00	150			6.19	4.59						920.2	607.0						
71	WPv083	03/10/00	200			6.36	4.81	2.00	0.471	0.050			1272.1	961.7	399.4	94.1	9.92	4.95	21.0	
71	WPv084	03/10/00	500			4.46	3.43						2231.1	1713.5						
55	WPv061	30/09/00	200			4.54	3.51	1.50	0.306	0.033			900.0	701.6	300.0	77.2	6.54	4.54	26.1	
55	WPv062	30/09/00	500			2.32	1.77						1150.2	803.7						
55	WPv063	30/09/00	100			4.49	3.52						449.4	351.9						
55	WPv064	30/09/00	150			6.10	4.84						915.2	726.6						
59	WPv065	01/10/00	100			9.33	7.50	3.22	0.440	0.074			933.3	750.4	322.0	84.0	7.37	4.47	25.2	
59	WPv066	01/10/00	150			6.36	5.10						953.5	765.7						
59	WPv067	01/10/00	200			5.42	4.66	2.09	0.541	0.039			1163.4	931.9	417.7	100.2	7.79	4.50	30.7	
59	WPv068	01/10/00	500			3.20	2.59	1.06	0.266	0.021			1641.9	1293.0	530.3	133.0	10.67	4.65	27.6	
61	WPv069	01/10/00	200			6.00	5.50	2.49	0.633	0.059			1376.9	1100.1	497.0	126.7	11.70	4.50	24.0	

Campagne PROPPAC 03

Caractéristiques des traits WP 2

Vertical
35 Microns

No St	Position	Fond	No Trait	Date	Heure	Prof Max	Prof Min	Lq Fil	Aug	Volume Filtre	Vol Sedim.	Vol Depl.	Poids Sec	Pssc (g)	Carbone (% du P)	Azote (% du P)	Phosph (% du P)
1	2000S	165001R	PH 001	12/09/00	10.9	200	0	200	0°	25.0			33.0	51.0			
2	1900S	165000R	PH 002	12/09/00	19.5	200	0	200	10°	30.4			27.0	60.6			
3	1705S	165002R	PH 003	13/09/00	5.7	200	0	231	30°	37.0			25.0	56.0			
5	1602S	165002R	PH 004	14/09/00	1.0	200	0	213	20°	51.4			35.0	67.0			
6	1500S	165003R	PH 005	14/09/00	11.5	200	0	223	25°	33.5			23.0	60.2			
7	1305S	165000R	PH 006	14/09/00	19.6	200	0	261	40°	43.4			38.0	60.7			
8	1205M	165000R	PH 007	15/09/00	6.3	200	0	231	30°	39.1			36.0	54.8			
9	11057S	165000R	PH 008	15/09/00	16.2	200	0	213	20°	32.5			38.0	60.1			
10	1005S	165001R	PH 009	16/09/00	1.5	200	0	269	42°	54.0			64.0	69.1			
11	905S	165000R	PH 010	16/09/00	11.1	200	0	213	20°	27.0			23.0	66.7			
12	005S	165001R	PH 011	16/09/00	20.3	200	0	213	20°	20.6			36.0	68.7			
13	705S	165001R	PH 012	17/09/00	6.0	200	0	241	35°	41.8			27.0	64.2			
14	605S	165001R	PH 013	17/09/00	15.3	200	0	231	30°	30.8			25.0	63.4			
15	505S	165000R	PH 014	18/09/00	0.7	200	0	226	20°	32.1			39.0	53.2			
16	5001S	165001R	PH 015	18/09/00	10.6	200	0	200	10°	25.7			21.0	60.1			
17	4000R	165000R	PH 016	18/09/00	20.3	200	0	215	20°	28.0			34.0	59.5			
18	2050S	165000R	PH 017	19/09/00	5.7	200	0	261	40°	36.4			36.0	61.2			
19	1050S	164054R	PH 018	19/09/00	16.8	200	0	213	20°	28.5			36.0	61.0			
20	1000S	165001R	PH 019	20/09/00	4.5	200	0	261	40°	43.3			47.0	62.6			
21	0001S	165000R	PH 020	20/09/00	13.1	200	0	213	20°	32.2			67.0	61.6			
22	1000M	164050R	PH 021	20/09/00	22.3	200	0	200	0°	32.1			44.0	64.1			
23	2000M	165000R	PH 022	21/09/00	7.5	200	0	200	0°	26.7			39.0	60.5			
24	3002M	165000R	PH 023	21/09/00	16.9	200	0	213	20°	25.7			34.0	58.6			
25	4001M	165001R	PH 024	22/09/00	1.4	200	0	213	20°	42.0			46.0	66.9			
26	5002M	165000R	PH 025	22/09/00	10.3	200	0	200	0°	21.7			47.0	60.3			
27	6002M	165000R	PH 026	22/09/00	18.5	200	0	208	16°	26.5			24.0	63.3			
29	4001M	165020R	PH 027	26/09/00	10.6	100	0	115	30°	17.6			25.0	66.9			
29	4001M	165020R	PH 028	26/09/00	11.0	200	0	223	26°	26.7			49.0	68.1			
31	4003M	165011R	PH 029	26/09/00	19.1	200	0	261	40°	20.0			54.0	68.9	25.6	4.8	0.58
31	4003M	165011R	PH 030	26/09/00	19.5	100	0	131	40°	22.0			37.0	63.3	25.7	5.2	0.93
35	4007M	165004R	PH 031	27/09/00	10.5	200	0	206	14°	10.4			31.0	65.8	26.7	4.9	0.61
35	4007M	165004R	PH 032	27/09/00	10.0	100	0	106	20°	11.1			44.0	64.0	27.9	5.1	0.65
37	4009M	164053R	PH 033	27/09/00	10.7	200	0	213	20°	22.2			40.0	65.1	30.5	5.7	0.69
37	4009M	164053R	PH 034	27/09/00	19.0	100	0	106	20°	11.6			33.0	66.3	29.6	6.7	0.87
41	4011M	164045R	PH 035	28/09/00	10.9	100	0	115	30°	17.5			39.0	63.4	23.9	3.9	0.52
43	4011M	164045R	PH 036	28/09/00	18.7	200	0	213	20°	26.2			54.0	56.0	21.3	3.5	0.41
43	4015M	164036R	PH 037	28/09/00	19.1	100	0	109	24°	21.0			33.0	59.4	23.7	4.3	0.52
47	4020M	164027R	PH 038	29/09/00	10.7	200	0	213	20°	23.6			34.0	59.1			
47	4020M	164027R	PH 039	29/09/00	11.0	100	0	15	30°	13.6			33.0	58.2			
49	4020M	164019R	PH 040	29/09/00	10.0	200	0	231	30°	20.7			40.0	60.6	22.7	4.8	0.56
49	4020M	164019R	PH 041	29/09/00	19.2	100	0	127	30°	14.6			27.0	51.6	27.3	5.6	0.74
53	4031M	164011R	PH 042	30/09/00	10.4	200	0	200	0°	21.3			23.0	62.1	27.6	5.9	0.67
53	4031M	164011R	PH 043	30/09/00	10.0	100	0	100	0°	14.5			28.0	50.0	23.0	4.0	0.48
55	4037M	164001R	PH 044	30/09/00	18.6	200	0	216	22°	25.7			38.0	58.4	19.9	3.3	0.38
55	4037M	164001R	PH 045	30/09/00	18.9	100	0	115	30°	15.9			31.0	64.0			
59	4044M	163056R	PH 046	01/10/00	10.4	200	0	204	12°	19.7			46.0	66.4			
59	4044M	163056R	PH 047	01/10/00	10.0	100	0	109	25°	12.2			40.0	67.1			
61	4050M	163047R	PH 048	01/10/00	18.6	200	0	200	10°	20.2			47.0	62.5	27.1	5.4	0.67
61	4050M	163047R	PH 049	01/10/00	18.9	100	0	115	30°	15.2			38.0	64.0	27.2	5.2	0.59
65	4057M	163047R	PH 050	02/10/00	10.9	200	0	200	12°	23.3			61.0	60.5			
67	5005M	163041R	PH 051	02/10/00	18.9	200	0	206	14°	31.4			71.0	55.5	20.1	5.6	0.65
67	5005M	163041R	PH 052	02/10/00	19.2	100	0	115	30°	23.9			56.0	60.6	29.8	6.1	0.63
71	5012S	163041R	PH 053	03/10/00	10.5	200	0	231	30°	28.9			49.0	59.4	25.5	4.7	0.71
71	5012M	163041R	PH 054	03/10/00	10.0	100	0	108	22°	15.9			40.0	56.5			

Campagne PROPPAC 03

. Valeurs des Biomasses /M3 et /M2 WP 2

Vertical
35 Microns

No St	No Trait	Date	Prof	Valeurs par Mètre Cube (Ml - Mg)						Valeurs par Mètre Carré (Ml - Mg)						Rap. Aton.			
				V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P	V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P	C/N	N/P
1	PH 001	12/09/00	200			1.20	0.65					255.0	130.5						
2	PH 002	12/09/00	200			0.89	0.54					177.6	107.6						
3	PH 003	13/09/00	200			0.60	0.38					135.1	75.7						
5	PH 004	14/09/00	200			0.60	0.46					136.2	91.2						
6	PH 005	14/09/00	200			0.69	0.41					137.3	82.7						
7	PH 006	14/09/00	200			0.80	0.53					175.1	106.3						
8	PH 007	15/09/00	200			0.92	0.50					144.1	100.9						
9	PH 008	15/09/00	200			1.17	0.70					233.0	140.5						
10	PH 009	16/09/00	200			1.19	0.82					237.0	163.8						
11	PH 010	16/09/00	200			0.85	0.57					170.4	113.6						
12	PH 011	16/09/00	200			1.26	0.86					251.7	173.0						
13	PH 012	17/09/00	200			0.65	0.41					129.2	82.9						
14	PH 013	17/09/00	200			0.64	0.41					128.9	81.7						
15	PH 014	18/09/00	200			1.21	0.65					243.0	129.3						
16	PH 015	18/09/00	200			0.82	0.49					163.4	90.2						
17	PH 016	18/09/00	200			1.21	0.72					242.9	144.5						
18	PH 017	19/09/00	200			0.99	0.61					197.8	121.1						
19	PH 018	19/09/00	200			1.26	0.77					252.6	154.1						
20	PH 019	20/09/00	200			1.09	0.68					217.1	135.9						
21	PH 020	20/09/00	200			2.00	1.28					416.1	256.3						
22	PH 021	20/09/00	200			1.37	0.88					274.1	175.7						
23	PH 022	21/09/00	200			1.46	0.88					292.1	176.7						
24	PH 023	21/09/00	200			1.32	0.78					264.6	155.1						
25	PH 024	22/09/00	200			1.10	0.73					219.0	146.5						
26	PH 025	22/09/00	200			2.17	1.31					433.2	261.2						
27	PH 026	22/09/00	200			0.91	0.57					181.1	114.7						
29	PH 027	26/09/00	100			1.42	0.95					142.0	95.0						
29	PH 028	26/09/00	200			1.84	1.25					367.0	250.0						
31	PH 029	26/09/00	200			1.80	1.29	0.40	0.090	0.011		375.0	250.4	96.0	10.0	2.10	6.22	18.3	
31	PH 030	26/09/00	100			1.60	1.06	0.43	0.007	0.016		160.2	106.5	43.2	0.7	1.56	5.77	12.4	
35	PH 031	27/09/00	200			1.60	1.11	0.45	0.003	0.010		337.0	221.7	90.0	16.5	2.06	6.36	17.0	
35	PH 032	27/09/00	100			3.96	2.54	1.11	0.202	0.026		396.4	253.7	110.6	20.2	2.50	6.30	17.4	
37	PH 033	27/09/00	200			2.16	1.41	0.66	0.123	0.015		432.4	281.5	131.9	24.6	2.90	6.24	18.3	
37	PH 034	27/09/00	100			2.04	1.09	0.84	0.191	0.025		204.5	108.6	84.2	19.1	2.47	5.15	17.1	
41	PH 035	28/09/00	100			2.23	1.41	0.53	0.007	0.012		222.9	141.3	53.3	0.7	1.16	7.15	16.6	
43	PH 036	28/09/00	200			2.06	1.15	0.44	0.072	0.000		412.2	230.0	87.0	14.4	1.69	7.18	18.9	
43	PH 037	28/09/00	100			1.57	0.93	0.37	0.060	0.000		157.1	93.3	37.2	6.0	0.82	6.43	18.3	
47	PH 038	29/09/00	200			1.44	0.85					280.1	170.3						
47	PH 039	29/09/00	100			2.43	1.41					242.6	141.2						
49	PH 040	29/09/00	200			1.67	1.15	0.30	0.000	0.009		334.5	229.5	75.9	16.1	1.07	5.52	19.0	
49	PH 041	29/09/00	100			1.85	0.95	0.50	0.104	0.014		184.9	95.4	50.5	10.4	1.37	5.69	16.8	
53	PH 042	30/09/00	200			1.80	0.67	0.30	0.064	0.007		216.0	134.1	59.6	12.7	1.45	5.46	19.5	
53	PH 043	30/09/00	100			1.93	1.14	0.44	0.077	0.009		193.1	113.5	44.4	7.7	0.93	6.71	18.5	
55	PH 044	30/09/00	200			1.48	0.86	0.29	0.049	0.006		295.7	172.7	50.0	9.0	1.12	7.04	19.2	
55	PH 045	30/09/00	100			1.95	1.26					195.0	126.3						
59	PH 046	01/10/00	200			2.34	1.55					467.0	310.1						
59	PH 047	01/10/00	100			3.20	2.20					327.9	220.0						
61	PH 048	01/10/00	200			2.33	1.45	0.63	0.126	0.016		465.3	290.0	126.1	25.1	3.12	5.45	17.0	
61	PH 049	01/10/00	100			2.50	1.60	0.60	0.130	0.015		250.0	160.0	64.0	13.0	1.47	6.10	19.5	
65	PH 050	02/10/00	200			2.62	1.50					523.6	316.0						
67	PH 051	02/10/00	200			2.26	1.25	0.64	0.127	0.015		452.2	251.0	127.1	25.3	2.94	5.05	19.1	
67	PH 052	02/10/00	100			2.34	1.42	0.70	0.143	0.015		234.3	142.0	69.0	14.3	1.40	5.70	21.4	
71	PH 053	03/10/00	200			1.70	1.01	0.43	0.000	0.012		339.1	201.4	86.5	15.9	2.41	6.33	14.7	
71	PH 054	03/10/00	100			2.52	1.42					251.6	142.1						

CAMPAGNE PROPPAC 03

RESULTATS DES MESURES D'EXCRETION-RESPIRATION DU ZOOPLANCTON

On trouvera les tableaux des valeurs des taux métaboliques, puis ceux des rapports O/N, O/P et N/P.

Campagne : PROPPAC 3				N° station : 31				
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
> 200 µm	30	18.0	3.700	11.907	1.831	3.063	0.072	0.151
> 200 µm	30	18.0	5.100	20.638	2.275	2.735	0.089	0.183
> 200 µm	30	18.0	3.800	17.233	1.972	2.014	0.077	0.154
35 - 200 µm	30	20.4	1.028	59.683	6.420	7.073	0.275	0.515
35 - 200 µm	30	20.4	1.522	65.368	7.080	7.761	0.348	0.665
35 - 200 µm	30	20.4	1.530	71.619	9.058	10.065	0.523	0.838
> 200 µm	25	18.2	5.100	16.255	1.526	2.317	0.119	0.176
> 200 µm	25	18.2	8.300	10.017	0.845	1.064	0.038	0.076
> 200 µm	25	18.2	3.500	17.832	1.831	2.404	0.075	0.219
35 - 200 µm	25	20.5	1.967	41.563	4.196	5.095	0.208	0.393
35 - 200 µm	25	20.5	1.759	43.031	4.240	6.057	0.226	0.393
35 - 200 µm	25	20.5	1.727	37.169	3.654	4.833	0.190	0.346

Campagne : PROPPAC 3				N° station : 37				
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 µm	30	19.8	2.300	33.790	3.594	1.834	0.148	0.274
200-500 µm	30	19.8	2.700	25.096	2.810	3.870	0.117	0.242
200-500 µm	30	19.8	2.600	20.733	1.902	0.233	0.121	0.186
500-2000 µm	30	20.0	5.400	30.680	3.662	3.698	0.169	0.316
500-2000 µm	30	20.0	3.700	35.971	4.372	3.976	0.188	0.370
500-2000 µm	30	20.0	1.800	30.005	4.240	3.920	0.213	0.387
35 - 200 µm	30	20.9	1.292	75.004	7.457	8.710	0.409	0.640
35 - 200 µm	30	20.9	1.360	106.089	12.277	15.055	0.743	1.393
35 - 200 µm	30	20.9	1.348	114.413	13.144	18.349	0.852	1.465

Campagne : PROPPAC 3				N° station : 43				
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
> 200 µm	30	20.2	5.100	22.302	2.344	2.362	0.116	0.182
> 200 µm	30	20.2	5.900	23.306	2.429	2.819	0.121	0.193
> 200 µm	30	20.2	3.900	21.274	2.474	2.480	0.134	0.195
35 - 200 µm	30	20.8	4.600	2.666	0.241	0.268	0.030	0.033
35 - 200 µm	30	20.8	0.247	47.973	4.718	8.082	0.280	0.514
35 - 200 µm	30	20.8	0.838	57.175	5.549	6.127	0.289	0.468
> 200 µm	25	20.4	4.600	10.689	1.309	2.118	0.087	0.148
> 200 µm	25	20.4	8.000	16.048	1.700	2.094	0.082	0.153
> 200 µm	25	20.4	5.800	12.209	1.473	1.744	0.097	0.154
35 - 200 µm	25	21.1	0.557	32.277	2.941	3.819	0.286	0.388
35 - 200 µm	25	21.1	1.150	27.469	2.760	5.094	0.148	0.287
35 - 200 µm	25	21.1	1.336	30.487	3.235	3.380	0.187	0.272

Campagne : PROPPAC 3				N° station : 49				
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg / mg / j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 µm	25	19.9	8.400	12.642	1.493	1.703	0.060	0.101
200-500 µm	25	19.9	5.500	14.999	1.750	1.995	0.079	0.127
200-500 µm	25	19.9	6.800	16.440	2.150	2.589	0.099	0.163
500-2000 µm	25	20.0	4.200	16.584	1.857	2.149	0.103	0.149
500-2000 µm	25	20.0	7.900	19.235	1.917	2.579	0.109	0.161
500-2000 µm	25	20.0	6.100	19.956	2.361	2.872	0.102	0.177
35 - 200 µm	25	20.8	1.885	43.785	4.670	6.023	0.318	0.477
35 - 200 µm	25	20.8	1.246	41.017	3.556	4.510	0.222	0.343
35 - 200 µm	25	20.8	1.244	30.729	2.059	3.849	0.148	0.260

Campagne : PROPPAC 3				N° station : 55				
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg / mg / j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
> 200 µm	30	19.9	7.800	16.182	2.910	1.967	0.031	0.111
> 200 µm	30	19.9	11.900	18.426	2.175	2.643	0.093	0.166
> 200 µm	30	19.9	7.700	19.554	2.124	2.415	0.116	0.160
35 - 200 µm	30	20.7	1.396	65.637	6.860	9.044	0.432	0.648
35 - 200 µm	30	20.7	0.695	52.290	4.921	4.988	0.284	0.484
35 - 200 µm	30	20.7	1.005	40.075	3.819	4.372	0.242	0.369
> 200 µm	25	20.1	7.800	13.643	1.485	2.002	0.086	0.129
> 200 µm	25	20.1	9.300	15.524	1.641	1.695	0.095	0.126
> 200 µm	25	20.1	8.500	16.885	2.332	2.180	0.110	0.169
35 - 200 µm	25	20.9	0.689	35.273	3.550	7.033	0.233	0.333
35 - 200 µm	25	20.9	1.145	34.033	3.129	3.400	0.231	0.261
35 - 200 µm	25	20.9	0.614	48.434	4.994	4.769	0.337	0.355

Campagne : PROPPAC 3				N° station : 61				
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg / mg / j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
35 - 200 µm	30	20.9	1.370	48.578	5.926	7.506	0.226	0.427
35 - 200 µm	30	20.9	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
35 - 200 µm	30	20.9	0.601	35.831	4.356	6.047	0.229	0.459
200-500 µm	30	20.0	3.800	22.955	2.785	3.231	0.082	0.171
200-500 µm	30	20.0	4.300	18.192	2.071	2.648	0.078	0.162
200-500 µm	30	20.0	3.600	21.551	2.307	3.163	0.087	0.207
500-2000 µm	30	20.4	8.400	17.910	2.300	3.718	0.078	0.182
500-2000 µm	30	20.4	11.400	23.647	2.791	3.570	0.103	0.223
500-2000 µm	30	20.4	10.600	32.073	3.814	4.838	0.142	0.320

Campagne : PROPPAC 3				N° station : 67				
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg / mg / j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
35 - 200 µm	30	19.1	1.748	60.341	6.937	8.336	0.381	0.503
35 - 200 µm	30	19.1	1.673	46.346	8.592	5.825	0.270	0.406
> 200 µm	30	18.3	10.200	16.580	2.908	1.758	0.098	0.127
> 200 µm	30	18.3	10.800	17.047	2.941	2.163	0.109	0.145
> 200 µm	30	18.3	11.400	11.362	2.011	1.317	0.083	0.104
35 - 200 µm	0	19.2	1.200	39.255	4.875	6.746	0.271	0.385
35 - 200 µm	25	19.2	0.971	66.331	7.685	12.585	0.451	0.953
35 - 200 µm	25	19.2	1.310	40.645	4.723	6.113	0.229	0.410
> 200 µm	25	18.5	6.600	12.849	1.592	1.701	0.094	0.153
> 200 µm	25	18.5	7.100	14.457	1.875	1.782	0.099	0.143

Campagne : PROPPAC 3			N° station : 31							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
> 200 µm	30	18.0	6.504	165.205	3.887	78.669	25.400	20.238	59.765	47.619
> 200 µm	30	18.0	9.074	232.180	7.547	112.773	25.588	14.943	83.174	48.571
> 200 µm	30	18.0	8.739	223.250	8.557	111.625	25.545	13.045	97.909	50.000
35-200 µm	30	20.4	9.296	217.297	8.439	115.892	23.375	13.733	90.777	53.333
35-200 µm	30	20.4	9.232	187.927	8.423	98.334	20.356	11.674	91.235	52.326
35-200 µm	30	20.4	7.907	136.970	7.115	85.449	17.324	12.009	89.992	62.385
> 200 µm	25	18.2	10.655	136.668	7.016	92.452	12.826	13.176	65.848	67.647
> 200 µm	25	18.2	11.851	262.691	9.410	131.345	22.167	13.958	79.403	50.000
> 200 µm	25	18.2	9.738	236.645	7.418	81.602	24.300	11.000	76.176	34.483
35-200 µm	25	20.5	9.905	199.522	8.158	105.807	20.143	12.970	82.360	53.030
35-200 µm	25	20.5	10.150	190.156	7.105	109.582	18.735	15.424	70.000	57.627
35-200 µm	25	20.5	10.173	195.822	7.690	107.510	19.250	13.980	75.596	54.902

Campagne : PROPPAC 3			N° station : 37							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 µm	30	19.8	9.401	228.991	18.425	123.303	24.357	6.692	195.977	53.846
200-500 µm	30	19.8	8.930	215.007	6.485	103.522	24.077	15.963	72.622	48.148
200-500 µm	30	19.8	10.900	171.044	88.943	111.179	15.692	1.250	816.000	65.000
500-2000 µm	30	20.0	8.377	181.655	8.297	97.224	21.684	11.718	99.038	53.521
500-2000 µm	30	20.0	8.228	191.225	9.047	97.290	23.241	10.754	109.951	50.877
500-2000 µm	30	20.0	7.077	140.648	7.654	77.599	19.875	10.138	108.163	55.172
35-200 µm	30	20.9	10.058	183.453	8.611	117.206	18.239	13.611	85.612	63.889
35-200 µm	30	20.9	8.641	142.778	7.047	76.148	16.523	10.806	81.548	53.333
35-200 µm	30	20.9	8.704	134.307	6.235	78.085	15.430	12.523	71.634	58.140

Campagne : PROPPAC 3			N° station : 43							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
> 200 µm	30	20.2	9.516	191.459	9.441	122.730	20.120	13.000	99.211	64.103
> 200 µm	30	20.2	9.596	192.888	8.267	120.555	20.100	14.583	86.143	62.500
> 200 µm	30	20.2	8.600	158.710	8.579	109.113	18.455	12.719	99.754	68.750
35-200 µm	30	20.8	11.069	88.556	9.931	81.744	8.000	8.231	89.720	92.308
35-200 µm	30	20.8	10.168	171.158	5.936	93.359	16.833	15.727	58.382	54.545
35-200 µm	30	20.8	10.304	197.736	9.331	122.131	19.190	13.088	90.562	61.765
> 200 µm	25	20.4	8.163	122.919	5.047	72.056	15.059	14.276	61.836	58.621
> 200 µm	25	20.4	9.440	194.865	7.663	104.928	20.643	13.692	81.180	53.846
> 200 µm	25	20.4	8.290	125.392	6.999	79.195	15.125	11.316	84.419	63.158
35-200 µm	25	21.1	10.976	112.901	8.452	83.190	10.286	9.842	77.005	73.684
35-200 µm	25	21.1	9.954	185.149	5.393	95.767	18.600	17.759	54.175	51.724
35-200 µm	25	21.1	9.424	162.770	9.020	111.904	17.273	12.406	95.718	68.750

Campagne : PROPPAC 3			N° station : 49							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 µm	25	19.9	8.466	209.642	7.424	125.785	24.762	16.943	87.690	60.000
200-500 µm	25	19.9	8.572	190.011	7.517	117.938	22.167	15.690	87.692	62.069
200-500 µm	25	19.9	7.648	165.524	6.349	100.754	21.643	15.870	83.014	60.870
500-2000 µm	25	20.0	8.930	161.236	7.719	111.625	18.056	14.462	86.436	69.231
500-2000 µm	25	20.0	10.034	175.871	7.457	119.460	17.528	16.019	74.323	67.925
500-2000 µm	25	20.0	8.454	195.086	6.948	112.716	23.077	16.222	82.192	57.778
35-200 µm	25	20.8	9.375	137.556	7.269	91.704	14.673	12.615	77.541	66.667
35-200 µm	25	20.8	11.535	184.553	9.095	119.710	16.000	13.162	78.850	64.865
35-200 µm	25	20.8	14.924	207.064	7.983	118.323	13.875	14.821	53.494	57.143

Campagne : PROPPAC 3			N° station : 55							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
> 200 µm	30	19.9	5.561	523.298	8.228	145.361	94.100	17.667	147.956	27.778
> 200 µm	30	19.9	8.472	197.625	6.971	110.863	23.326	15.902	82.285	56.098
> 200 µm	30	19.9	9.207	168.705	8.096	122.394	18.324	15.118	87.938	72.549
35-200 µm	30	20.7	9.568	151.982	7.257	101.321	15.885	13.962	75.849	66.667
35-200 µm	30	20.7	10.625	184.378	10.483	108.084	17.353	10.310	98.662	58.621
35-200 µm	30	20.7	10.495	165.418	9.166	108.555	15.762	11.844	87.335	65.625
> 200 µm	25	20.1	9.188	159.145	6.814	106.097	17.321	15.571	74.159	66.667
> 200 µm	25	20.1	9.461	163.395	9.160	123.380	17.270	13.469	96.818	75.510
> 200 µm	25	20.1	7.241	154.100	7.745	100.165	21.282	12.933	106.959	65.000
35-200 µm	25	20.9	9.936	151.172	5.015	105.821	15.214	21.100	50.474	70.000
35-200 µm	25	20.9	10.876	147.539	10.010	130.515	13.565	13.038	92.035	88.462
35-200 µm	25	20.9	9.699	143.872	10.156	136.300	14.833	13.421	104.706	94.737

Campagne : PROPPAC 3			N° station : 61							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
35-200 µm	30	20.9	8.197	214.651	6.472	113.639	26.185	17.559	78.950	52.941
35-200 µm	30	20.9	8.542	196.460	6.863	107.860	23.000	15.716	80.349	54.902
35-200 µm	30	20.9	8.225	156.275	5.925	78.138	19.000	13.188	72.038	50.000
200-500 µm	30	20.0	8.242	279.578	7.106	134.611	33.923	18.944	86.217	48.148
200-500 µm	30	20.0	8.786	232.818	6.869	112.395	26.500	16.362	78.188	48.276
200-500 µm	30	20.0	9.343	248.666	6.813	104.279	26.615	15.306	72.919	41.935
500-2000 µm	30	20.4	7.788	228.353	4.816	98.367	29.321	20.423	61.846	43.077
500-2000 µm	30	20.4	8.474	229.144	6.625	106.085	27.040	16.014	78.173	46.296
500-2000 µm	30	20.4	8.410	225.761	6.629	100.338	26.844	15.135	78.825	44.444

Campagne : PROPPAC 3			N° station : 67							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
35-200 µm	30	19.1	8.699	158.381	7.239	119.917	18.208	16.566	83.218	75.714
35-200 µm	30	19.1	5.394	171.406	7.956	114.271	31.778	14.363	147.499	66.667
> 200 µm	30	18.3	5.701	169.670	9.432	130.252	29.763	13.810	165.448	76.768
> 200 µm	30	18.3	5.796	155.977	7.881	117.966	26.911	14.968	135.976	75.630
> 200 µm	30	18.3	5.650	137.175	8.624	109.740	24.278	12.724	152.637	80.000
35-200 µm	0	19.2	8.052	144.942	5.819	101.851	18.000	17.503	72.267	70.270
35-200 µm	25	19.2	8.631	147.217	5.271	69.630	17.057	13.211	61.068	47.297
35-200 µm	25	19.2	8.605	177.484	6.649	99.061	20.625	14.898	77.271	55.814
> 200 µm	25	18.5	8.070	136.183	7.555	83.805	16.875	11.092	93.620	61.538
> 200 µm	25	18.5	7.711	146.518	8.113	101.436	19.000	12.503	105.209	69.231

CAMPAGNE PROPPAC 03

RESULTATS DES COMPTAGES SUR LE ZOOPLANCTON

No station : 29 No du trait : WPv28 (200-500 µm) Volume filtré (m3) : 33.8			Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus
Diatomées	0.44	0.21	0.00	0.00	0.00
Ceratium sp.	1.04	0.50	4.46	0.35	0.33
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	15.62	7.53	1.52	1.81	1.71
Radiolaires	1.18	0.57	1.81	0.16	0.15
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	4.05	1.95	5.30	1.63	1.54
Total Protozoaires	22.34	10.76	0.00	3.95	3.74
Copépodes	163.31	78.69	6.71	83.27	78.83
Nauplii	0.18	0.09	32.50	0.44	0.41
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.03	0.01	26.80	0.06	0.06
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptop	2.54	1.23	2.86	0.55	0.52
Euphausiacés: furcilia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.06	0.03	50.70	0.23	0.22
Larves Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéro-podes thécosomes	3.88	1.87	2.72	0.80	0.76
Creseis sp.	0.56	0.27	9.26	0.40	0.37
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	12.60	6.07	6.05	5.79	5.48
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliols	0.41	0.20	10.00	0.31	0.30
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	183.58	88.45	0.00	91.85	86.96
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	0.30	0.14	100.10	2.25	2.13
Larves de Polychètes	0.33	0.16	19.46	0.48	0.46
Chaetognathes	0.80	0.38	12.52	0.76	0.72
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.09	0.04	45.00	0.30	0.29
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéro-podes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.09	0.04	28.90	0.19	0.18
Total prédateurs	1.61	0.76	0.00	3.98	3.78
Oeufs de Poissons	0.12	0.06	23.75	0.21	0.20
TOTAUX		100.00		100.00	94.68
Débris (1/6)			417.00		5.32

No station : 29		Campagne : PROPPAC 3			
No du trait : WPv28 (500-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 33.8					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.15 0	0.10	0.00	0.00	0.00
Ceratium sp.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Radiolaires	0.71	0.48	1.81	0.05	0.05
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	6.57	4.44	21.68	5.36	5.21
Total Protozoaires	7.43	5.02	0.00	5.41	5.26
Copépodes	97.99	66.19	18.72	69.01	67.14
Nauplii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.12	0.08	9.00	0.04	0.04
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptop	1.24	0.84	21.50	1.01	0.98
Euphausiacés: furcilia	1.01	0.68	40.32	1.53	1.49
Euphausiacés: adultes	0.06	0.04	113.00	0.25	0.24
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.21	0.14	50.70	0.40	0.38
Larves Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéroptères thécosomes	0.56	0.38	16.00	0.34	0.33
Creseis sp.	0.36	0.24	5.08	0.07	0.07
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	25.74	17.39	8.39	8.13	7.91
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.65	0.44	10.36	0.25	0.25
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	127.93	86.41	0.00	81.02	78.82
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	3.91	2.64	25.77	3.79	3.68
Larves de Polychètes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Chaetognathes	8.08	5.46	20.95	6.37	6.19
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.50	0.34	96.18	1.82	1.77
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.14	2.86	0.02	0.02
Ptéroptères Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.50	0.34	83.47	1.58	1.54
Total prédateurs	12.99	8.92	0.00	13.58	13.21
Oeufs de Poissons	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAUX	0.00	100.00		100.00	97.29
Débris (1/6)			1536.00		2.71

No station : 29		Campagne : PROPPAC 3			
No du trait : WPv28 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 33.8					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.59	0.17	0.00	0.00	0.00
Ceratium sp.	1.04	0.29	4.46	0.00	0.00
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	15.62	4.39	1.52	0.00	0.00
Radiolaires	1.89	0.53	1.82	0.09	0.08
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	10.62	2.99	15.43	4.07	3.75
Total Protozoaires	29.76	8.37	0.00	4.16	3.83
Copépodes	261.30	73.47	10.96	71.11	65.48
Nauplii	0.18	0.05	32.50	0.14	0.13
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.03	0.01	26.80	0.02	0.02
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.12	0.03	572.00	1.68	1.55
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptop	3.79	1.06	8.98	0.84	0.78
Euphausiacés: furcilia	1.01	0.28	40.32	1.01	0.93
Euphausiacés: adultes	0.06	0.02	113.00	0.17	0.15
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.27	0.07	50.70	0.34	0.31
Larves Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	4.44	1.25	12.71	1.40	1.29
Creseis sp.	0.92	0.26	7.65	0.17	0.16
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	38.34	10.78	7.62	7.26	6.68
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	1.07	0.30	30.75	0.81	0.75
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	311.51	87.59	0.00	84.95	78.22
Hydroméduses	0.06	0.02	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	4.20	1.18	31.01	3.24	2.98
Larves de Polychètes	0.33	0.09	19.46	0.16	0.14
Chaetognathes	8.88	2.50	20.19	4.45	4.10
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.59	0.17	114.90	1.69	1.55
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.06	2.86	0.01	0.01
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.59	0.17	86.45	1.27	1.17
Total prédateurs	14.65	4.19	0.00	10.82	9.95
Oeufs de Poissons	0.12	0.03	23.75	0.07	0.06
TOTAUX	355.65	100.00		100.00	92.07
Débris (1/6)			1953.00		7.93

No station : 29 No du trait : WPv29 (200-500 µm) Volume filtré (m3) : 125.6			Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	0.22	0.34	1.52	0.05	0.05
Ceratium sp.	0.33	0.52	4.46	0.22	0.22
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	4.17	6.44	1.52	0.93	0.93
Radiolaires	0.88	1.35	1.82	0.23	0.23
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	1.61	2.48	15.43	3.62	3.62
Total Protozoaires	7.21	11.13	0.00	5.04	5.04
Copépodes	50.92	78.57	10.96	81.42	81.42
Nauplii	0.14	0.22	32.50	0.68	0.68
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.84	1.29	26.80	3.27	3.27
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.45	0.70	8.98	0.59	0.59
Euphausiacés: furcilia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Bivalves	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	1.50	2.32	12.71	2.79	2.79
Creséis sp.	0.18	0.27	7.65	0.20	0.20
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	2.86	4.41	7.62	3.18	3.18
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.01	0.01	30.75	0.04	0.04
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	56.91	87.81	0.00	92.16	92.16
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	0.09	0.14	31.01	0.40	0.40
Larves de Polychètes	0.21	0.33	19.46	0.61	0.61
Chaetognathes	0.15	0.23	20.19	0.45	0.45
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.02	0.04	114.90	0.40	0.40
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.02	0.02	86.45	0.20	0.20
Total prédateurs	0.49	0.76	0.00	2.05	2.05
Oeufs de Poissons	0.21	0.33	23.75	0.74	0.74
TOTAUX		100.00		100.00	100.00
Débris					

No station : 29 No du trait : WPV29 (500-2000 µm) Volume filtré (m3) : 125.6			Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	0.29	0.60	1.52	0.07	0.07
Ceratium sp.	0.20	0.40	4.46	0.14	0.14
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	0.21	0.43	1.52	0.05	0.05
Radiolaires	1.70	3.44	1.82	0.49	0.49
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	2.60	5.25	15.43	6.32	6.32
Total Protozoaires	5.01	10.12	0.00	7.07	7.07
Copépodes	32.91	66.53	10.96	56.96	56.96
Nauplii	0.04	0.08	32.50	0.20	0.20
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.06	0.13	9.00	0.09	0.09
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.44	0.89	8.98	0.62	0.62
Euphausiacés: furcilia	0.25	0.50	40.32	1.57	1.57
Euphausiacés: adultes	0.15	0.31	113.00	2.70	2.70
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.07	0.14	50.70	0.57	0.57
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	0.64	1.29	12.71	1.28	1.28
Creseis sp.	0.14	0.27	7.65	0.16	0.16
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	5.07	10.25	7.62	6.10	6.10
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.11	0.23	30.75	0.54	0.54
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	39.88	80.61	0.00	70.81	70.81
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	2.26	4.57	31.01	11.07	11.07
Larves de Polychètes	0.13	0.26	19.46	0.39	0.39
Chaetognathes	1.92	3.88	20.19	6.12	6.12
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.11	0.23	114.90	2.02	2.02
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.02	2.86	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.15	0.31	86.45	2.07	2.07
Total prédateurs	4.57	9.27	0.00	21.67	21.67
Oeufs de Poissons	0.12	0.24	23.75	0.45	0.45
TOTAUX	49.47	100.00		100.00	100.00
Débris					

No station : 29		Campagne : PROPPAC 3			
No du trait : WPV29 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 125.6					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.52	0.45	1.52	0.06	0.06
Ceratium sp.	0.53	0.47	4.46	0.18	0.18
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	4.39	3.84	1.52	0.51	0.51
Radiolaires	2.58	2.26	1.82	0.36	0.36
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	4.20	3.68	15.43	4.92	4.92
Total Protozoaires	12.22	10.69	0.00	6.02	6.02
Copépodes	83.84	73.36	10.96	69.67	69.67
Nauplii	0.18	0.16	32.50	0.45	0.45
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.84	0.73	26.80	1.70	1.70
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.06	0.06	9.00	0.04	0.04
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.89	0.78	8.98	0.61	0.61
Euphausiacés: furcilla	0.25	0.22	40.32	0.75	0.75
Euphausiacés: adultes	0.15	0.13	113.00	1.30	1.30
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.07	0.06	50.70	0.28	0.28
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopodes thécosomes	2.14	1.87	12.71	2.06	2.06
Creseis sp.	0.31	0.27	7.65	0.18	0.18
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	7.93	6.94	7.62	4.58	4.58
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.12	0.10	30.75	0.28	0.28
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	96.78	84.69	0.00	81.90	81.90
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	2.35	2.06	31.01	5.52	5.52
Larves de Polychètes	0.34	0.30	19.46	0.51	0.51
Chaetognathes	2.07	1.81	20.19	3.17	3.17
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.14	0.12	114.90	1.18	1.18
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.01	2.86	0.00	0.00
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.17	0.15	86.45	1.10	1.10
Total prédateurs	5.07	4.45	0.00	11.48	11.48
Oeufs de Poissons	0.33	0.29	23.75	0.60	0.60
TOTAUX		100.00		100.00	100.00
Débris					

No station : No du trait : Volume filtré (m3) :		29 WPv30 (200-500 µm) 63.4		Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus	
Diatomées	0.68	0.40	1.52	0.06	0.06	
Ceratium sp.	1.25	0.74	4.46	0.32	0.32	
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Noctiluques	11.51	6.80	1.52	1.00	1.00	
Radiolaires	3.47	2.05	1.82	0.36	0.36	
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Foraminifères	4.45	2.63	15.43	3.93	3.93	
Total Protozoaires	21.36	12.61	0.00	5.68	5.68	
Copépodes	129.09	76.20	10.96	81.08	81.08	
Nauplii	0.28	0.17	32.50	0.53	0.53	
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ostracodes	0.68	0.40	26.80	1.04	1.04	
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: calyptopis	0.98	0.58	8.98	0.50	0.50	
Euphausiacés: furcilia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Gastropodes	0.08	0.05	50.70	0.23	0.23	
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopes thécosomes	3.22	1.90	12.71	2.34	2.34	
Creseis sp.	0.57	0.34	7.65	0.25	0.25	
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Appendiculaires	11.12	6.56	7.62	4.86	4.86	
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Doliolés	0.11	0.07	30.75	0.19	0.19	
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Microphages	146.12	86.26	0.00	91.02	91.02	
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Siphonophores	0.54	0.32	31.01	0.95	0.95	
Larves de Polychètes	0.54	0.32	19.46	0.60	0.60	
Chaetognathes	0.35	0.20	20.19	0.40	0.40	
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Amphipodes	0.03	0.02	114.90	0.21	0.21	
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Poissons	0.13	0.07	86.45	0.63	0.63	
Total prédateurs	1.59	0.93	0.00	2.79	2.79	
Oeufs de Poissons	0.38	0.22	23.75	0.52	0.52	
TOTAUX	0.00	100.00		100.00	100.00	
Débris						

No station : 29 No du trait : WPV30 (500-2000 µm) Volume filtré (m3) : 63.4			Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritux	% pondéral avec détritux
Diatomées	0.88	1.02	1.52	0.13	0.13
Ceratium sp.	0.35	0.40	4.46	0.15	0.15
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	0.32	0.36	1.52	0.05	0.05
Radiolaires	8.47	9.76	1.82	1.54	1.54
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	4.89	5.64	15.43	7.54	7.54
Total Protozoaires	14.91	17.18	0.00	9.41	9.41
Copépodes	40.14	46.27	10.96	43.95	43.95
Nauplii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cladocères	0.02	0.02	26.80	0.04	0.04
Ostracodes	0.14	0.16	0.00	0.00	0.00
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.08	0.09	9.00	0.07	0.07
Leucifer: zoe	0.11	0.13	9.00	0.10	0.10
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.84	0.96	8.98	0.75	0.75
Euphausiacés: furcilia	0.47	0.55	40.32	1.91	1.91
Euphausiacés: adultes	0.02	0.02	113.00	0.18	0.18
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.22	0.25	50.70	1.12	1.12
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéroptères thécosomes	0.38	0.44	12.71	0.48	0.48
Cresels sp.	0.30	0.35	7.65	0.23	0.23
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	20.54	23.67	7.62	15.63	15.63
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliols	0.33	0.38	30.75	1.02	1.02
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	63.58	73.29	0.00	65.47	65.47
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	3.03	3.49	31.01	9.38	9.38
Larves de Polychètes	0.82	0.95	19.46	1.59	1.59
Chaetognathes	4.09	4.71	20.19	8.24	8.24
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.36	0.42	114.90	4.16	4.16
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.02	2.86	0.00	0.00
Ptéroptères Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.16	0.18	86.45	1.36	1.36
Total prédateurs	8.46	9.77	0.00	24.73	24.73
Oeufs de Poissons	0.16	0.18	23.75	0.37	0.37
TOTAUX		100.00		100.00	100.00
Débris					

No station : No du trait : Volume filtré (m3) :		29 WPV30 (200-2000 µm) 63.4		Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit	
Diatomées	1.56	0.61	1.52	0.09	0.09	
Ceratium sp.	1.59	0.62	4.46	0.26	0.26	
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Noctiluques	11.83	4.61	1.52	0.66	0.66	
Radiolaires	11.94	4.66	1.82	0.79	0.79	
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Foraminifères	9.34	3.64	15.43	5.25	5.25	
Total Protozoaires	36.26	14.14	0.00	7.04	7.04	
Copépodes	169.23	65.99	10.96	67.59	67.59	
Nauplii	0.28	0.11	0.00	0.00	0.00	
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ostracodes	0.82	0.32	26.80	0.80	0.80	
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Sergestidae	0.08	0.03	9.00	0.03	0.03	
Leucifer: zoe	0.11	0.04	9.00	0.04	0.04	
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: calyptopis	1.81	0.71	8.98	0.59	0.59	
Euphausiacés: furcilia	0.47	0.18	40.32	0.70	0.70	
Euphausiacés: adultes	0.02	0.01	13.00	0.06	0.06	
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Gastropodes	0.30	0.12	50.70	0.55	0.55	
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopodes thécosomes	3.91	1.53	12.71	1.81	1.81	
Creseis sp.	0.87	0.34	7.65	0.24	0.24	
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Appendiculaires	31.66	12.34	7.62	8.79	8.79	
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Doliols	0.44	0.17	30.75	0.49	0.49	
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Microphages	210.00	81.89	0.00	81.70	81.70	
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Siphonophores	3.56	1.39	31.01	4.03	4.03	
Larves de Polychètes	1.36	0.53	19.46	0.96	0.96	
Chaetognathes	4.43	1.73	20.19	3.26	3.26	
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Amphipodes	0.39	0.15	114.90	1.65	1.65	
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.01	2.86	0.00	0.00	
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Poissons	0.28	0.11	86.45	0.89	0.89	
Total prédateurs	10.02	3.92	0.00	10.79	10.79	
Oeufs de Poissons	0.54	0.21	23.75	0.46	0.46	
TOTAUX	0.00	100.00		100.00	100.00	
Débris						

No station : No du trait : Volume filtré (m3) :		31 WPV31 44.6 (200-2000 µm)		Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit	
Diatomées	0.92	0.20	1.52	0.03	0.03	
Ceratium sp.	0.90	0.19	4.28	0.08	0.08	
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Noctiluques	20.76	4.43	1.12	0.45	0.45	
Radiolaires	3.57	0.76	1.82	0.13	0.13	
Acanthaires	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	
Foraminifères	8.86	1.89	14.75	2.56	2.56	
Total Protozoaires	35.07	7.48	0.00	3.24	3.24	
Copépodes	315.07	67.20	12.18	75.20	75.20	
Nauplii	0.90	0.19	32.50	0.57	0.57	
Cladocères	0.09	0.02	0.00	0.00	0.00	
Ostracodes	1.35	0.29	26.82	0.71	0.71	
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: calyptopis	4.46	0.95	5.56	0.49	0.49	
Euphausiacés: furcilia	2.24	0.48	27.67	1.22	1.22	
Euphausiacés: adultes	1.08	0.23	109.95	2.32	2.32	
Larves de Bivalves	0.09	0.02	0.00	0.00	0.00	
Larves de Gastropodes	0.11	0.02	50.67	0.11	0.11	
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopes thécosomes	9.01	1.92	11.42	2.02	2.02	
Creseis sp.	1.64	0.35	8.00	0.26	0.26	
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Appendiculaires	78.18	16.68	4.21	6.45	6.45	
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Doliolés	0.90	0.19	10.51	0.18	0.18	
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Microphages	415.11	88.54	0.00	89.51	89.51	
Hydréméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Siphonophores	9.51	2.03	5.75	1.07	1.07	
Larves de Polychètes	1.28	0.27	17.96	0.45	0.45	
Chaetognathes	6.55	1.40	33.11	4.25	4.25	
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Amphipodes	0.94	0.20	44.77	0.83	0.83	
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.03	2.86	0.01	0.01	
Ptérotopes Gymnosomes	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	
Larves de Poissons	0.58	0.12	28.88	0.33	0.33	
Total prédateurs	18.99	4.08	0.00	6.94	6.94	
Oeufs de Poissons	0.58	0.12	27.00	0.31	0.31	
TOTAUX		100.00		100.00	100.00	
Débris						

No station : 47 No du trait : WPV49 (200-2000 µm) Volume filtré (m3) : 38.3			Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.44	0.13	1.52	0.02	0.02
Ceratium sp.	1.10	0.33	4.28	0.12	0.12
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	14.86	4.50	1.12	0.42	0.42
Radiolaires	3.68	1.12	1.82	0.17	0.17
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	7.26	2.20	14.75	2.72	2.72
Total Protozoaires	27.34	8.29	0.00	3.44	3.44
Copépodes	263.81	79.97	12.18	81.51	81.51
Nauplii	0.84	0.25	32.50	0.69	0.69
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.16	0.05	26.82	0.11	0.11
Larves Décapodes divers	0.13	0.04	9.00	0.03	0.03
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	2.92	0.89	5.56	0.41	0.41
Euphausiacés: furcilia	2.40	0.73	27.67	1.69	1.69
Euphausiacés: adultes	0.08	0.02	109.95	0.22	0.22
Larves de Bivalves	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.08	0.02	50.67	0.10	0.10
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	2.22	0.67	11.42	0.64	0.64
Creseis sp.	0.63	0.19	8.00	0.13	0.13
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	13.55	4.11	4.21	1.45	1.45
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliols	0.37	0.11	10.51	0.10	0.10
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	287.23	87.07	0.00	87.07	87.07
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	6.03	1.83	5.75	0.88	0.88
Larves de Polychètes	0.65	0.20	17.96	0.30	0.30
Chaetognathes	7.52	2.28	33.11	6.32	6.32
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	1.12	0.34	44.77	1.28	1.28
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.03	2.86	0.01	0.01
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.34	0.10	28.88	0.25	0.25
Total prédateurs	15.66	4.78	0.00	9.04	9.04
Oeufs de Poissons	0.68	0.21	27.00	0.46	0.46
TOTAUX		100.00		100.00	100.00
Débris					

No station : 47		Campagne : PROPPAC 3			
No du trait : WPV51 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 61.9					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.32	0.15	1.52	0.02	0.02
Ceratium sp.	0.89	0.41	4.28	0.15	0.15
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	10.44	4.81	1.12	0.45	0.45
Radiolaires	2.20	1.01	1.82	0.15	0.15
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	8.93	4.12	14.75	5.07	5.07
Total Protozoaires	22.78	10.49	0.00	5.84	5.84
Copépodes	162.55	74.88	12.18	76.18	76.18
Nauplii	1.24	0.57	32.50	1.56	1.56
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	1.39	0.64	26.82	1.43	1.43
Larves Décapodes divers	0.11	0.05	9.00	0.04	0.04
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	3.57	1.64	5.56	0.76	0.76
Euphausiacés: furcilia	1.15	0.53	27.67	1.22	1.22
Euphausiacés: adultes	0.03	0.01	109.95	0.14	0.14
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.11	0.05	50.67	0.22	0.22
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéroptères thécosomes	1.55	0.71	11.42	0.68	0.68
Cresels sp.	0.32	0.15	8.00	0.10	0.10
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	12.07	5.56	4.21	1.95	1.95
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliols	0.27	0.13	10.51	0.11	0.11
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	184.38	84.93	0.00	84.39	84.39
Hydroméduses	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	3.26	1.50	5.75	0.72	0.72
Larves de Polychètes	0.78	0.36	17.96	0.54	0.54
Chaetognathes	5.07	2.34	33.11	6.46	6.46
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.74	0.34	44.77	1.28	1.28
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.04	2.86	0.01	0.01
Ptéroptères Gymnosomes	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.26	0.12	28.88	0.29	0.29
Total prédateurs	10.20	4.74	0.00	9.30	9.30
Oeufs de Poissons	0.45	0.21	27.00	0.47	0.47
TOTAUX		100.00		100.00	100.00
Débris					

No station : No du trait : Volume filtré (m3) :		0 WPv52 115.5 (200-2000 µm)		Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris	
Diatomées	0.16	0.18	4.28	0.06	0.06	
Ceratium sp.	0.29	0.34	4.28	0.12	0.12	
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Noctiluques	4.83	5.57	1.12	0.50	0.50	
Radiolaires	0.96	1.11	1.82	0.16	0.16	
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Foraminifères	2.89	3.33	14.75	3.98	3.98	
Total Protozoaires	9.13	10.53	0.00	4.83	4.83	
Copépodes	65.19	75.13	12.18	74.08	74.08	
Nauplii	0.53	0.61	32.50	1.60	1.60	
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ostracodes	1.29	1.49	26.82	3.23	3.23	
Larves Décapodes divers	0.03	0.03	9.00	0.02	0.02	
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Sergestidae	0.01	0.01	9.00	0.01	0.01	
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: calyptopis	0.59	0.68	5.56	0.31	0.31	
Euphausiacés: furcilia	0.42	0.48	27.67	1.07	1.07	
Euphausiacés: adultes	0.11	0.13	109.95	1.15	1.15	
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Gastropodes	0.03	0.04	50.67	0.16	0.16	
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopes thécosomes	1.26	1.45	11.42	1.34	1.34	
Creseis sp.	0.27	0.31	8.00	0.20	0.20	
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Appendiculaires	3.68	4.24	4.21	1.44	1.44	
Salpes	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	
Doliolés	0.13	0.15	10.51	0.13	0.13	
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Microphages	73.56	84.77	0.00	84.74	84.74	
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Siphonophores	1.65	1.90	5.75	0.88	0.88	
Larves de Polychètes	0.34	0.39	17.96	0.57	0.57	
Chaetognathes	1.71	1.97	44.77	7.12	7.12	
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Amphipodes	0.23	0.27	44.77	0.98	0.98	
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.07	2.86	0.02	0.02	
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Poissons	0.10	0.12	28.88	0.28	0.28	
Total prédateurs	4.03	4.72	0.00	9.85	9.85	
Oeufs de Poissons	0.23	0.27	27.00	0.59	0.59	
TOTAUX		100.00		100.00	100.00	
Débris						

No station : 49 No du trait : WPV55 (200-2000 µm) Volume filtré (m3) : 39.6			Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus
Diatomées	0.08	0.02	1.52	0.00	0.00
Ceratium sp.	1.29	0.37	4.28	0.13	0.13
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	15.66	4.48	1.90	0.70	0.68
Radiolaires	2.83	0.81	2.25	0.15	0.14
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	5.10	1.46	18.58	2.23	2.16
Total Protozoaires	24.95	7.14	0.00	3.21	3.11
Copépodes	260.61	74.60	11.83	72.62	70.20
Nauplii	0.68	0.20	32.50	0.52	0.50
Ciadocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	1.14	0.33	26.82	0.72	0.69
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.10	0.03	9.00	0.02	0.02
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	4.37	1.25	2.17	0.22	0.22
Euphausiacés: furcilia	1.31	0.38	31.56	0.98	0.94
Euphausiacés: adultes	1.89	0.54	175.23	7.82	7.56
Larves de Bivalves	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.08	0.02	50.67	0.09	0.09
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéropodes thécosomes	6.84	1.96	16.03	2.59	2.50
Creséis sp.	0.73	0.21	8.70	0.15	0.15
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	24.90	7.13	3.23	1.89	1.83
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.68	0.20	13.70	0.22	0.21
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	303.41	86.85	0.00	87.84	84.92
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	10.30	2.95	6.77	1.64	1.59
Larves de Polychètes	2.07	0.59	18.11	0.88	0.85
Chaetognathes	7.88	2.26	21.97	4.08	3.94
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	1.21	0.35	59.23	1.69	1.64
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.01	2.86	0.00	0.00
Ptéropodes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.66	0.19	39.50	0.61	0.59
Total prédateurs	22.12	6.35	0.00	8.91	8.61
Oeufs de Poissons	0.05	0.01	27.00	0.03	0.03
TOTAUX		100.00		100.00	96.67
Débris			5796.00		3.33

No station : No du trait : Volume filtré (m3) :		65 WPV76 (200-2000 µm) 189.9		Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritux	% pondéral avec détritux	
Diatomées	0.03	0.03	1.52	0.00	0.00	
Ceratium sp.	0.02	0.02	4.28	0.00	0.00	
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Noctiluques	0.56	0.59	1.12	0.00	0.00	
Radiolaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Foraminifères	0.73	0.77	14.75	0.93	0.93	
Total Protozoaires	1.33	1.41	0.00	0.93	0.93	
Copépodes	89.40	94.82	12.18	94.14	94.14	
Nauplii	0.05	0.05	32.50	0.13	0.13	
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ostracodes	0.32	0.34	26.82	0.73	0.73	
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: calyptopis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: furcilia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Gastropodes	0.07	0.08	50.67	0.32	0.32	
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopes thécosomes	0.14	0.15	11.42	0.14	0.14	
Creseis sp.	0.08	0.08	8.00	0.05	0.05	
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Appendiculaires	1.33	1.41	4.21	0.48	0.48	
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Doliolés	0.10	0.11	11.51	0.10	0.10	
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Microphages	91.48	97.03	0.00	96.10	96.10	
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Siphonophores	0.44	0.47	5.75	0.22	0.22	
Larves de Polychètes	0.27	0.28	17.96	0.42	0.42	
Chaetognathes	0.76	0.81	33.11	2.19	2.19	
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Amphipodes	0.04	0.04	44.77	0.14	0.14	
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Poissons	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total prédateurs	1.51	1.60	0.00	2.97	2.97	
Oeufs de Poissons	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAUX		100.00		100.00	100.00	
Débris						

No station : 71 No du trait : WPv81 (200-2000 µm) Volume filtré (m3) : 39.8			Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.35	0.09	1.52	0.01	0.01
Ceratium sp.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	25.88	6.53	0.34	0.19	0.19
Radiolaires	6.03	1.52	1.38	0.18	0.18
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	14.57	3.67	10.92	3.47	3.40
Total Protozoaires	46.83	11.81	0.00	3.86	3.78
Copépodes	304.22	76.71	12.53	83.09	81.45
Nauplii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	3.17	0.80	5.55	0.38	0.38
Euphausiacés: furcilia	2.39	0.60	23.78	1.24	1.21
Euphausiacés: adultes	0.08	0.02	44.67	0.07	0.07
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	4.27	1.08	6.80	0.63	0.62
Cresels sp.	1.21	0.30	8.71	0.23	0.22
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	14.82	3.74	5.18	1.67	1.64
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliols	0.63	0.16	7.32	0.10	0.10
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	330.78	83.40	0.00	87.42	85.69
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	10.43	2.63	4.73	1.07	1.05
Larves de Polychètes	1.23	0.31	17.82	0.48	0.47
Chaetognathes	6.68	1.69	44.26	6.45	6.32
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.73	0.18	30.31	0.48	0.47
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.04	0.57	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.20	0.05	18.25	0.08	0.08
Total prédateurs	19.27	4.90	0.00	8.56	8.39
Oeufs de Poissons	0.28	0.07	27.00	0.16	0.16
TOTAUX		100.00		100.00	98.03
Débris			18708.00		1.97

No station : No du trait : Volume filtré (m3) :		71 WPV83 (200-2000 µm) 55.5		Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus	
Diatomées	1.59	0.25	1.52	0.04	0.04	
Ceratium sp.	4.41	0.69	4.28	0.32	0.32	
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Noctiluques	33.17	5.21	1.12	0.62	0.62	
Radiolaires	10.72	1.68	1.82	0.33	0.33	
Acanthaires	105.24	16.54	0.00	0.00	0.00	
Foraminifères	21.62	3.40	14.75	5.36	5.36	
Total Protozoaires	176.76	27.77	0.00	6.67	6.67	
Copépodes	390.49	61.35	12.18	79.90	79.90	
Nauplii	0.95	0.15	32.50	0.52	0.52	
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ostracodes	1.64	0.26	26.82	0.74	0.74	
Larves Décapodes divers	0.11	0.02	9.00	0.02	0.02	
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Sergestidae	0.04	0.01	9.00	0.01	0.01	
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: calyptopis	2.67	0.42	5.56	0.25	0.25	
Euphausiacés: furcilia	1.21	0.19	27.67	0.56	0.56	
Euphausiacés: adultes	0.05	0.01	109.95	0.10	0.10	
Larves de Bivalves	0.09	0.01	0.00	0.00	0.00	
Larves de Gastropodes	0.20	0.03	50.67	0.17	0.17	
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptéropodes thécosomes	6.94	1.09	11.42	1.33	1.33	
Creseis sp.	0.97	0.15	8.00	0.13	0.13	
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Appendiculaires	32.76	5.15	4.21	2.32	2.32	
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Doliolés	0.47	0.07	10.51	0.08	0.08	
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Microphages	438.58	68.91	0.00	86.12	86.12	
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Siphonophores	9.68	1.52	5.75	0.93	0.93	
Larves de Polychètes	1.59	0.25	17.96	0.48	0.48	
Chaetognathes	8.14	1.28	33.11	4.53	4.53	
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Amphipodes	0.67	0.10	44.77	0.50	0.50	
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.01	2.86	0.00	0.00	
Ptéropodes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Poissons	0.25	0.04	28.88	0.12	0.12	
Total prédateurs	20.33	3.20	0.00	6.56	6.56	
Oeufs de Poissons	1.42	0.22	27.00	0.65	0.65	
TOTAUX		100.00		100.00	100.00	
Débris						

No station : No du trait : Volume filtré (m3) :		71 WPV84 (200-2000 µm) 194.3		Campagne : PROPPAC 3		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris	
Diatomées	0.55	0.13	1.52	0.02	0.02	
Ceratium sp.	3.26	0.76	4.28	0.29	0.29	
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Noctiluques	20.85	4.86	1.12	0.49	0.49	
Radiolaires	16.46	3.84	1.82	0.62	0.62	
Acanthaires	6.27	1.46	1.82	0.24	0.24	
Foraminifères	10.20	2.38	14.75	3.14	3.14	
Total Protozoaires	57.60	13.43	0.00	4.80	4.80	
Copépodes	327.58	76.40	12.18	83.25	83.25	
Nauplii	0.95	0.22	32.50	0.65	0.65	
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ostracodes	1.76	0.41	26.82	0.99	0.99	
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: zoe	0.16	0.04	9.00	0.03	0.03	
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Euphausiacés: calyptopis	1.82	0.42	5.56	0.21	0.21	
Euphausiacés: furcilia	1.59	0.37	27.67	0.92	0.92	
Euphausiacés: adultes	0.01	0.00	109.95	0.02	0.02	
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Gastropodes	0.06	0.01	50.67	0.07	0.07	
Larves de Céphalopodes	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopes thécosomes	7.25	1.69	11.42	1.73	1.73	
Cresels sp.	1.00	0.23	8.00	0.17	0.17	
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Appendiculaires	14.38	3.35	4.21	1.26	1.26	
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Doliols	0.24	0.06	10.51	0.05	0.05	
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Microphages	356.82	83.23	0.00	89.34	89.34	
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Siphonophores	6.82	1.59	5.75	0.82	0.82	
Larves de Polychètes	1.46	0.34	17.96	0.55	0.55	
Chaetognathes	5.34	1.25	33.11	3.69	3.69	
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Amphipodes	0.44	0.10	44.77	0.41	0.41	
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Larves de Poissons	0.12	0.03	28.88	0.07	0.07	
Total prédateurs	14.18	3.31	0.00	5.54	5.54	
Oeufs de Poissons	0.57	0.13	27.00	0.32	0.32	
TOTAUX		100.00		100.00	100.00	
Débris						

CAMPAGNE PROPPAC 04
30 octobre - 26 novembre 1989

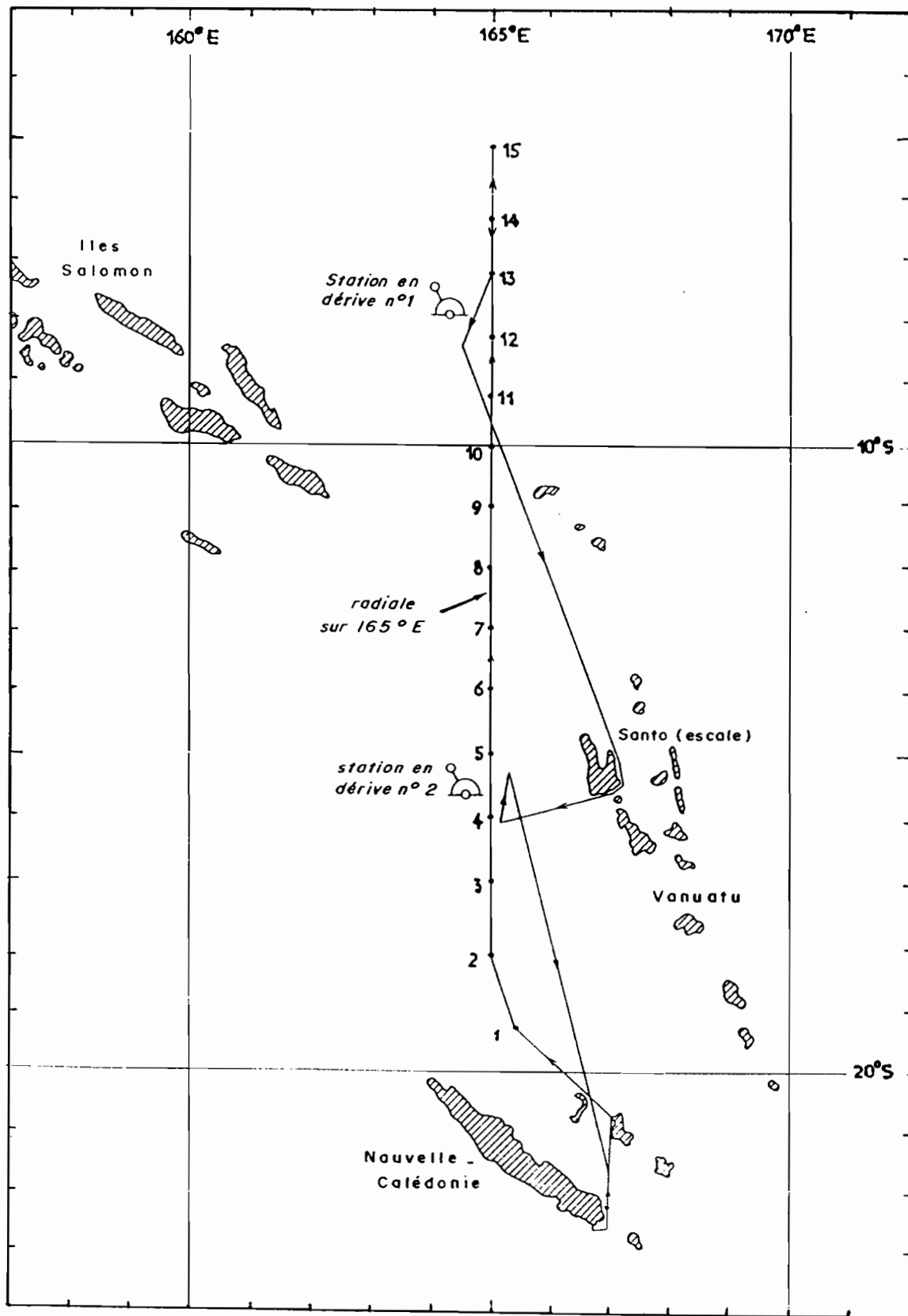


Fig. 1 - Plan de la campagne PROPPAC 04 (30 octobre - 26 novembre 1989).

CAMPAGNE PROPPAC 04
radiale 20°S - 5°S (165°E) : graphiques

PROPPAC 04 : caractéristiques des stations de la radiale.

(Heure locale = TU + 11. P_{CTD} = pression maximale atteinte par la sonde CTD, de 1000 db sauf indication contraire dans le tableau. P_{PC} = pression atteinte par le profileur de courant, de 50 à 600 db, sauf indication contraire dans le tableau).

station	latitude	longitude	date TU	heure TU	P_{CTD}
1	19.14 S	165.23 E	31/10/89	5:40	995
2	18.00 S	165.00 E	31/10/89	13:00	*
3	17.00 S	165.00 E	31/10/89	21:04	*
4	16.00 S	165.00 E	1/11/89	3:20	*
5	15.00 S	165.00 E	1/11/89	10:21	*
6	14.00 S	165.00 E	1/11/89	16:56	295
7	13.00 S	165.00 E	1/11/89	23:15	295
8	12.00 S	165.00 E	2/11/89	5:55	*
9	11.00 S	165.00 E	2/11/89	12:02	295
10	10.00 S	165.00 E	2/11/89	18:08	295
11	9.00 S	165.00 E	3/11/89	0:21	295
12	8.00 S	165.00 E	3/11/89	7:26	295
13	7.00 S	165.00 E	3/11/89	14:35	295
14	6.00 S	165.00 E	3/11/89	21:00	295
15	5.00 S	165.00 E	4/11/89	3:52	1000

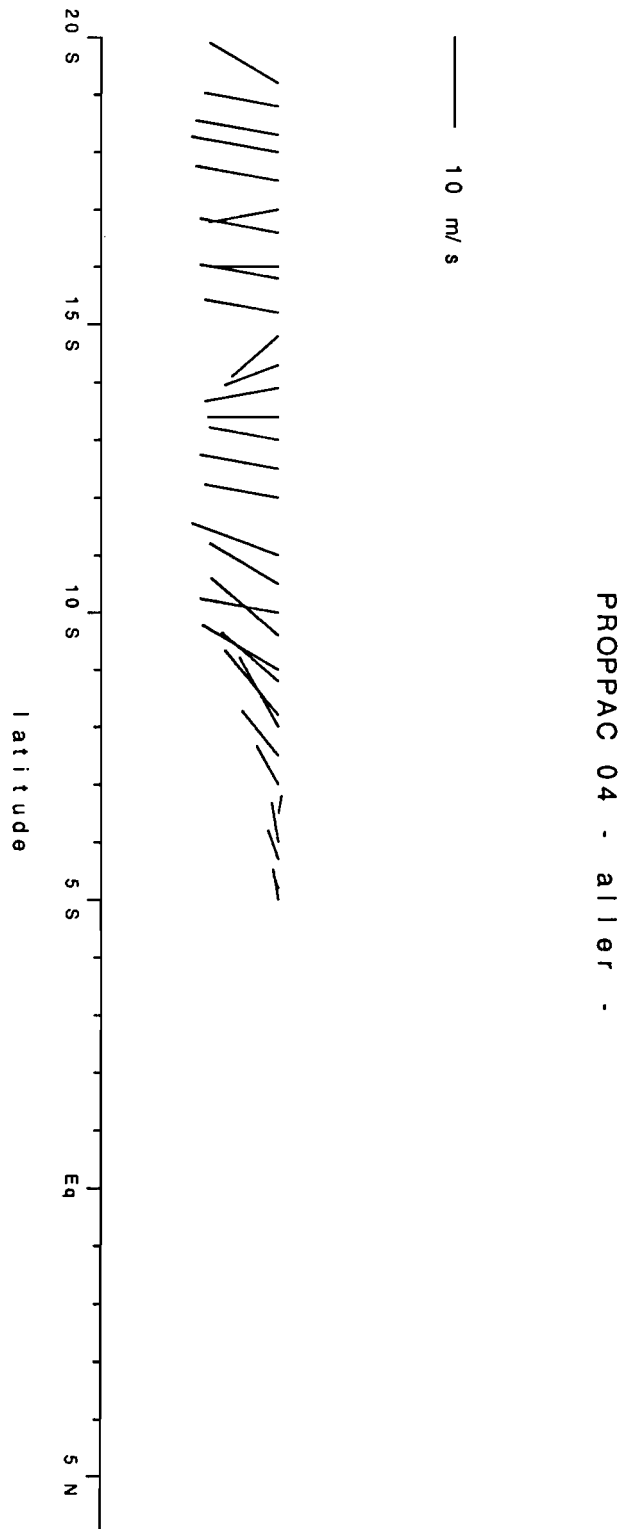


Fig. 2 - PROPPAC 04 : vent de surface (m/s) à l'aller (31/10 au 4/11/89).

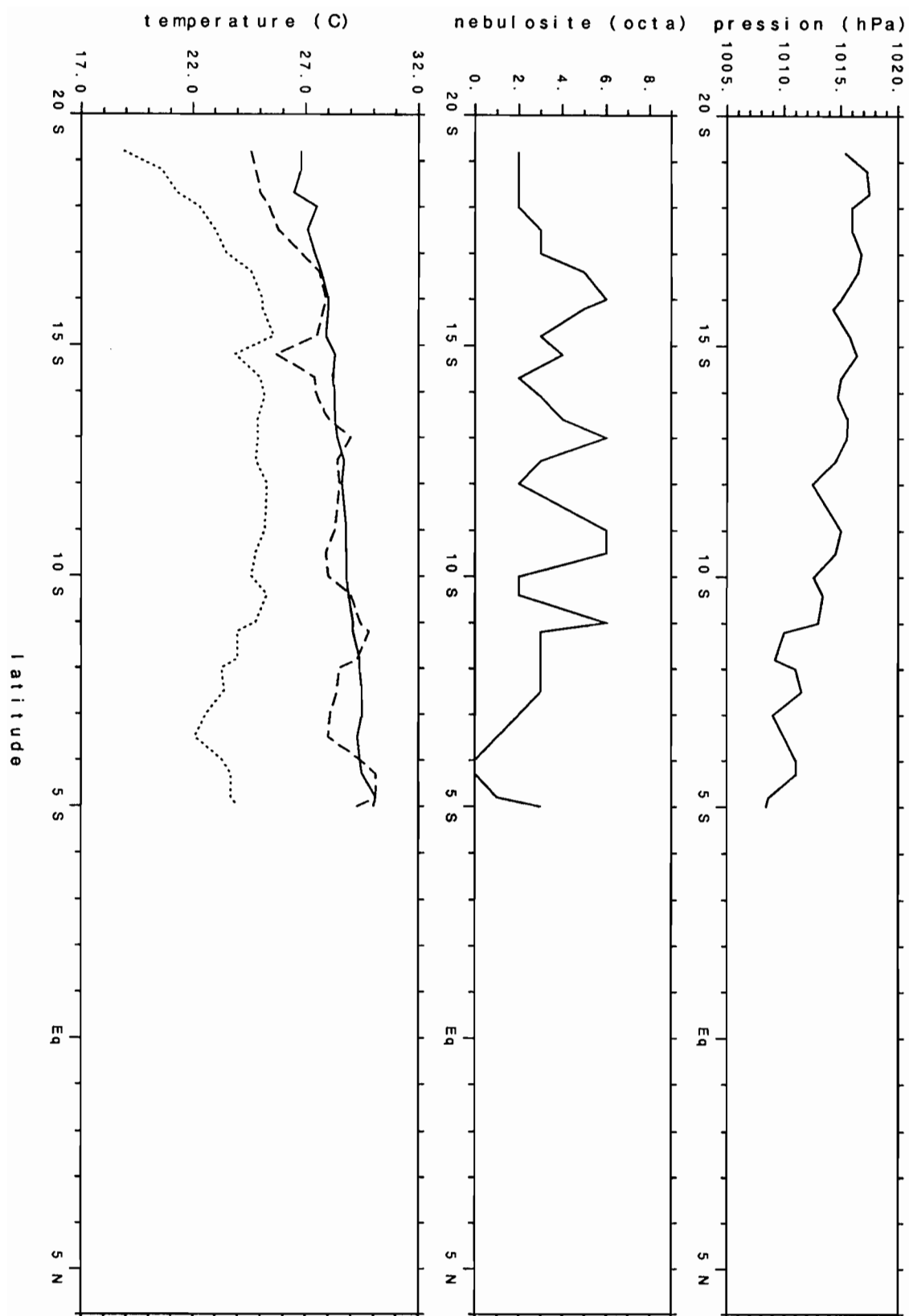


Fig. 3 - paramètres météorologiques à l'aller (31/10 au 4/11/89).
 en haut : pression atmosphérique (hPa)
 au milieu : nébulosité (octa)
 en bas : température de surface de la mer (trait plein), température de l'air sec (tirets),
 température de l'air humide (pointillés) en °C.

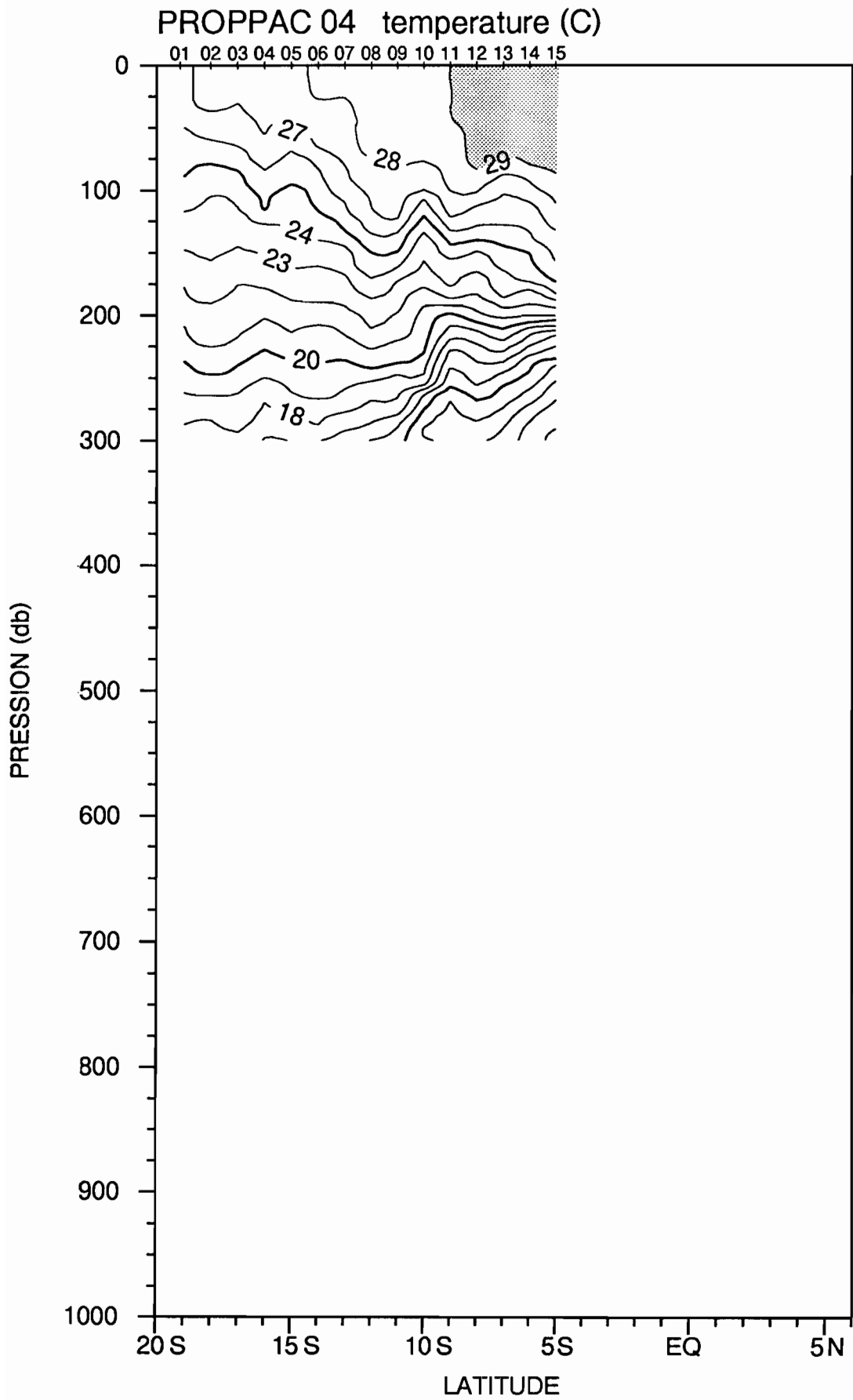


Fig. 4 - Coupe verticale de température (°C) (31/10 au 4/11/89), 19S-5S, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 1°C et les valeurs supérieures à 29°C sont en grisé.

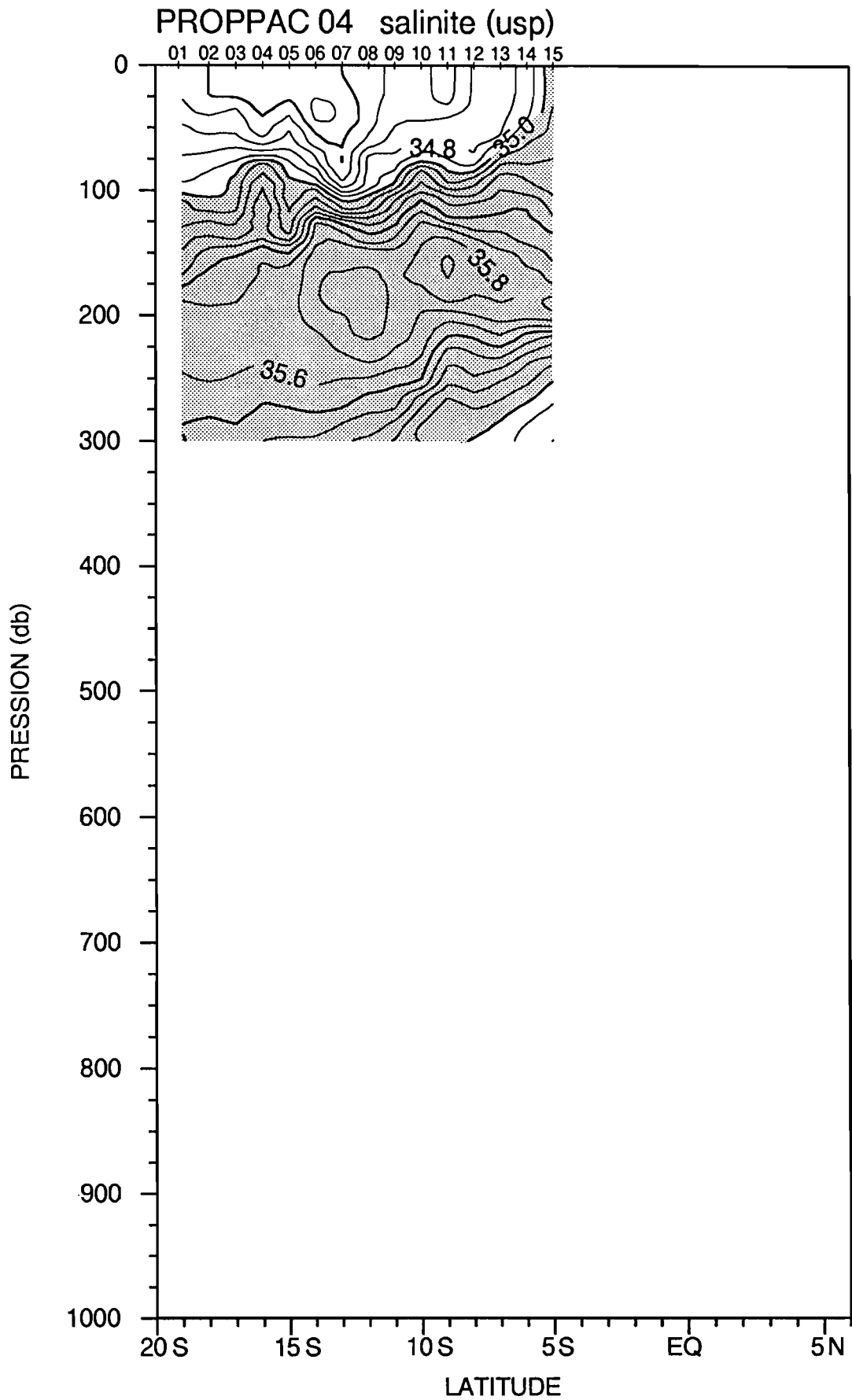


Fig. 5 - Coupe verticale de salinité (usp) (31/10 au 4/11/89), 10S-5S, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

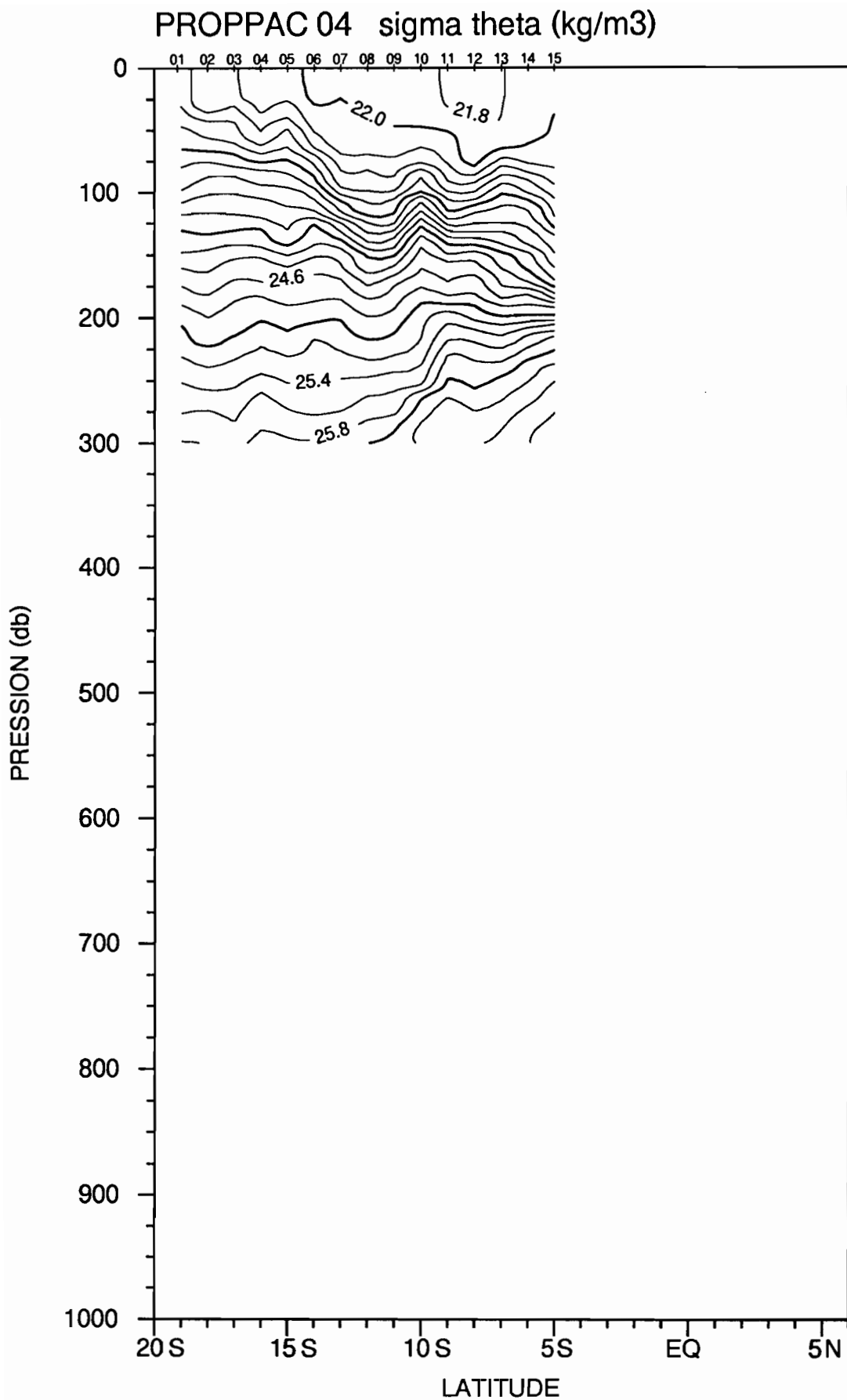


Fig. 6 - Coupe verticale de σ_θ (kg.m⁻³) (31/10 au 4/11/89), 19S-5S, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.2 kg.m⁻³.

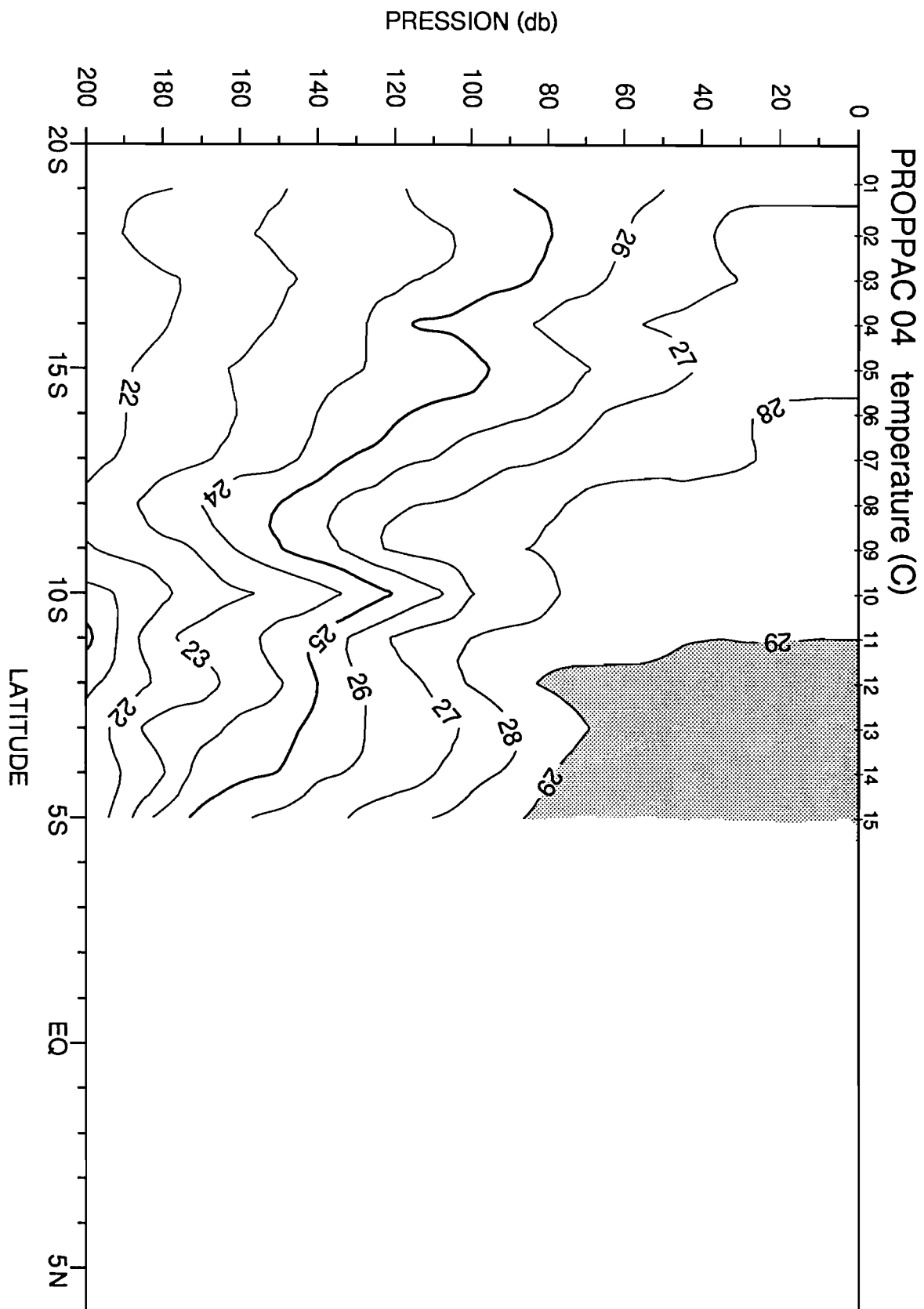


Fig. 7 - PROPPAC 04 : coupe verticale de température (°C) (31/10 au 4/11/89), 19S-5S, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 1°C et les valeurs supérieures à 29°C sont en grisé.

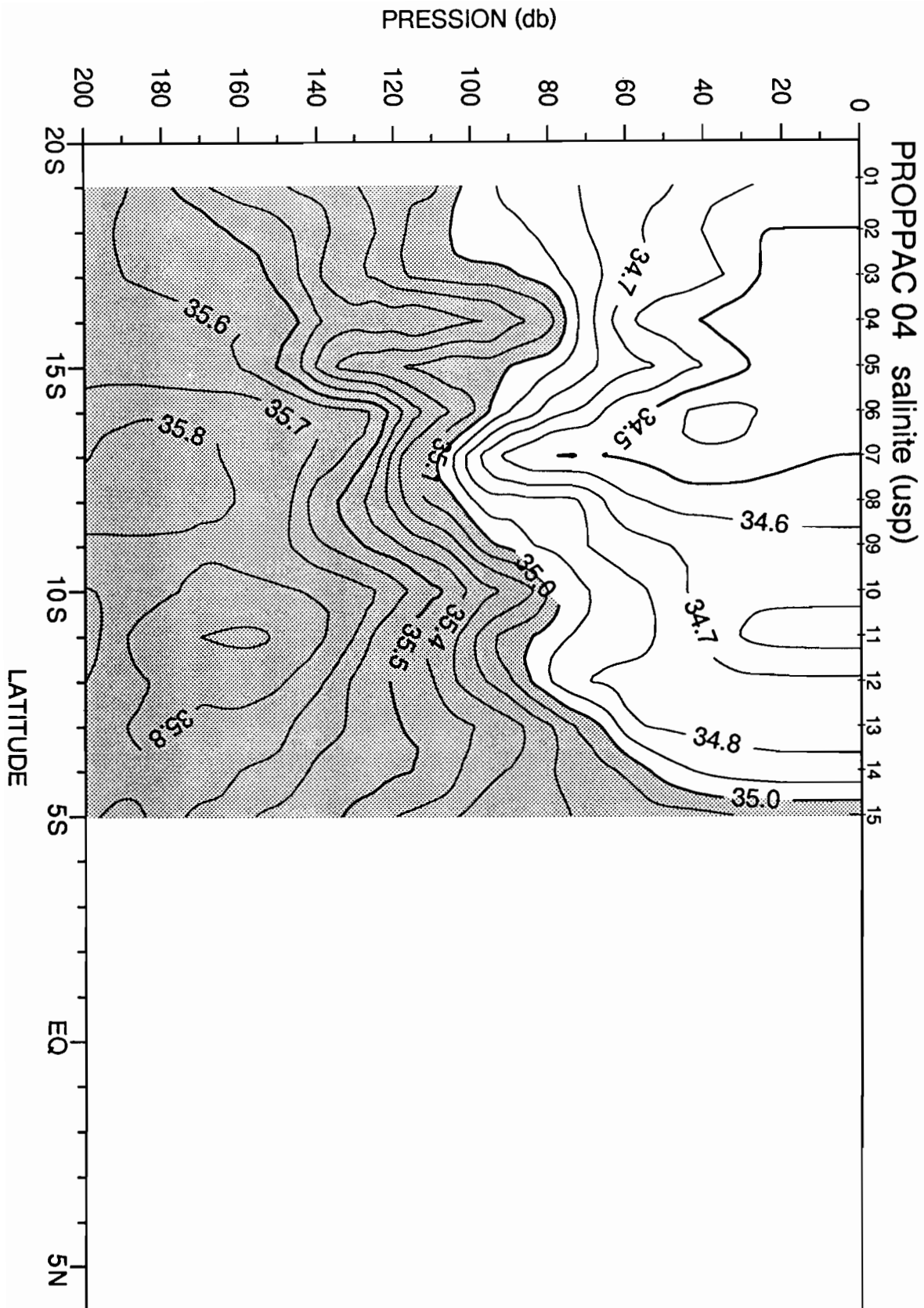


Fig. 8 - Coupe verticale de salinité (ups) (31/10 au 4/11/89), 19S-5S, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

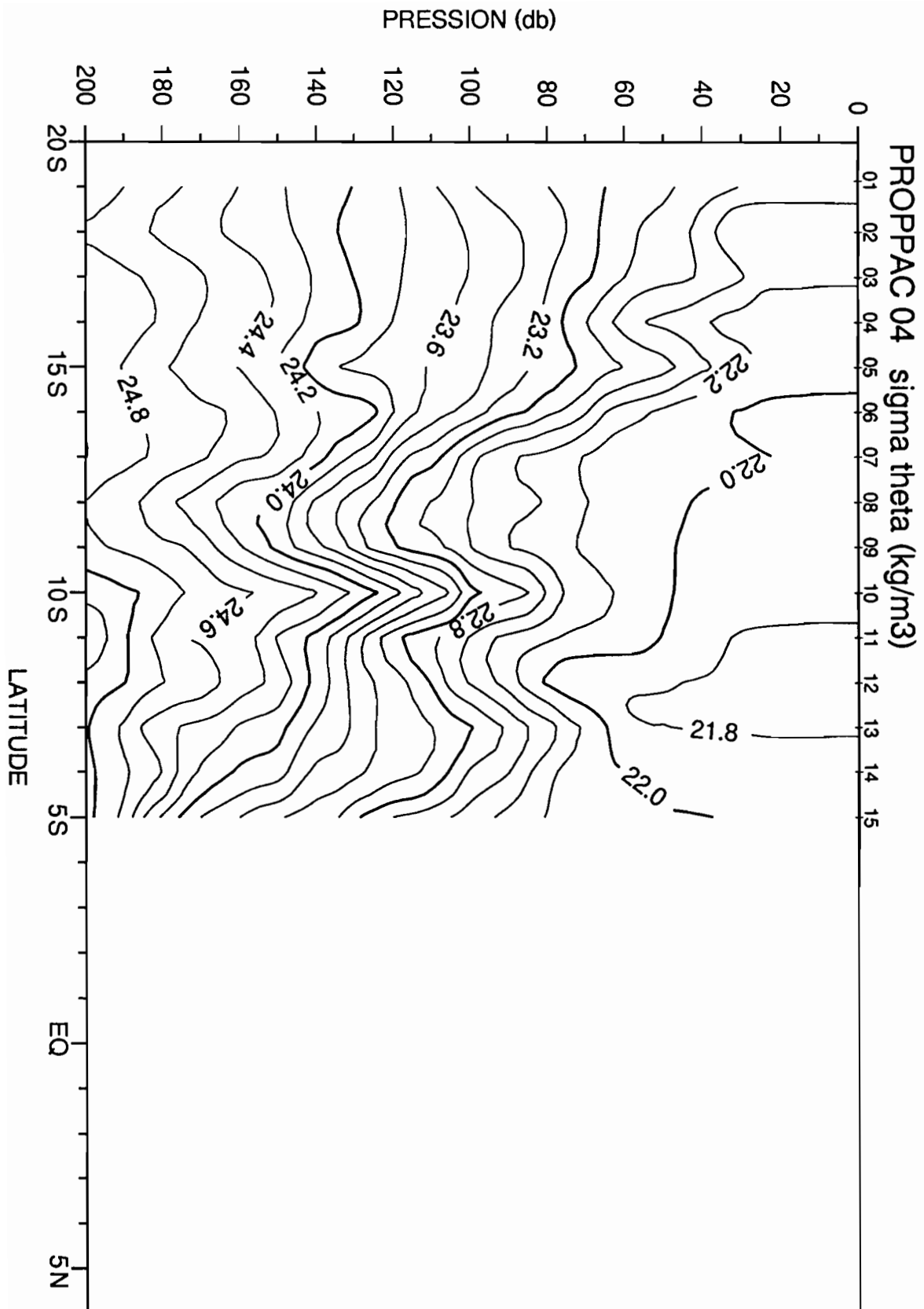


Fig. 9 - Coupe verticale de σ_θ (kg.m⁻³) (31/10 au 4/11/89), 19S-5S, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.2 kg.m⁻³.

Fig. 10 - PROPPAC 04 NITRATE (μM)

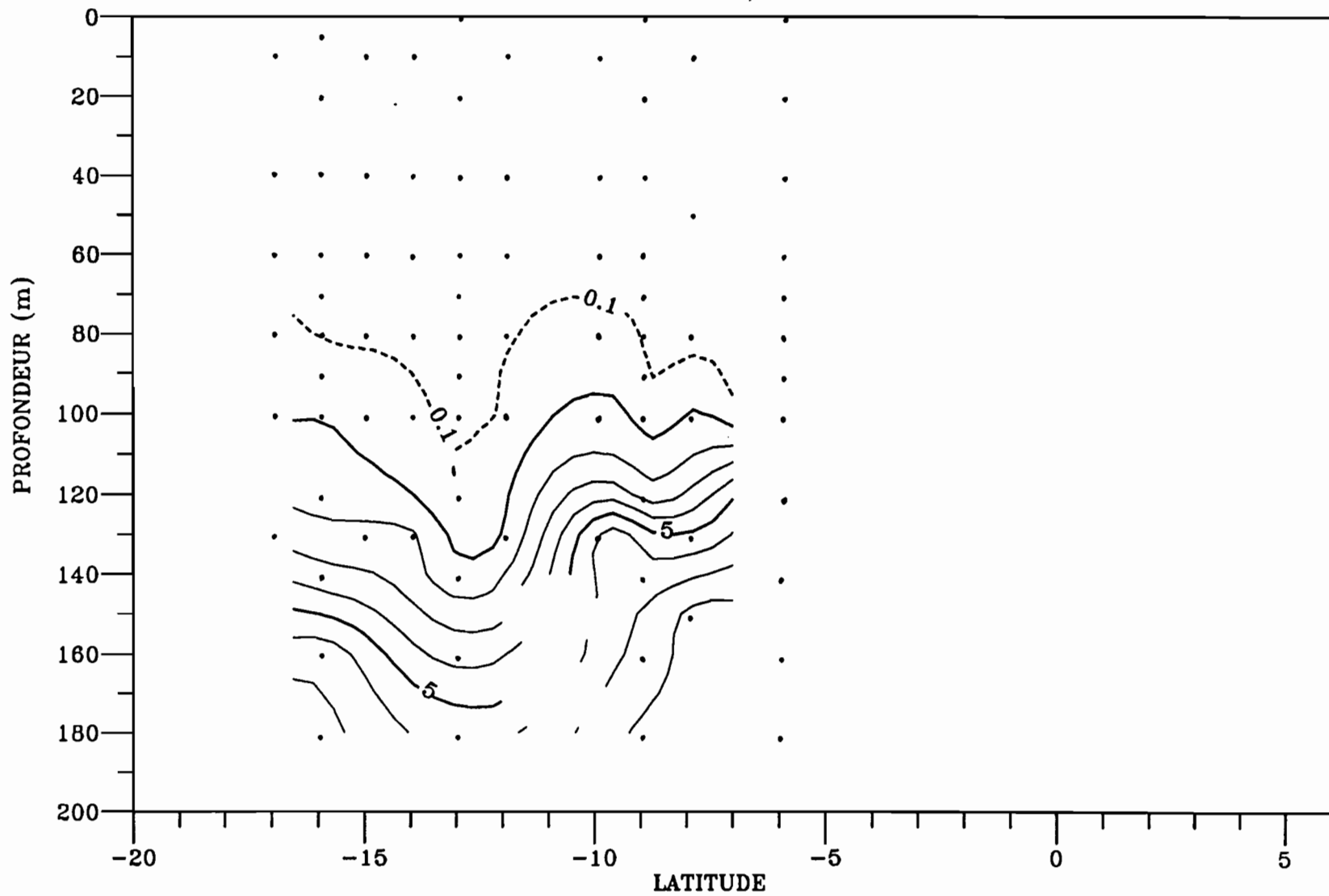


Fig. 11 - PROPPAC 04 NITRITE (μM)

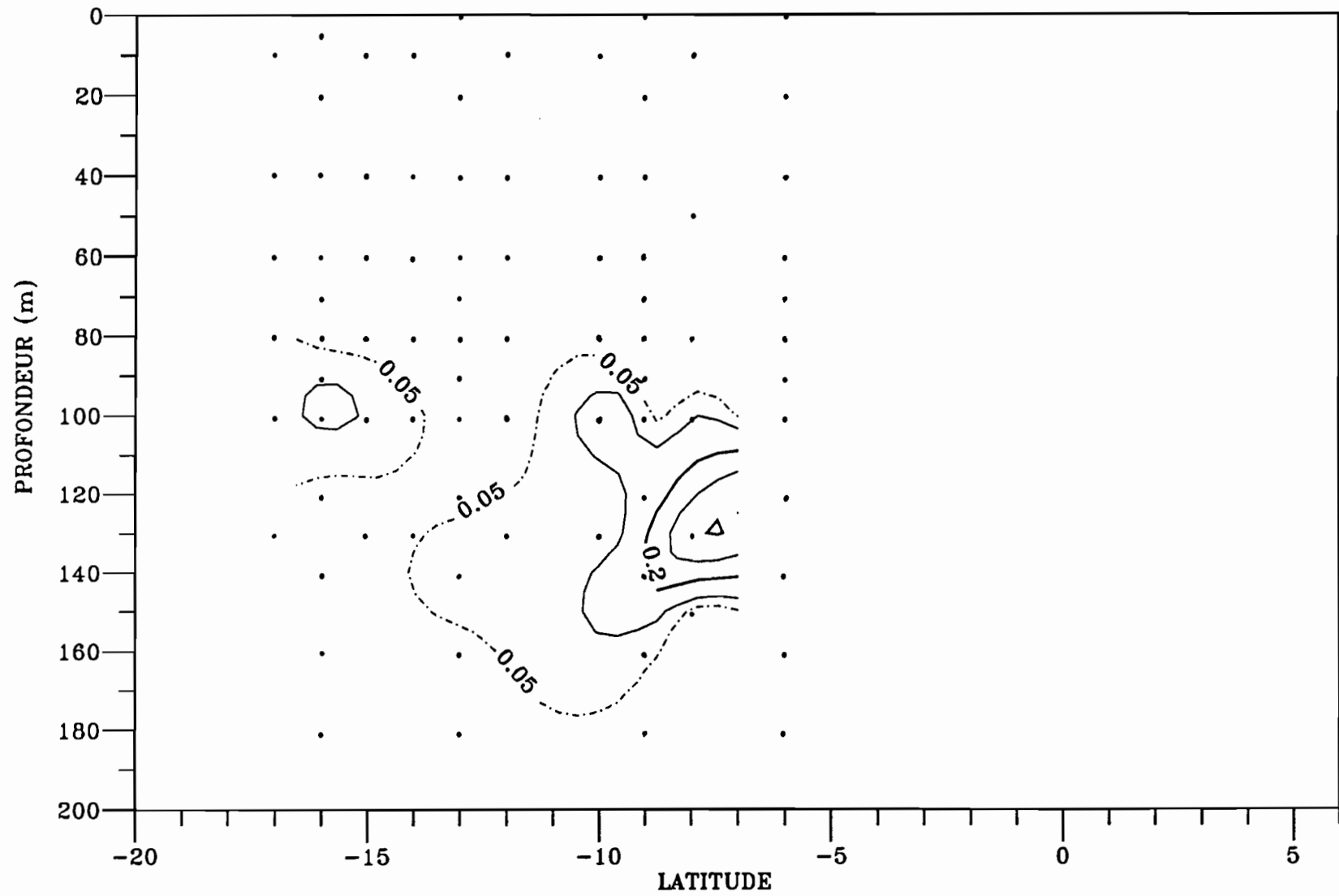


Fig. 12 - PROPPAC 04 PHOSPHATE (μM)

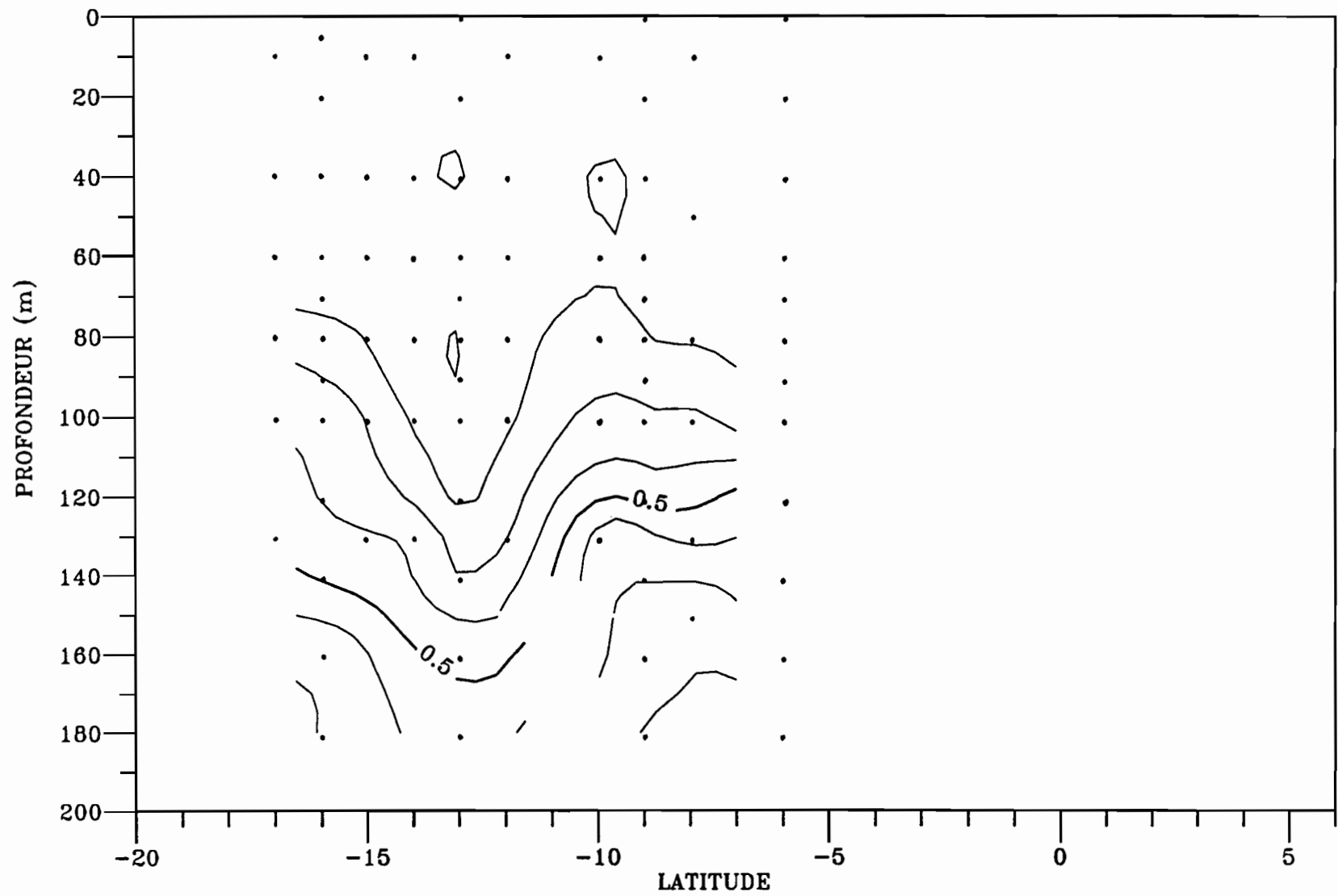
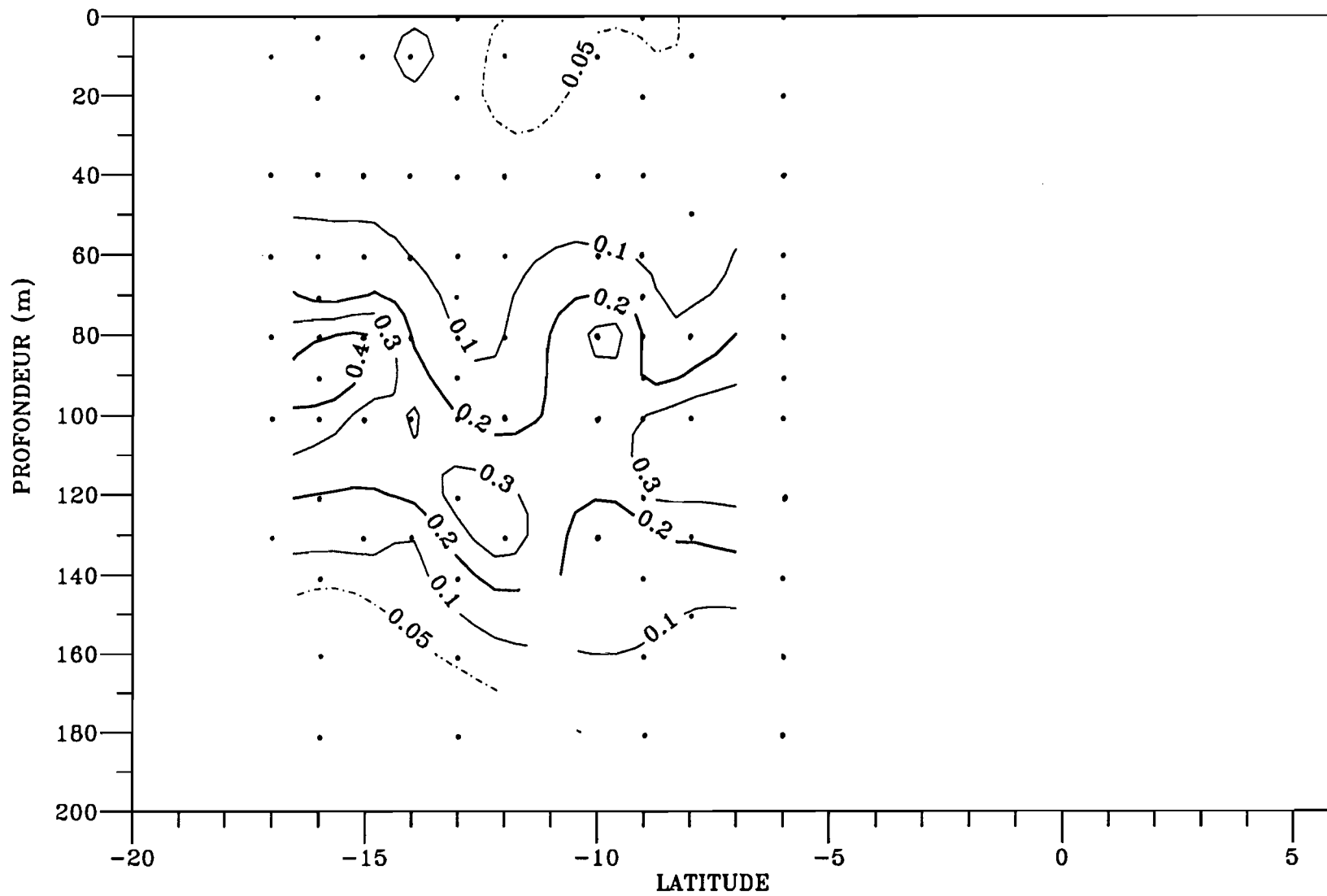


Fig. 13 - PROPPAC 04 CHLOROPHYLLE (mg/m³)



CAMPAGNE PROPPAC 04
station en dérive n° 1 : graphiques

PROPPAC 04 : caractéristiques des stations de la station en dérive.

(Heure locale = TU + 11. P_{CTD} = pression maximale atteinte par la sonde CTD, de 1000 mb sauf indication contraire dans le tableau. P_{PC} = pression atteinte par le profileur de courant, de 50 à 600 db, sauf indication contraire dans le tableau. Le temps origine de la station en dérive est celui de la mise à l'eau de la chaîne à thermistances, soit 17.30 TU le 4/11/89).

station	latitude	longitude	date TU	heure TU	P _{CTD}
17	7.02 S	164.58 E	5/11/89	1:10	995
18	7.02 S	164.59 E	5/11/89	5:40	*
19	7.02 S	164.59 E	5/11/89	9:37	985
20	7.05 S	164.58 E	5/11/89	13:51	995
21	7.07 S	164.59 E	5/11/89	17:17	*
22	7.08 S	164.59 E	5/11/89	21:38	995
23	7.11 S	164.58 E	6/11/89	2:30	*
24	7.12 S	164.58 E	6/11/89	5:42	*
25	7.16 S	164.56 E	6/11/89	9:47	995
26	7.20 S	164.56 E	6/11/89	13:33	995
27	7.22 S	164.56 E	6/11/89	17:17	995
28	7.23 S	164.56 E	6/11/89	21:30	*
29	7.25 S	164.56 E	7/11/89	1:40	*
30	7.28 S	164.54 E	7/11/89	5:28	995
31	7.30 S	164.54 E	7/11/89	9:34	995
32	7.33 S	164.52 E	7/11/89	13:27	995
33	7.34 S	164.50 E	7/11/89	17:13	995
34	7.36 S	164.51 E	7/11/89	21:20	995
35	7.38 S	164.49 E	8/11/89	1:40	995
36	7.41 S	164.48 E	8/11/89	5:45	*
37	7.45 S	164.47 E	8/11/89	9:35	*
38	7.48 S	164.45 E	8/11/89	13:58	995
39	7.50 S	164.45 E	8/11/89	17:20	995
40	7.52 S	164.45 E	8/11/89	21:30	*
41	7.56 S	164.43 E	9/11/89	5:51	*
42	7.59 S	164.42 E	9/11/89	9:42	995
43	8.01 S	164.41 E	9/11/89	13:30	995
44	8.02 S	164.41 E	9/11/89	17:12	*
45	8.04 S	164.40 E	9/11/89	21:30	*
46	8.06 S	164.39 E	10/11/89	1:45	995
47	8.08 S	164.38 E	10/11/89	5:35	*
48	8.11 S	164.37 E	10/11/89	9:50	995
49	8.12 S	164.36 E	10/11/89	13:45	995
50	8.14 S	164.35 E	10/11/89	17:16	*
51	8.16 S	164.34 E	10/11/89	21:45	995
52	8.18 S	164.34 E	11/11/89	1:46	995
53	8.19 S	164.32 E	11/11/89	5:53	*
54	8.21 S	164.32 E	11/11/89	9:40	*
55	8.24 S	164.31 E	11/11/89	12:50	995
56	8.25 S	164.31 E	11/11/89	17:19	*
57	8.27 S	164.29 E	11/11/89	21:50	995
58	8.29 S	164.30 E	12/11/89	1:45	995
59	8.30 S	164.29 E	12/11/89	5:47	*
60	8.32 S	164.28 E	12/11/89	8:55	995

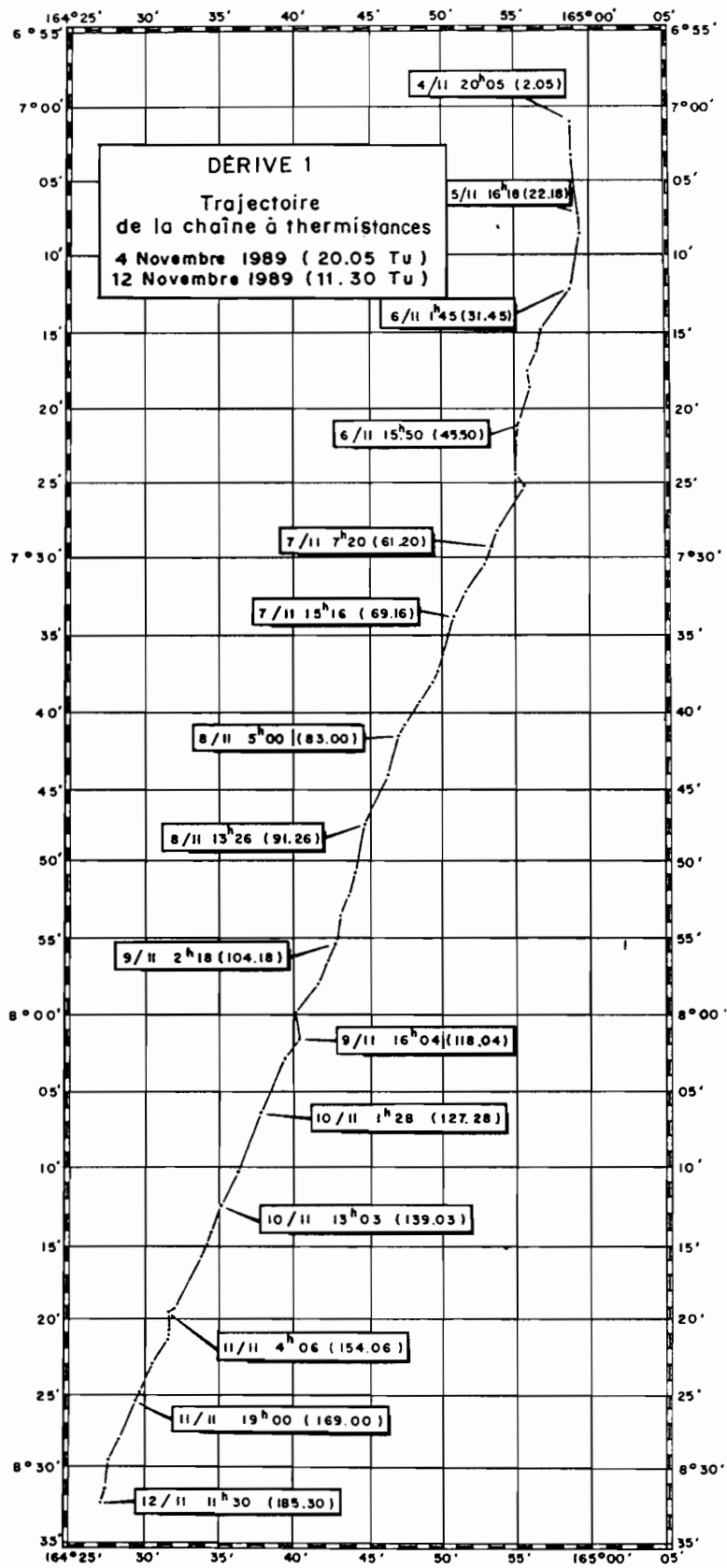


Fig. 14 - Trajectoire suivie par le bateau (dates et heures TU) lors de la station en dérive n° 1. Le temps origine de la station est celui de la mise à l'eau de la chaîne à thermistances, soit 17.30 TU le 4/11/89.

PROPPAC 04 - derive 1 -

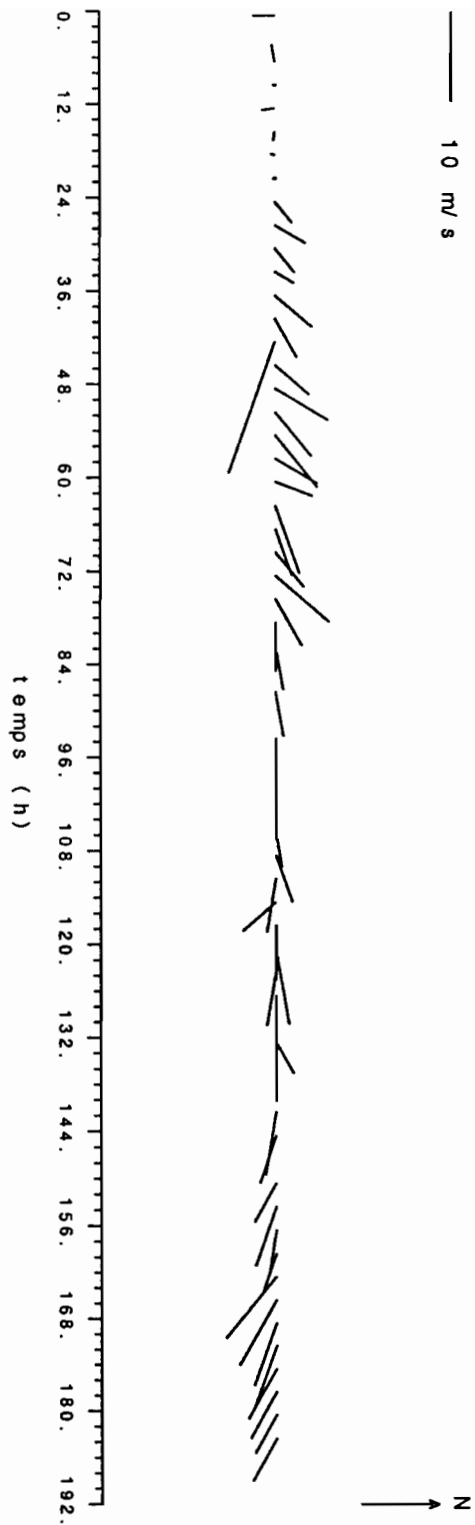


Fig. 15 - Vent de surface (4 au 12/11/89) en m/s, lors de la station en dérive de PROPPAC 04.

PROPPAC 04 - derive 1 -

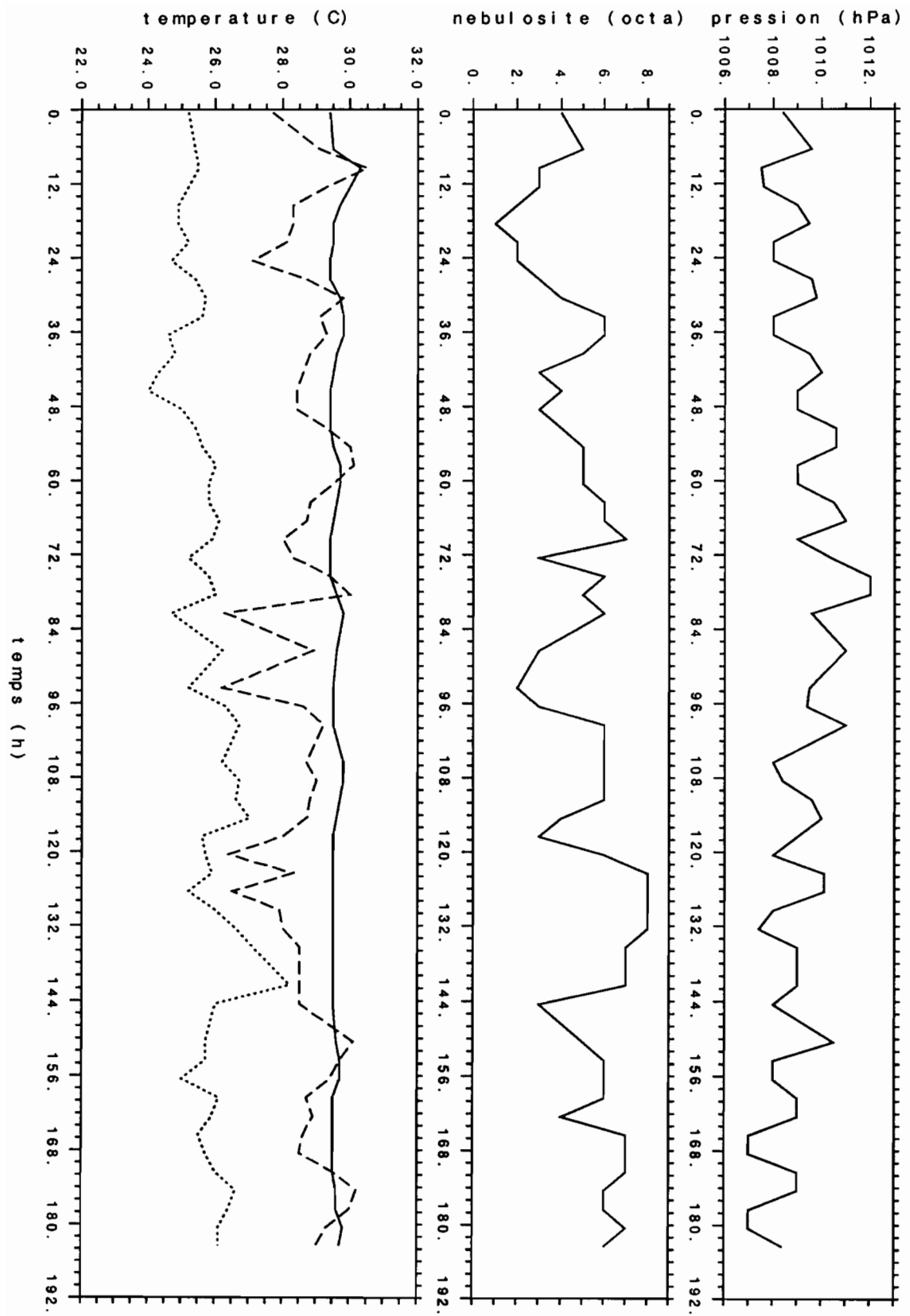


Fig. 16 - Paramètres météorologiques (4 au 12/11/89) lors de la station en dérive n° 1 de PROPPAC 04.
 en haut : pression atmosphérique (hPa)
 au milieu : nébulosité (octa)
 en bas : température de surface de la mer (trait plein), température de l'air sec (tirets),
 température de l'air humide (pointillés) en °C.

proppac 04 - thermistances 1 - 4/11/89 17:30 TU 165.00E, 7.00S

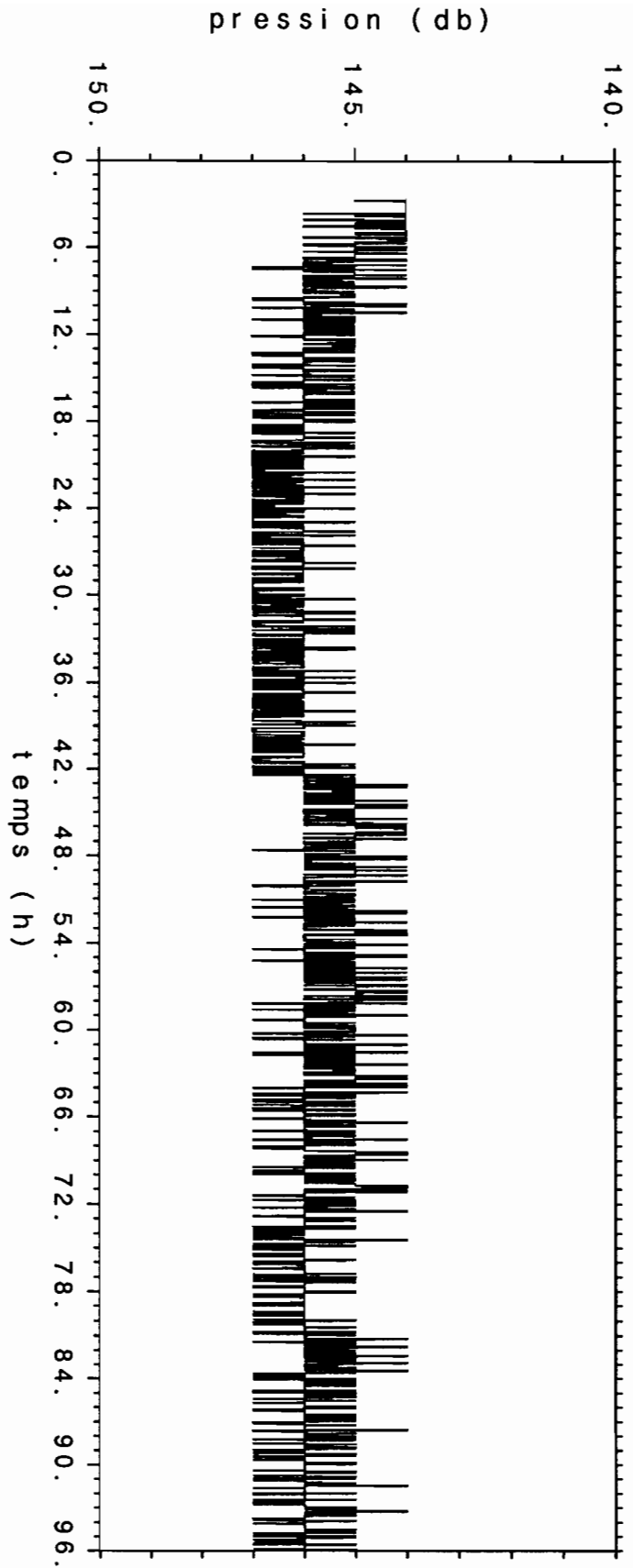


Fig.17 - Pression (db) enregistrée au niveau du boîtier de la chaîne à thermistances du 4 au 8/11/89.

proppac 04 - thermistances 1 - 4/11/89 17:30 TU 165.00E, 7.00S

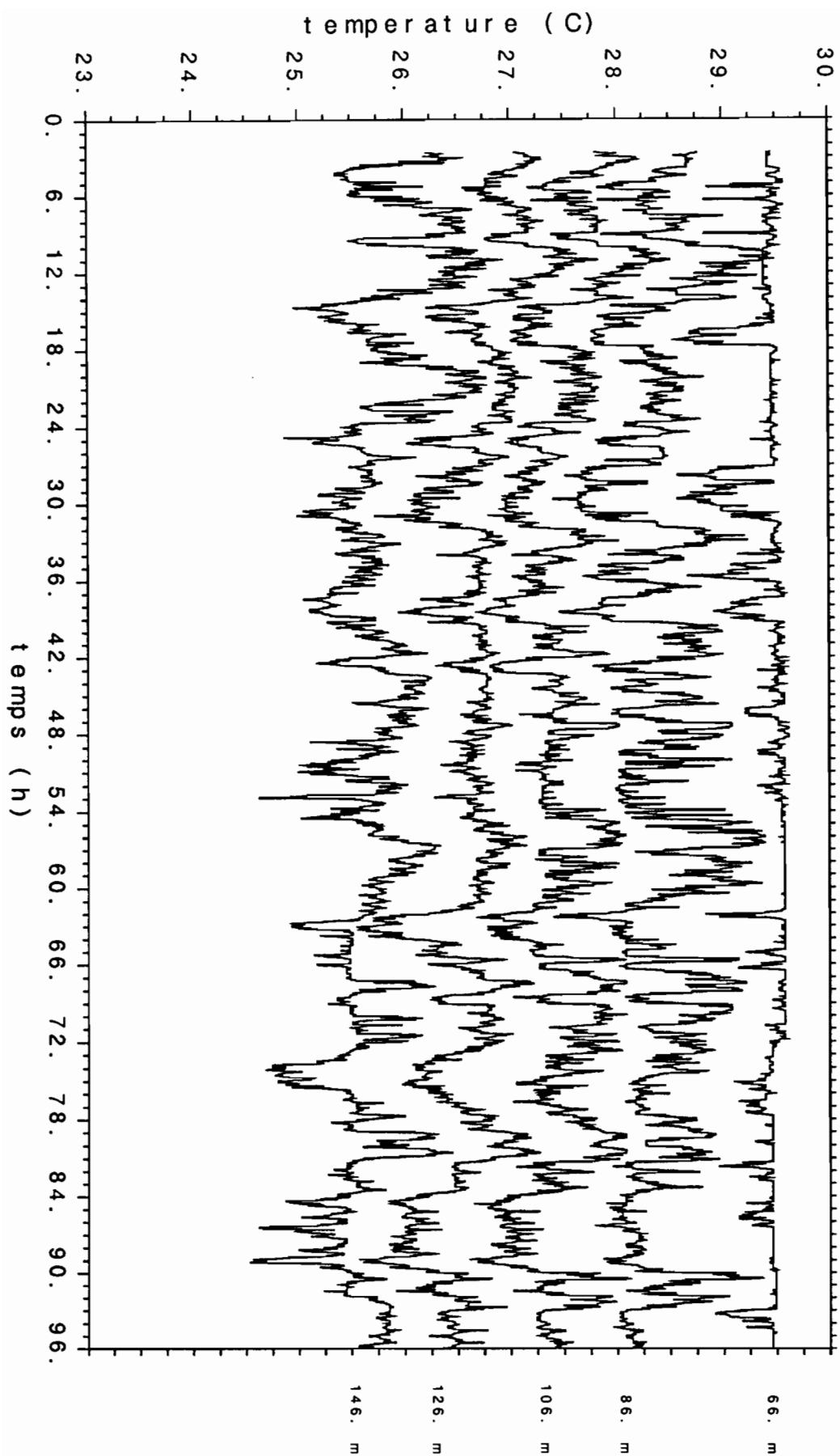


Fig. 18 - Température mesurée par 5 thermistances du 4 au 8/11/89. Les profondeurs d'immersion sont indicatives.

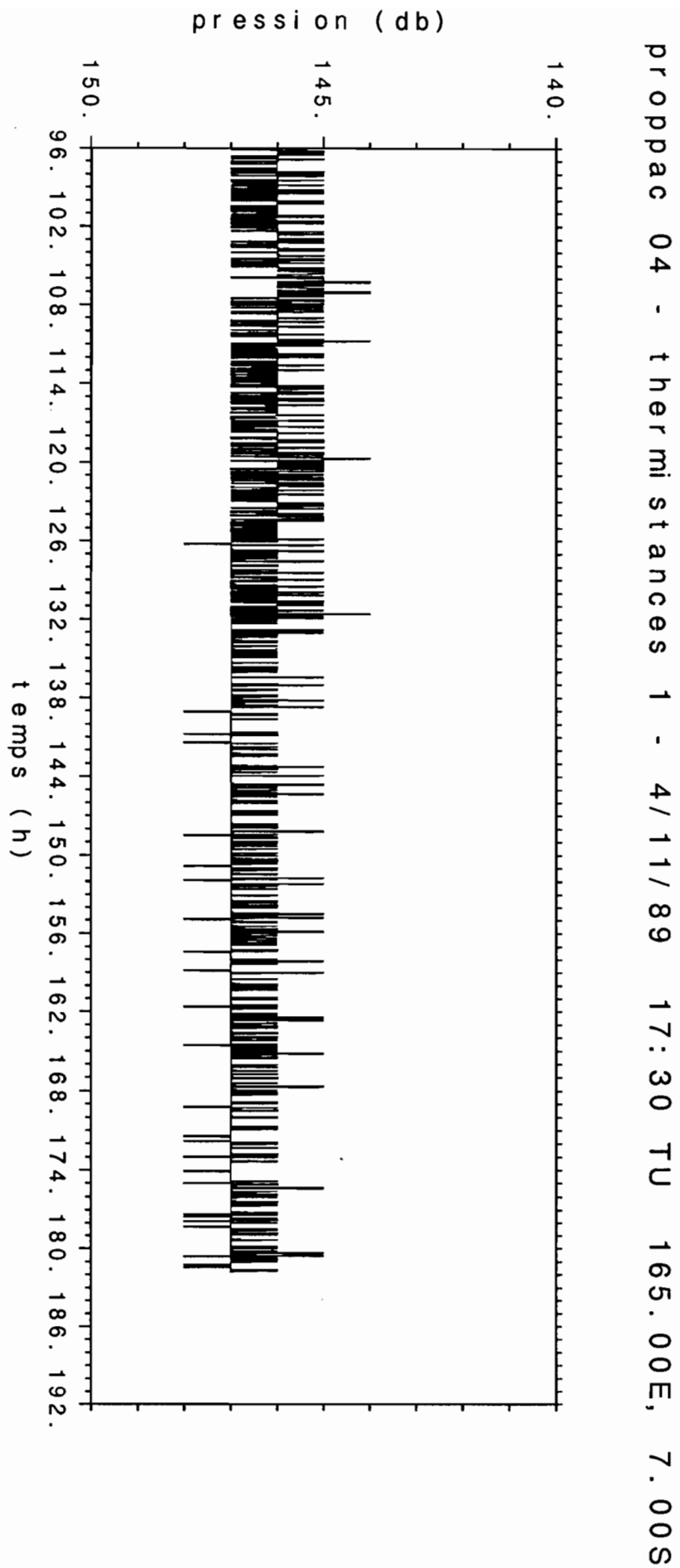


Fig. 19 - Pression (db) enregistrée au niveau du boîtier de la chaîne à thermistances du 8 au 12/11/89.

proppac 04 - thermistances 1 - 4/11/89 17:30 TU 165.00E, 7.00S

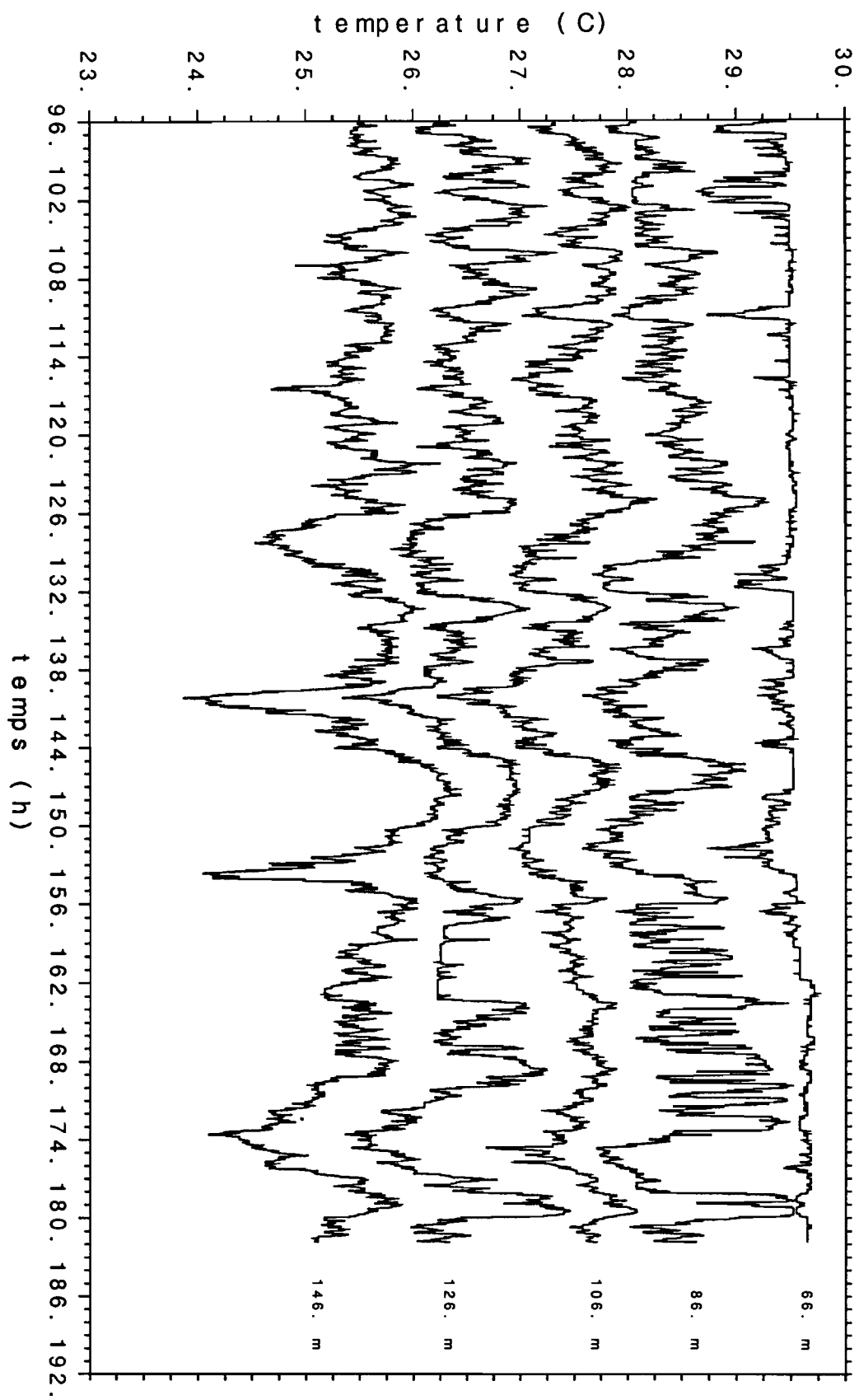


Fig. 20 - Température mesurée par 5 thermistances du 8 au 12/11/89. Les profondeurs d'immersion sont indicatives.

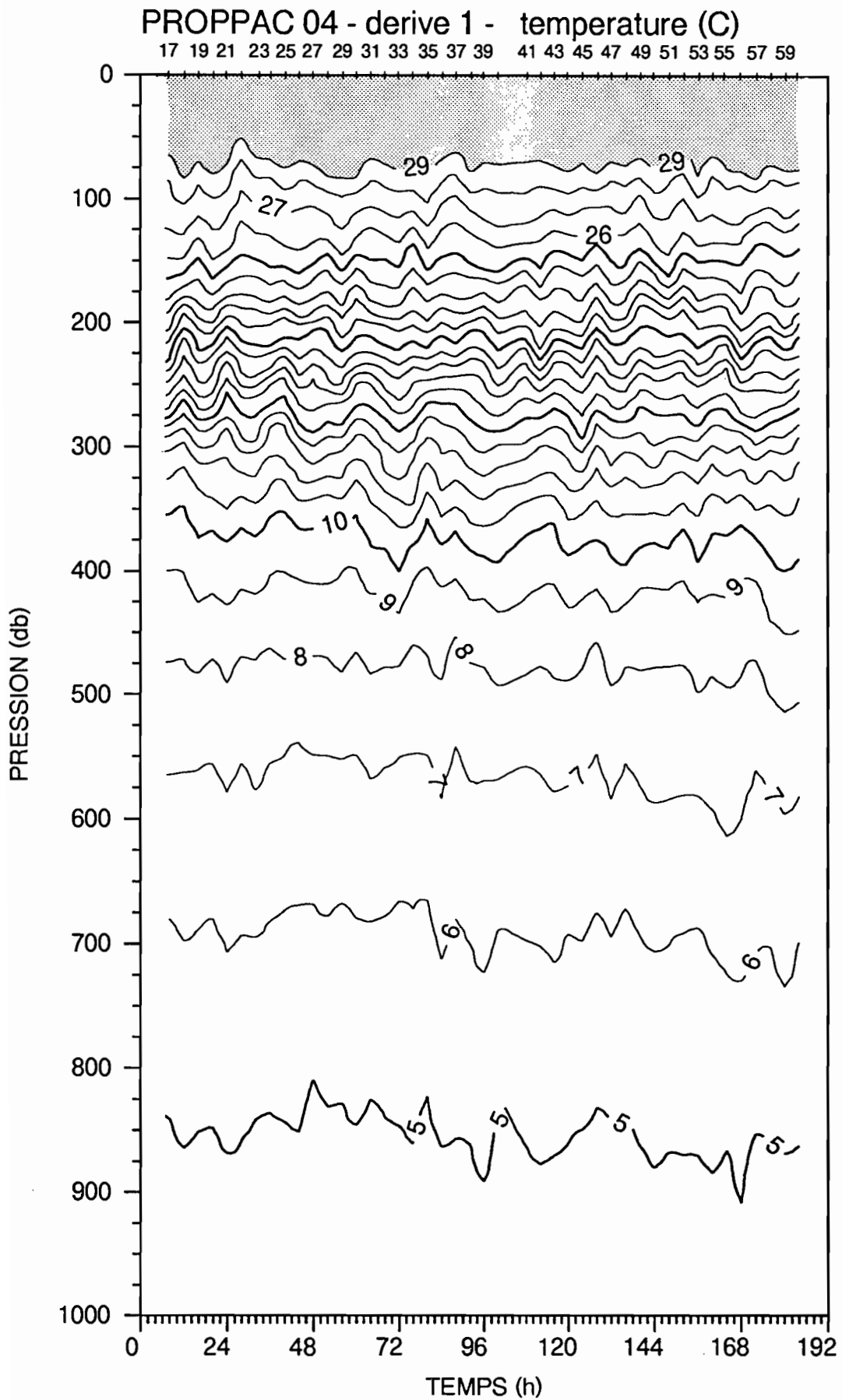


Fig. 21 - Coupe verticale de température (°C) du 4 au 12/11/89, 0-1000 db lors de la station en dérive n° 1 de PROPPAC 04. Les isolignes sont tracées tous les 1°C. L'isoligne 28.5°C est tracée en pointillés.

PROPPAC 04 - derive 1 - salinite (usp)

17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59

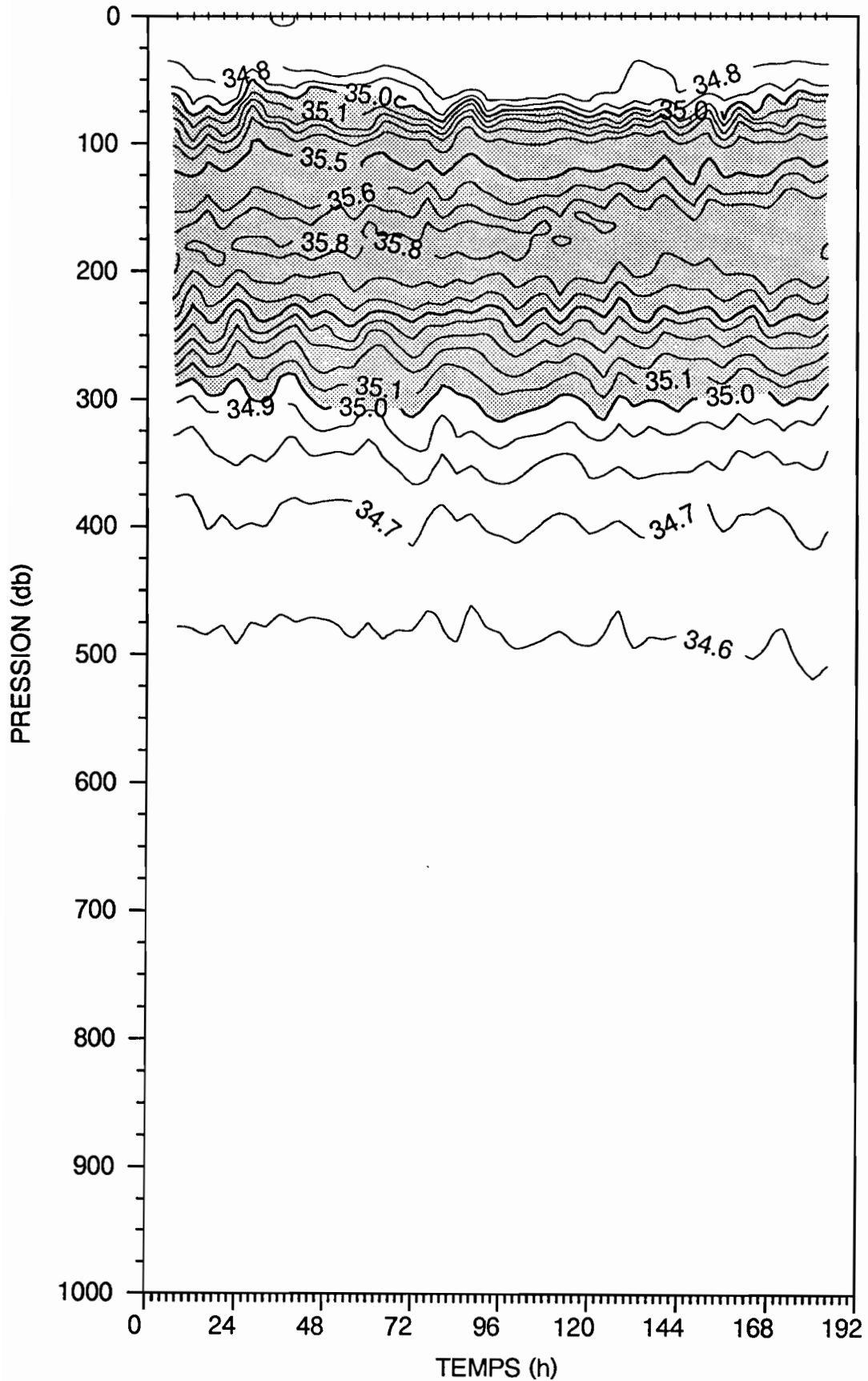


Fig. 22 - Coupe verticale de salinité (usp) du 4 au 12/11/89, 0-1000 db lors de la station en dérive n° 1 de PROPPAC 04. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

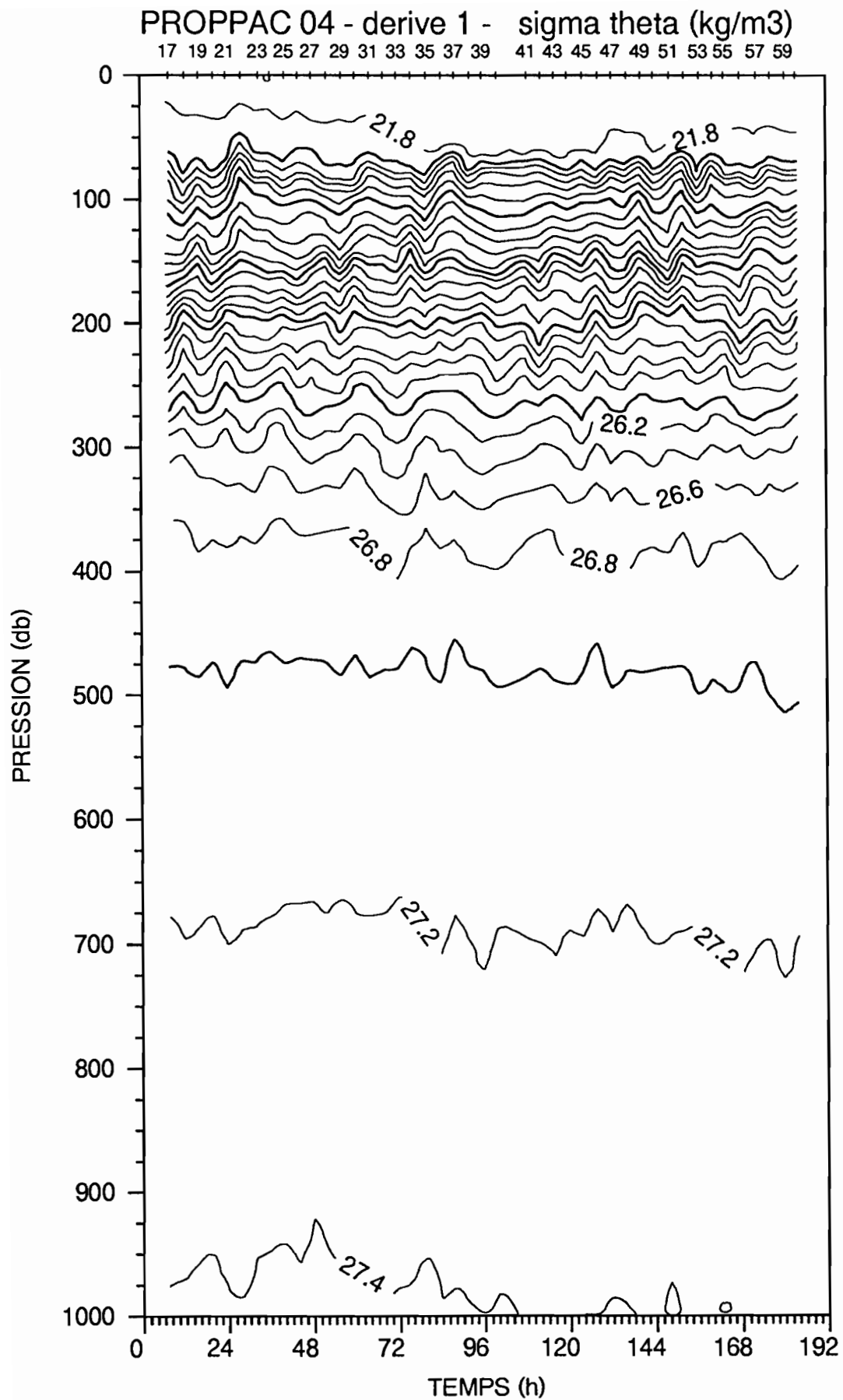


Fig. 23 - Coupe verticale de σ_θ (kg.m⁻³) du 4 au 12/11/89, 0-1000 db lors de la station en dérive n° 1 de PROPPAC 04. Les isolignes sont tracées tous les 0.2 kg.m⁻³.

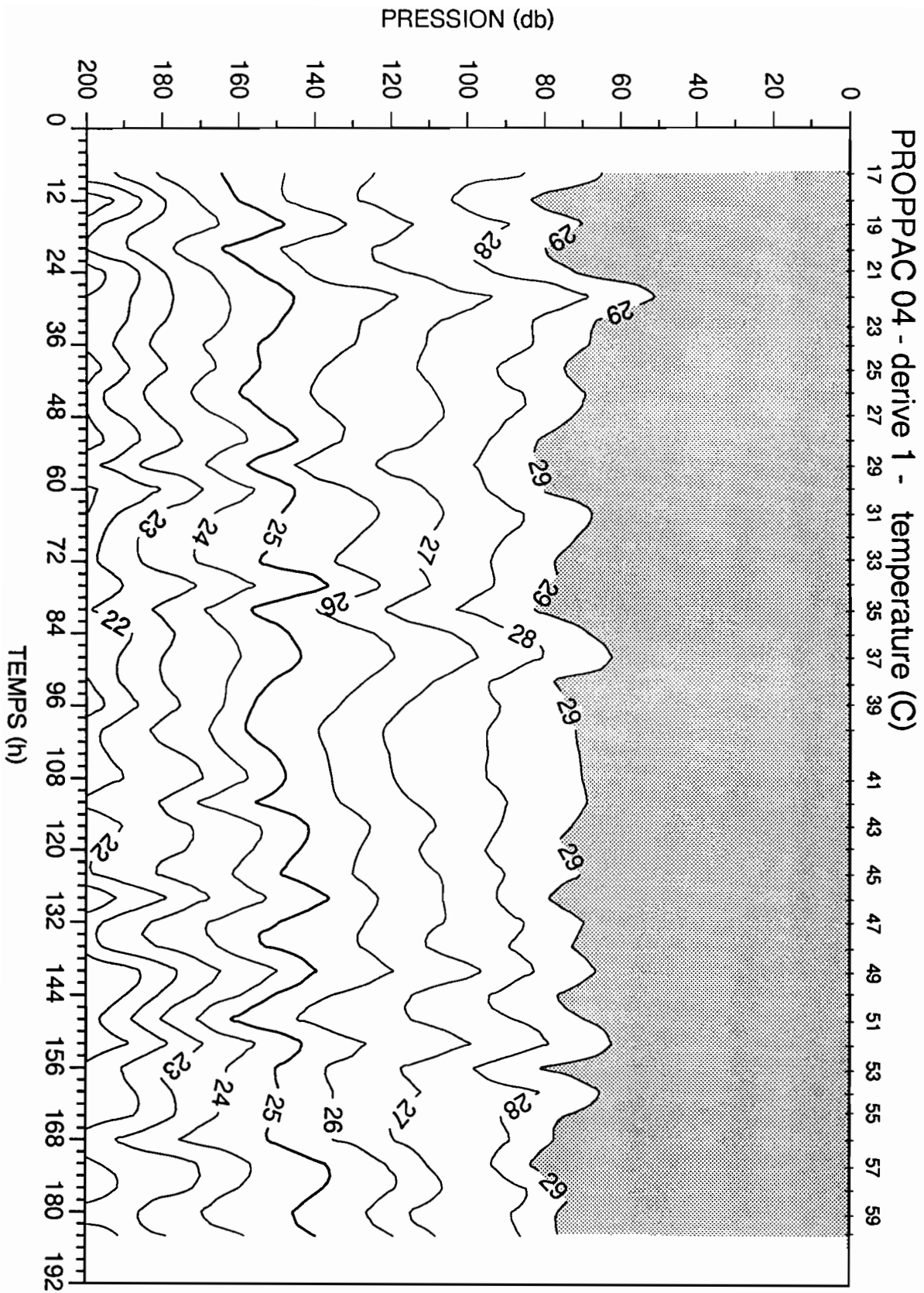


Fig. 24 - Coupe verticale de température (°C) du 4 au 12/11/89, 0-200 db lors de la station en dérive n° 1 de PROPPAC 04. Les isolignes sont tracées tous les 1°C et les valeurs supérieures à 29°C sont en grisé.

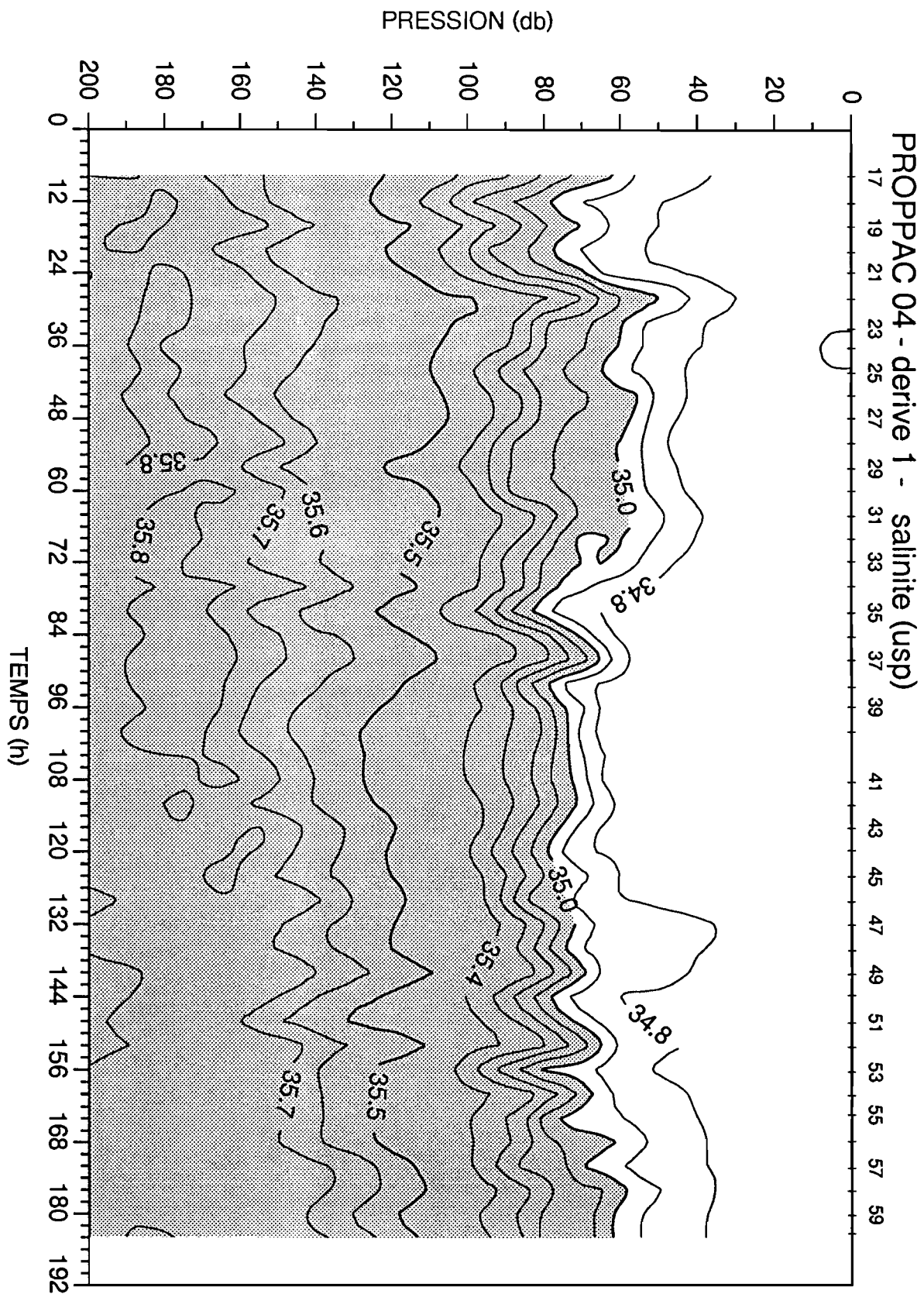


Fig. 25 - Coupe verticale de salinité (usp) du 4 au 12/11/89, 0-200 db lors de la station en dérive n° 1 de PROPPAC 04. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

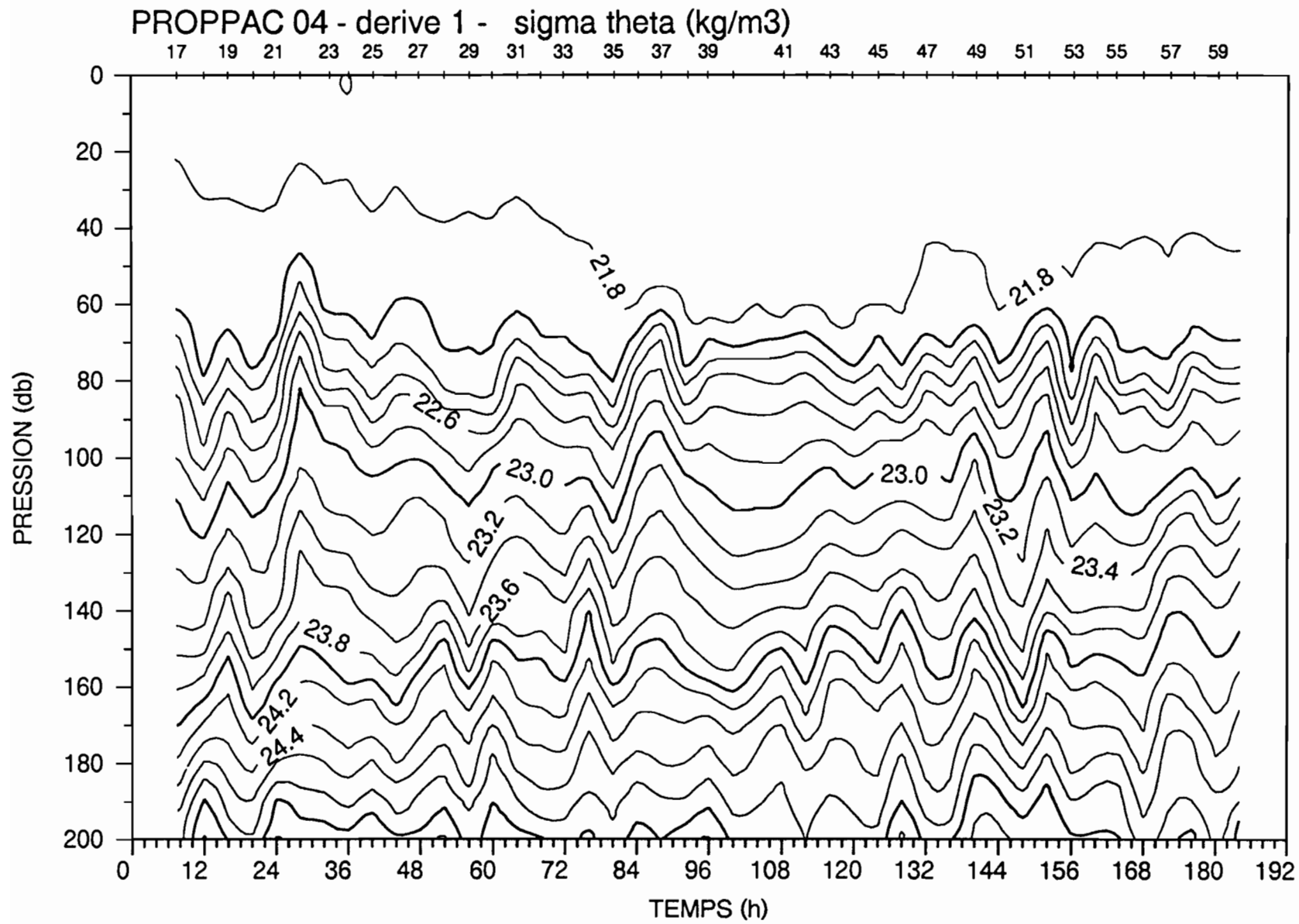


Fig. 26 - Coupe verticale de σ_θ (kg.m⁻³) du 4 au 12/11/89, 0-1000 db lors de la station en dérive n°1 de PROPPAC 04. Les isolignes sont tracées tous les 0.2 kg.m⁻³.

Fig. 27 - PROPPAC 04 - station en derive - OXYGENE (ml/l)

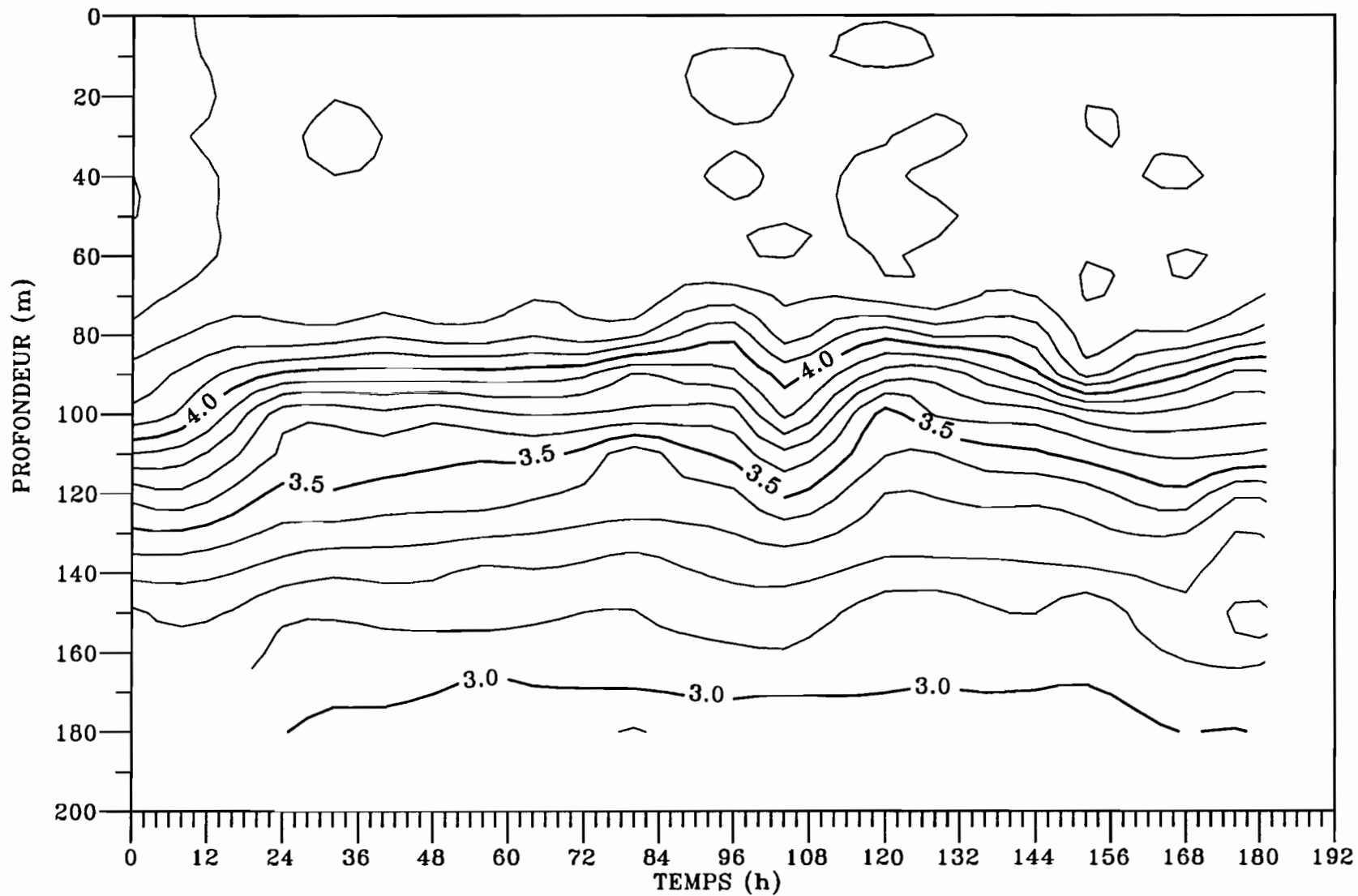


Fig. 28 - PROPPAC 04 - station en derive 1 - NITRATE (μM)

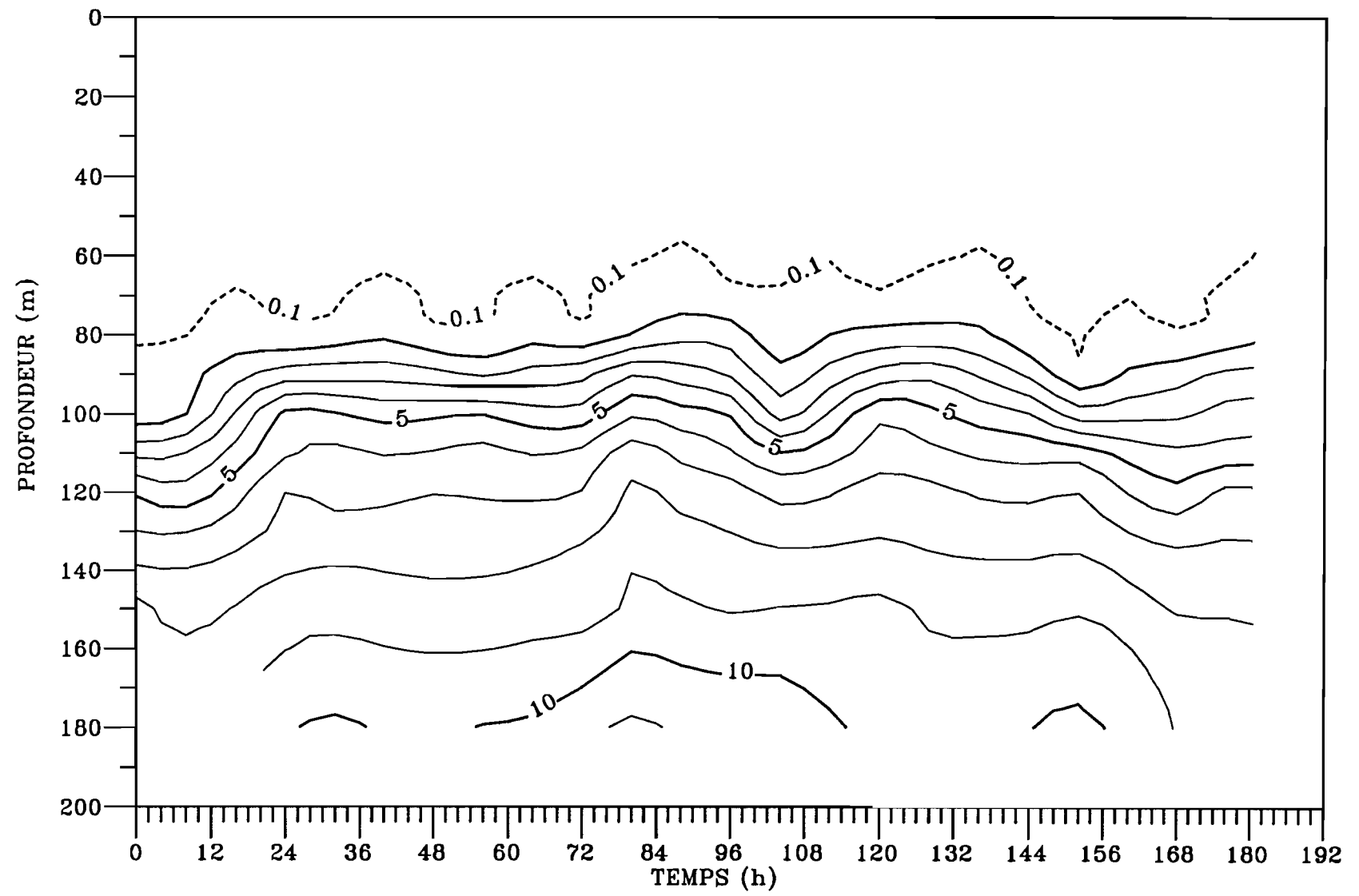


Fig. 29 - PROPPAC 04 - station en derive 1 - NITRITE (μM)

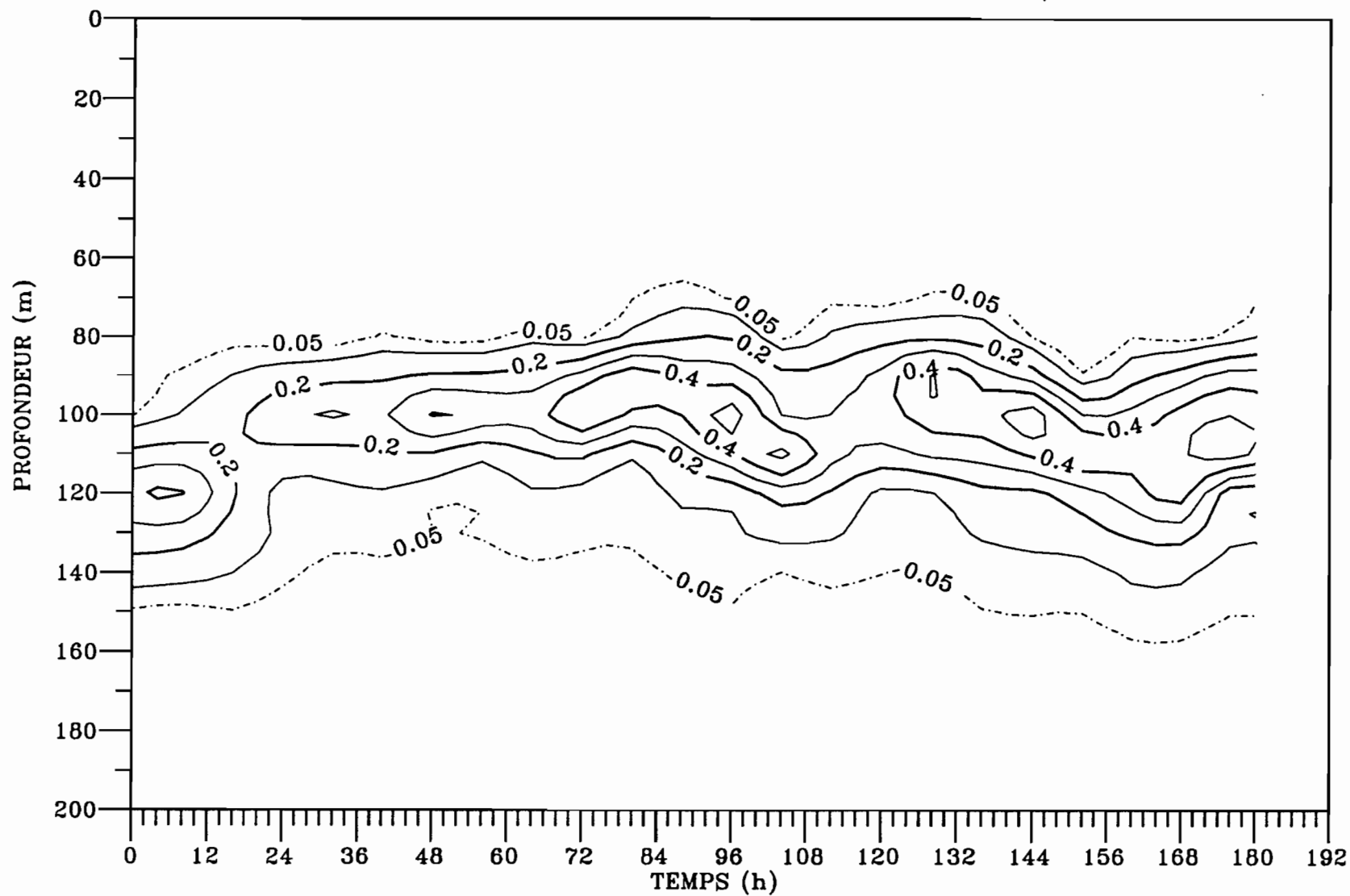


Fig. 30 - PROPPAC 04 - station en derive 1 - PHOSPHATE (μM)

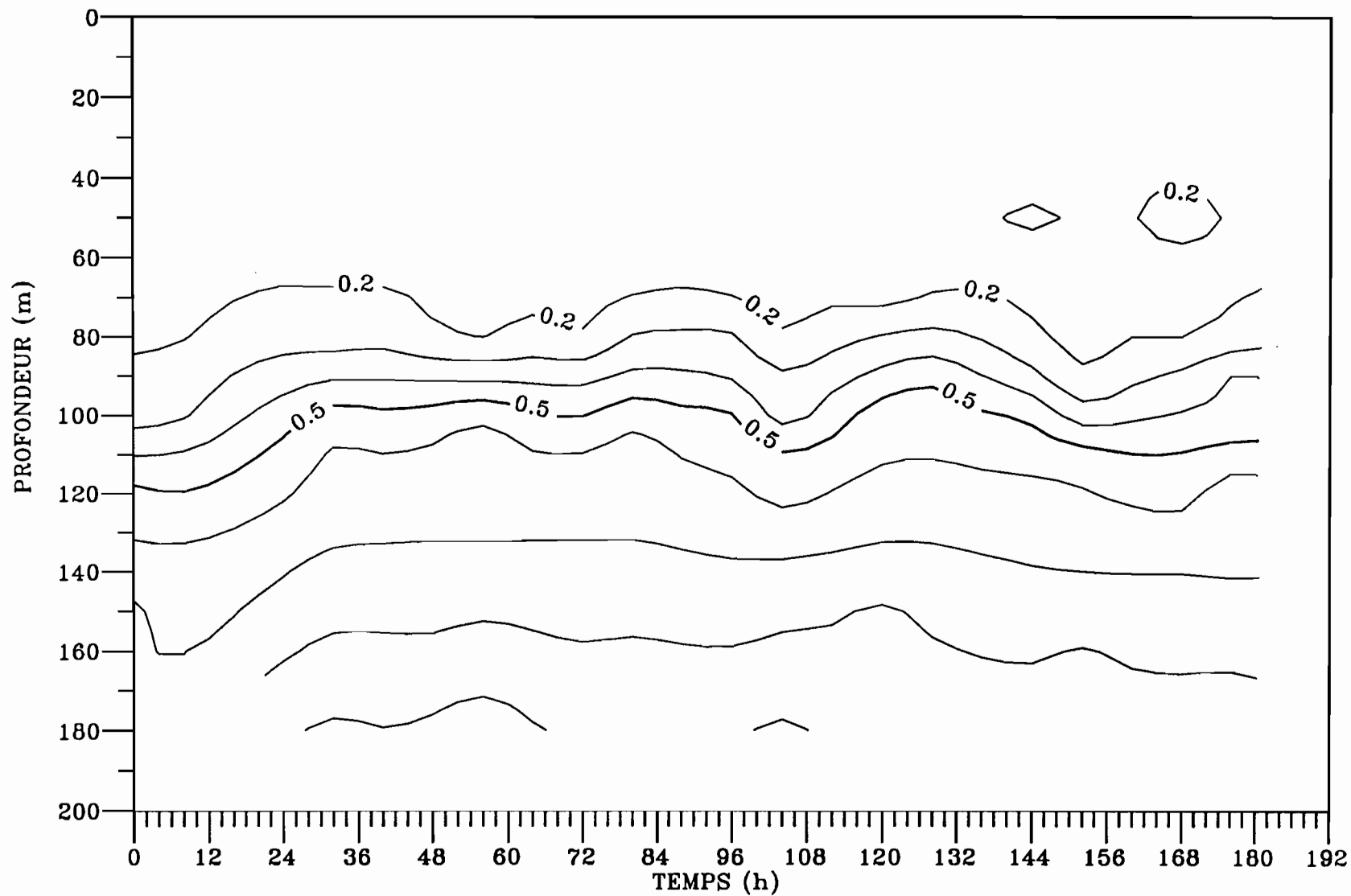


Fig. 31 - PROPPAC 04 - station en derive 1 - CHLOROPHYLLE (mg/m3)

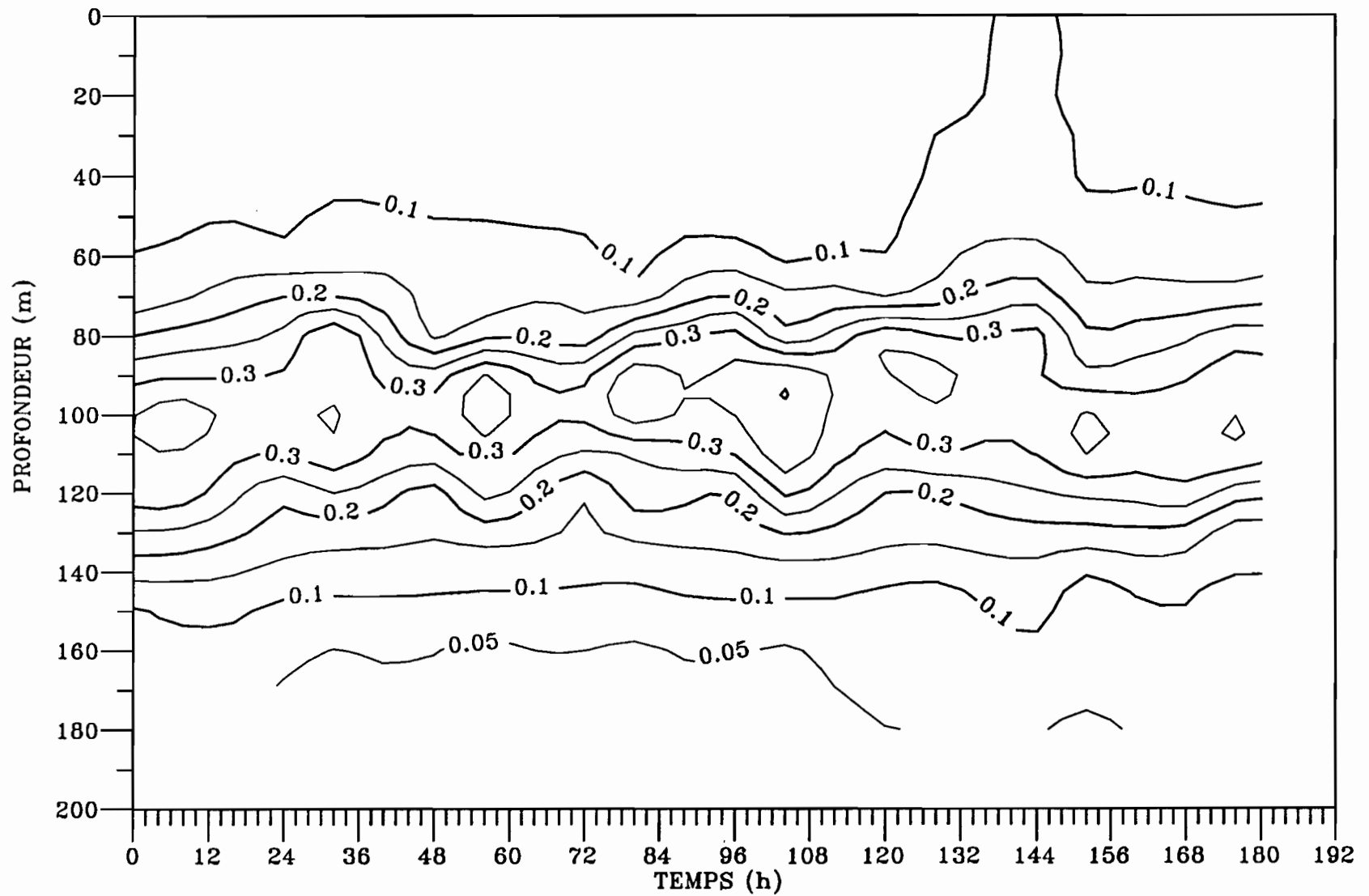


Fig. 32 - PROPPAC 04 - Station en derive 1 - CYANOBACTERIES (10^6 cellules/l)

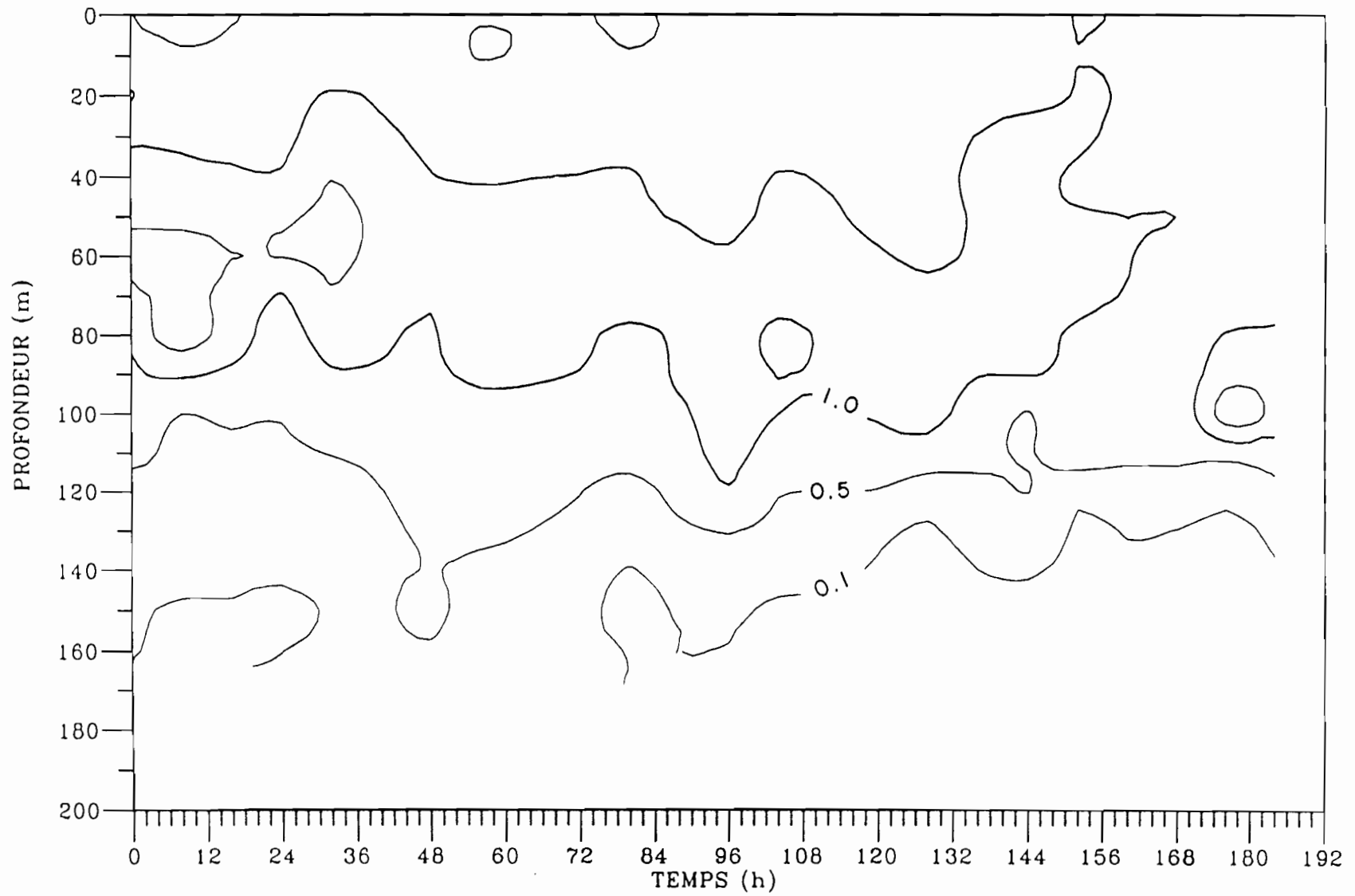
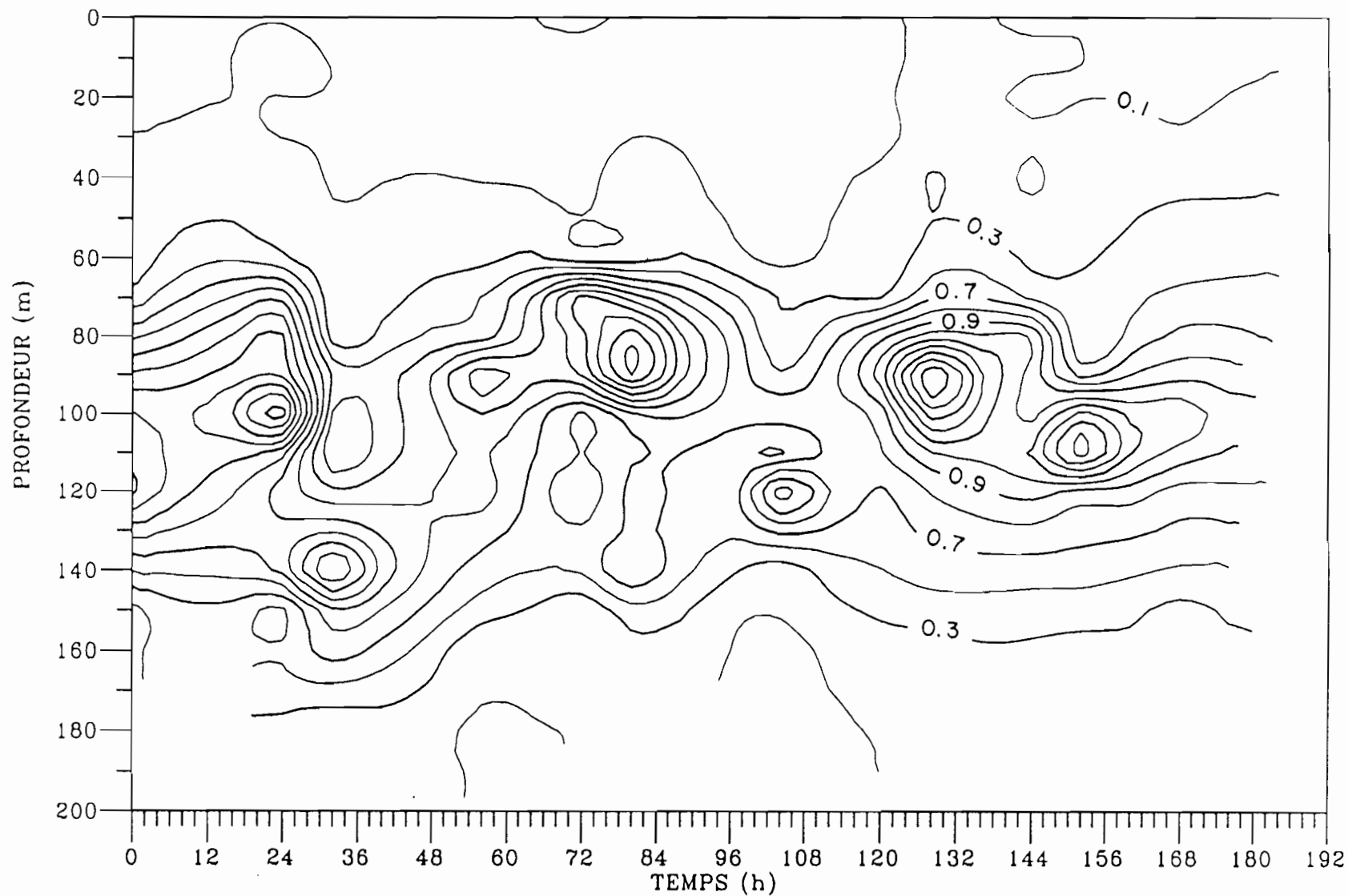


Fig. 33 - PROPPAC 04 - Station en derive 1 - MICROALGUES (10^6 cellules/l)



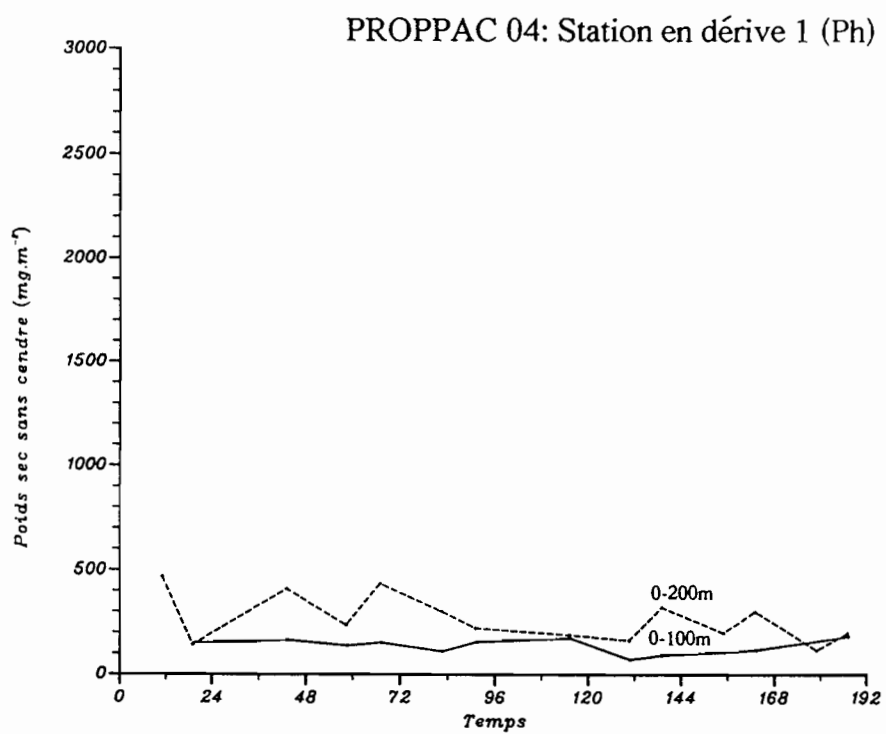
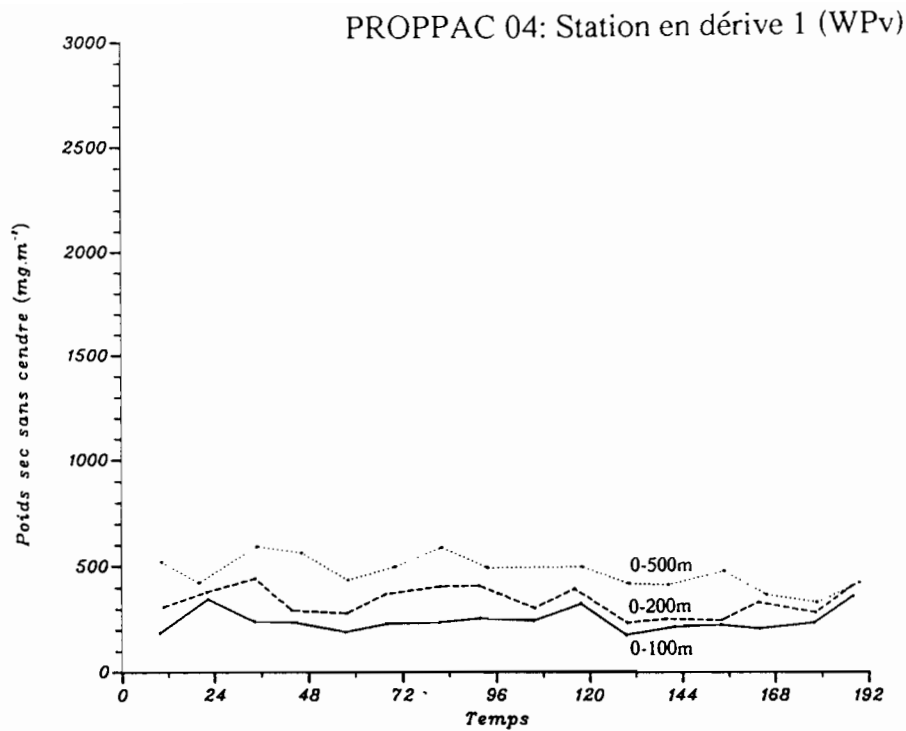


Fig. 34 - Biomasses de zooplancton capturé au filet WP2 vertical (WP_v) et de 35 µm vertical (Ph).

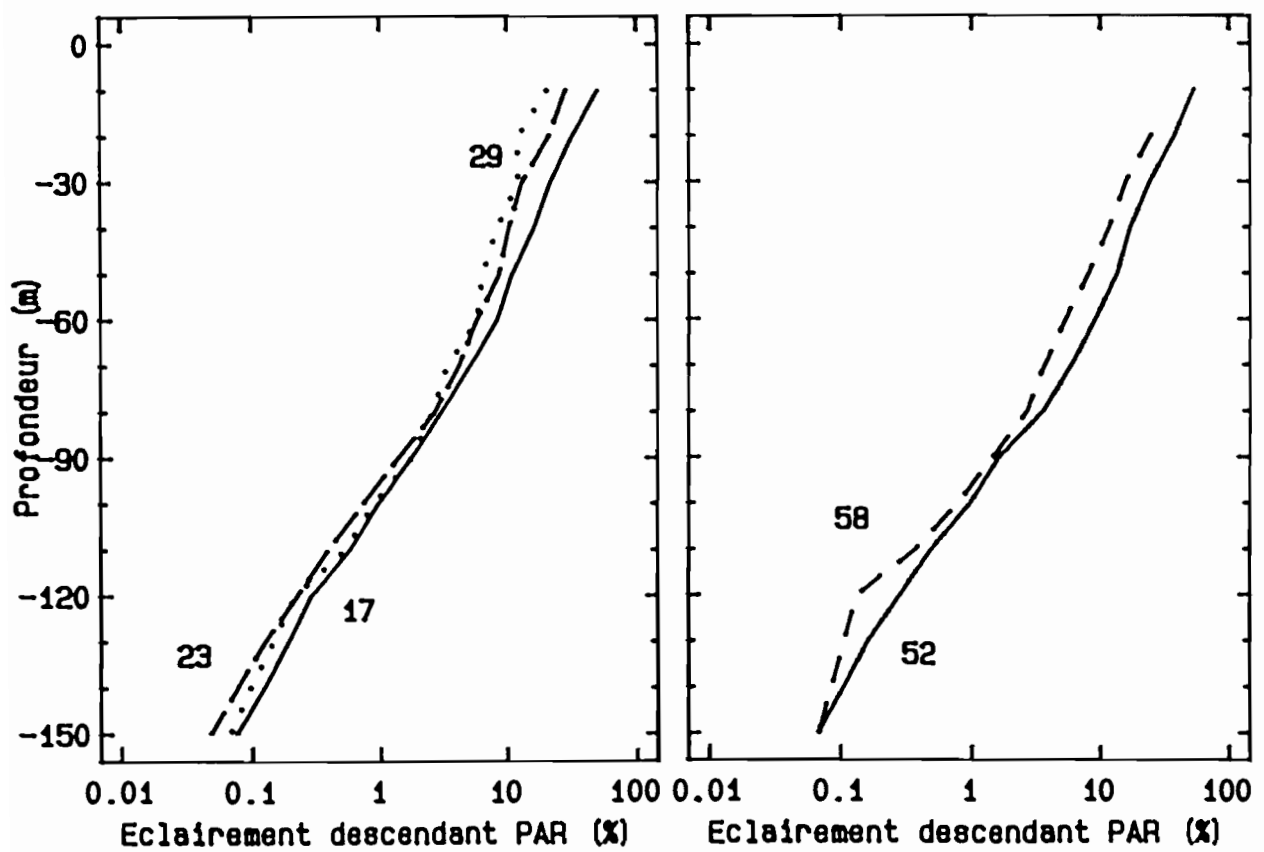


Fig. 35- Profil du PAR (Photosynthetic Available Radiation) moyenné sur les observations des jours 1 à 3 et 7 à 8 avec le quantamètre QSP-200.

CAMPAGNE PROPPAC 04

station en dérive n° 2 : graphiques

PROPPAC 04 : Caractéristiques des stations de la station en dérive.

(Heure locale = TU + 11. P_{CTD} = pression maximale atteinte par la sonde CTD, de 1000 db sauf indication contraire dans le tableau. P_{PC} = pression atteinte par le profileur de courant, de 50 à 600 db, sauf indication contraire dans le tableau. Le temps origine de la station en dérive est celui de la mise à l'eau de la chaîne à thermistances, soit 17.30 TU le 4/11/89.

station	latitude	longitude	date TU	heure TU	P _{CTD}
61	15.58 S	165.12 E	16/11/89	17:13	995
62	15.57 S	165.14 E	16/11/89	21:05	995
63	15.57 S	165.14 E	17/11/89	1:46	995
64	15.57 S	165.15 E	17/11/89	5:28	995
65	15.56 S	165.14 E	17/11/89	9:35	*
66	15.57 S	165.15 E	17/11/89	13:33	995
67	15.55 S	165.15 E	17/11/89	17:16	*
68	15.53 S	165.17 E	17/11/89	21:40	*
69	15.52 S	165.17 E	18/11/89	1:43	995
70	15.50 S	165.16 E	18/11/89	5:25	995
71	15.51 S	165.16 E	18/11/89	9:40	*
72	15.53 S	165.17 E	18/11/89	13:33	995
73	15.51 S	165.18 E	18/11/89	17:12	*
74	15.50 S	165.18 E	18/11/89	21:10	*
75	15.52 S	165.17 E	19/11/89	1:16	995
76	15.52 S	165.17 E	19/11/89	5:34	*
77	15.48 S	165.19 E	19/11/89	9:36	*
78	15.48 S	165.19 E	19/11/89	13:30	995
79	15.46 S	165.20 E	19/11/89	17:11	*
80	15.46 S	165.19 E	19/11/89	21:35	*
81	15.45 S	165.19 E	20/11/89	1:40	*
82	15.44 S	165.19 E	20/11/89	5:26	*
83	15.44 S	165.18 E	20/11/89	9:35	995
84	15.45 S	165.19 E	20/11/89	13:30	995
85	15.44 S	165.20 E	20/11/89	17:11	995
86	15.43 S	165.21 E	20/11/89	21:10	*
87	15.43 S	165.22 E	21/11/89	1:33	995
88	15.42 S	165.22 E	21/11/89	5:28	995
89	15.40 S	165.22 E	21/11/89	9:30	995
90	15.39 S	165.24 E	21/11/89	13:30	995
91	15.38 S	165.24 E	21/11/89	17:16	995
92	15.37 S	165.23 E	21/11/89	21:15	*
93	15.37 S	165.24 E	22/11/89	1:12	995
94	15.36 S	165.23 E	22/11/89	5:36	995
97	15.34 S	165.21 E	22/11/89	18:19	995
98	15.33 S	165.23 E	22/11/89	22:00	T 995 S 495
99	15.32 S	165.22 E	23/11/89	2:12	*
100	15.32 S	165.22 E	23/11/89	5:38	995
101	15.32 S	165.21 E	23/11/89	9:35	995
102	15.31 S	165.22 E	23/11/89	13:10	*
103	15.30 S	165.22 E	23/11/89	17:17	995
104	15.29 S	165.22 E	23/11/89	21:30	*
105	15.29 S	165.21 E	24/11/89	1:09	995
106	15.29 S	165.20 E	24/11/89	5:04	*

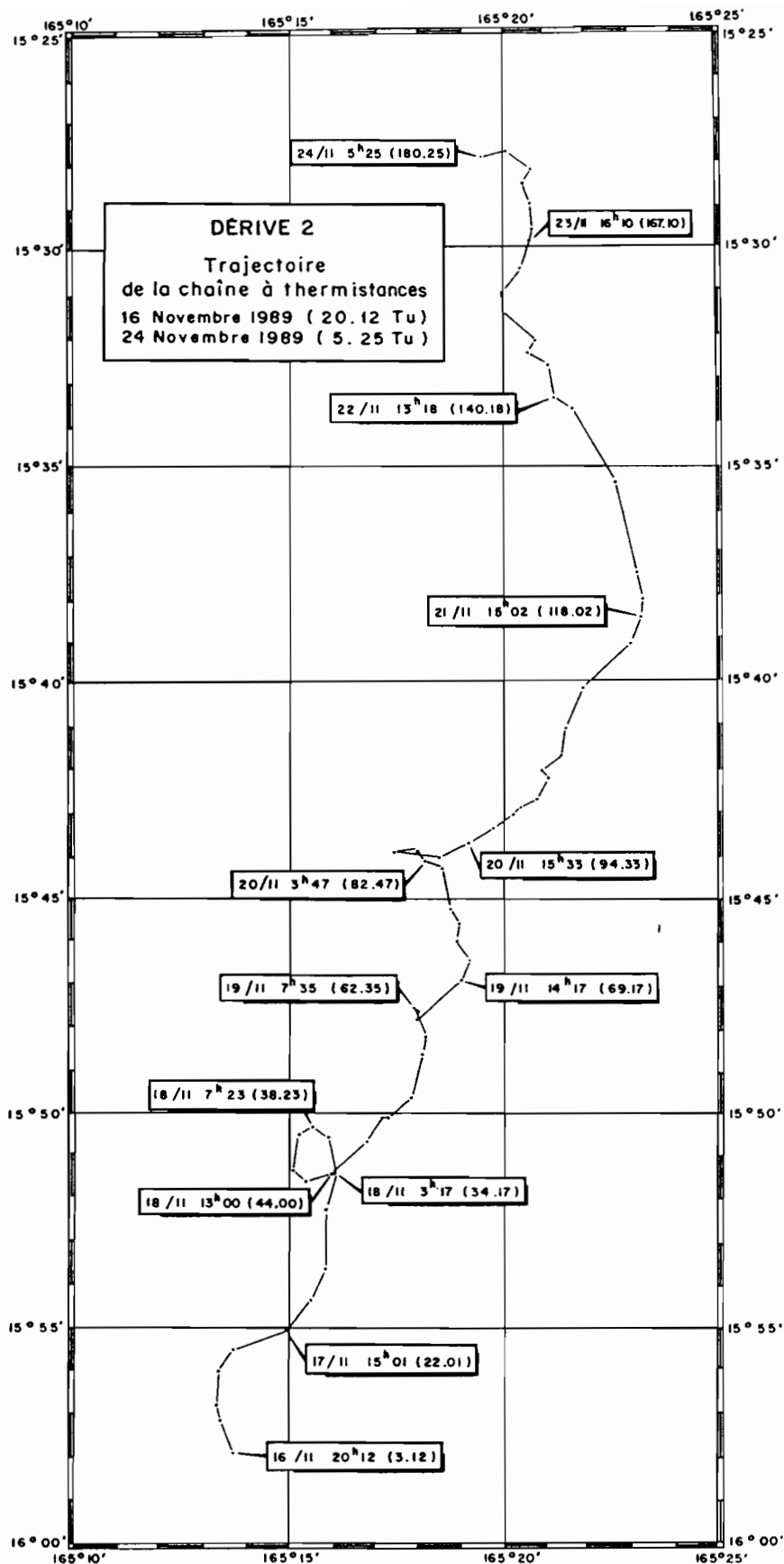


Fig. 36- Trajectoire suivie par le bateau (dates et heures TU) lors de la station en dérive n° 2. Le temps origine de la station est celui de la mise à l'eau de la première bathysonde (station 61) le 16/11/89 à 17.13 TU.

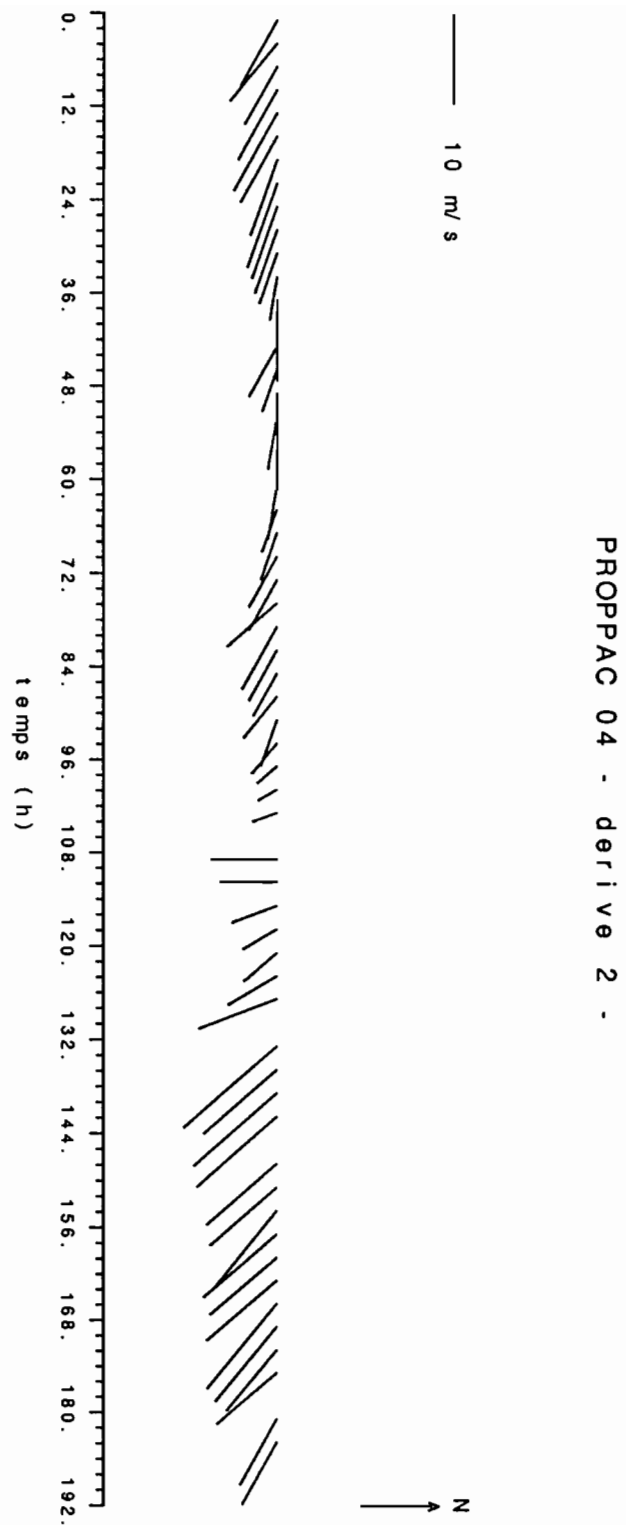


Fig. 37- Vent de surface (16 au 24/11/89) en m/s, lors de la station en dérives de PROPPAC 04.

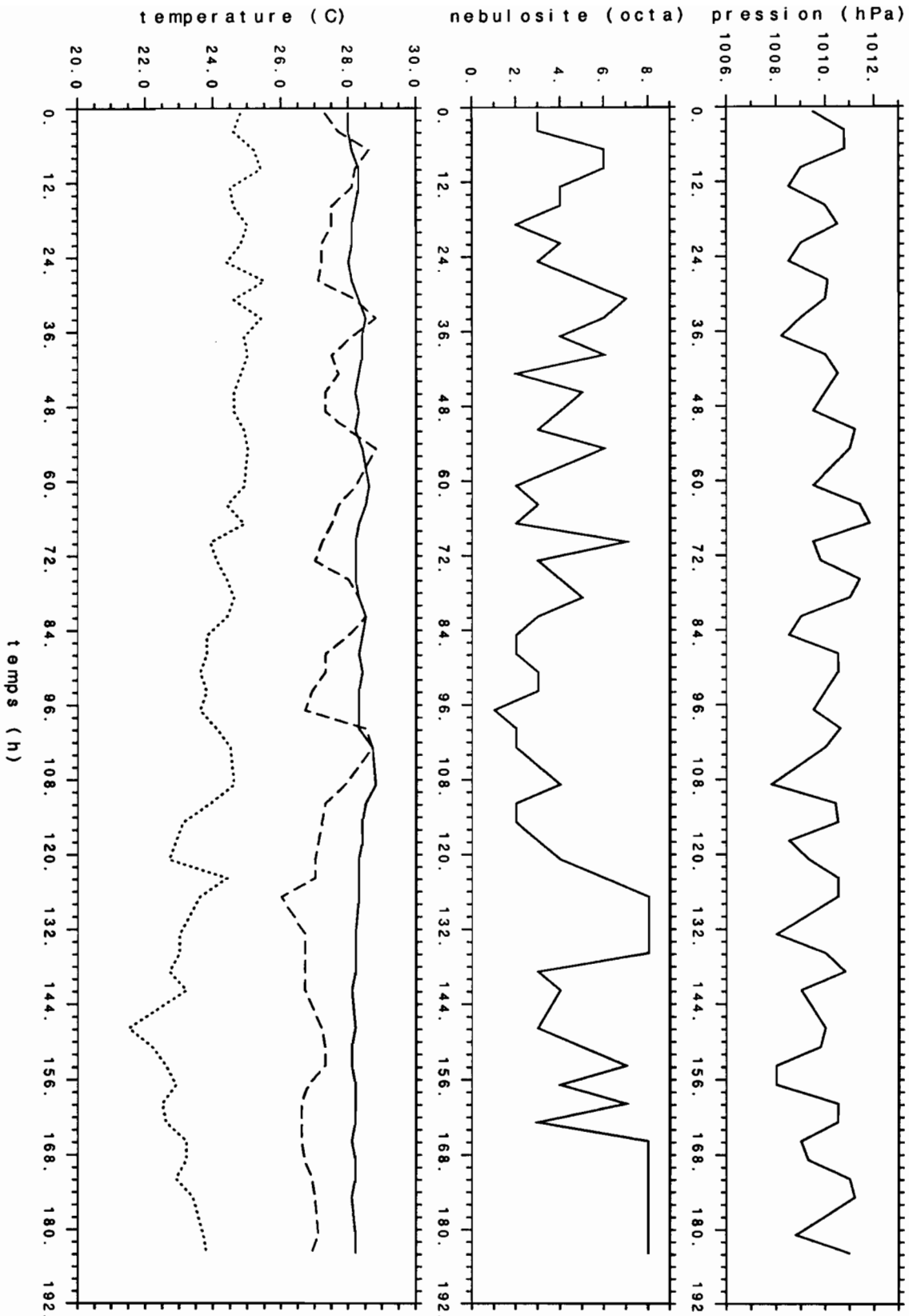


Fig. 38 - Paramètres météorologiques (16 au 24/11/89) lors de la station en dérive n° 2.
 en haut : pression atmosphérique (hPa)
 au milieu nébulosité (octa)
 en bas : température de surface de la mer (trait plein), température de l'air sec (tirets),
 température de l'air humide (pointillés) en °C.

proppac 04 - thermistances 2 - 16/11/89 19:24 TU 165.14E, 15.58S

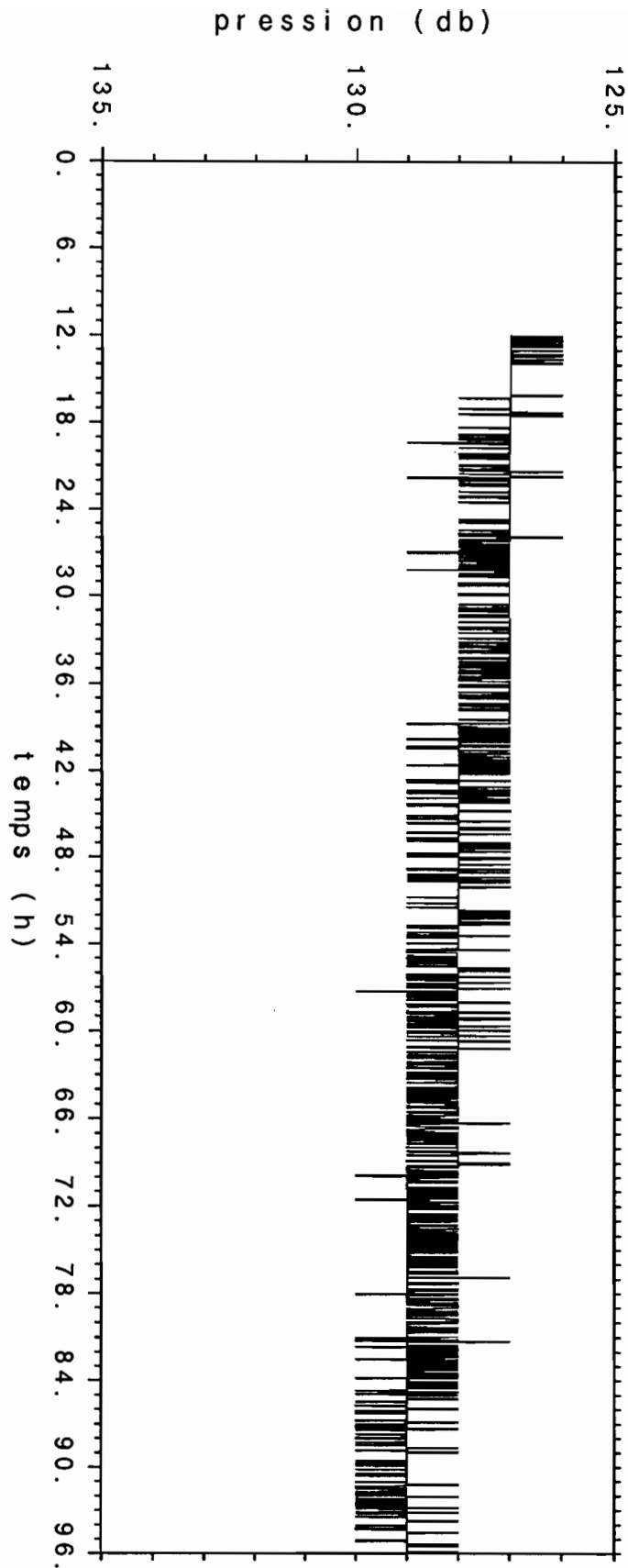


Fig. 39 - Pression (db) enregistrée au niveau du boîtier de la chaîne à thermistances du 16 au 20/11/89.

proppac 04 - thermistances 2 - 16/11/89 19:24 TU 165.14E, 15.58S

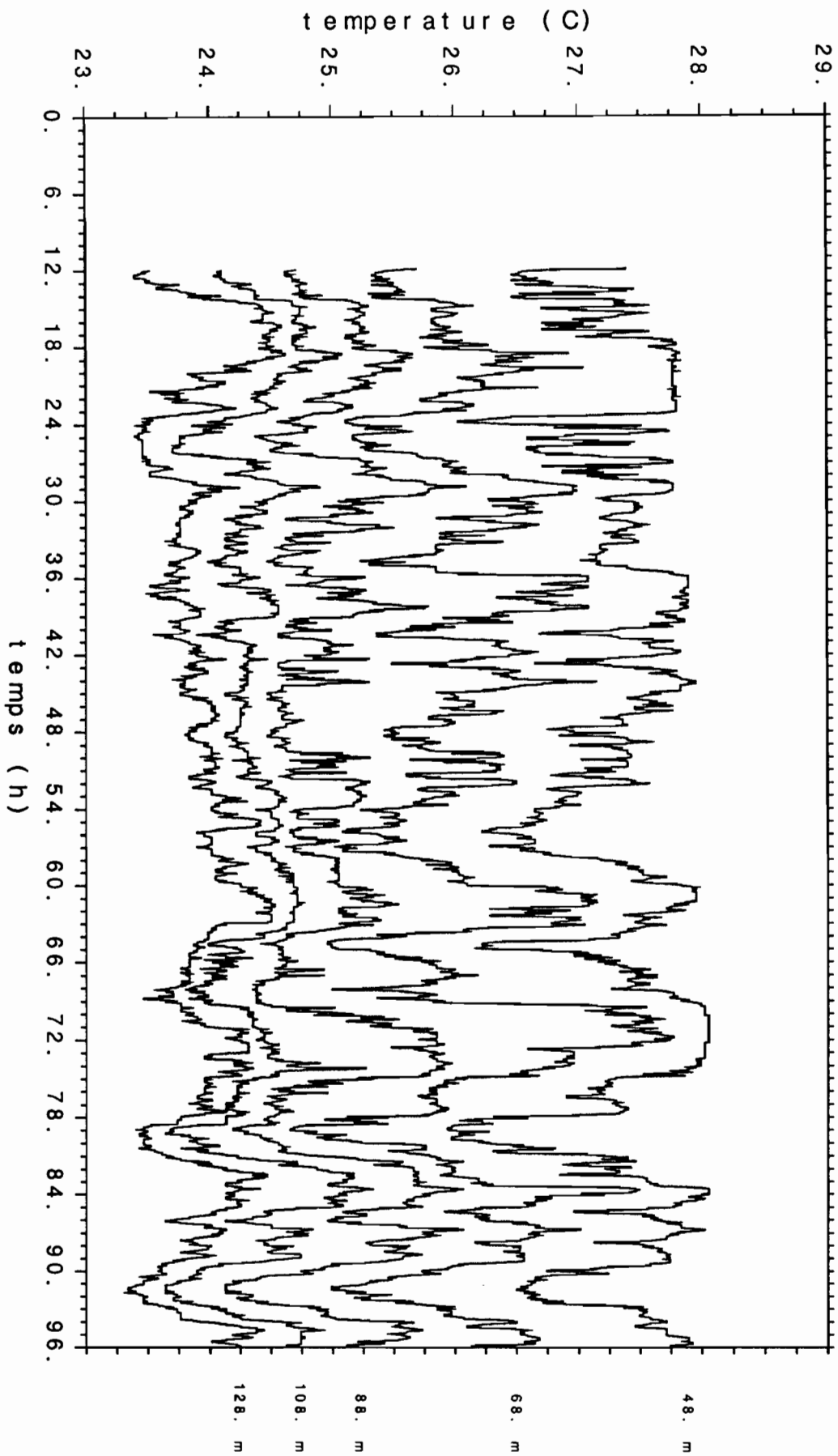


Fig. 40 - Température mesurée par 5 thermistances du 16 au 20/11/89. Les profondeurs d'immersion sont indicatives.

proppac 04 - thermistances 2 - 16/11/89 19:24 TU 165.14E, 15.58S

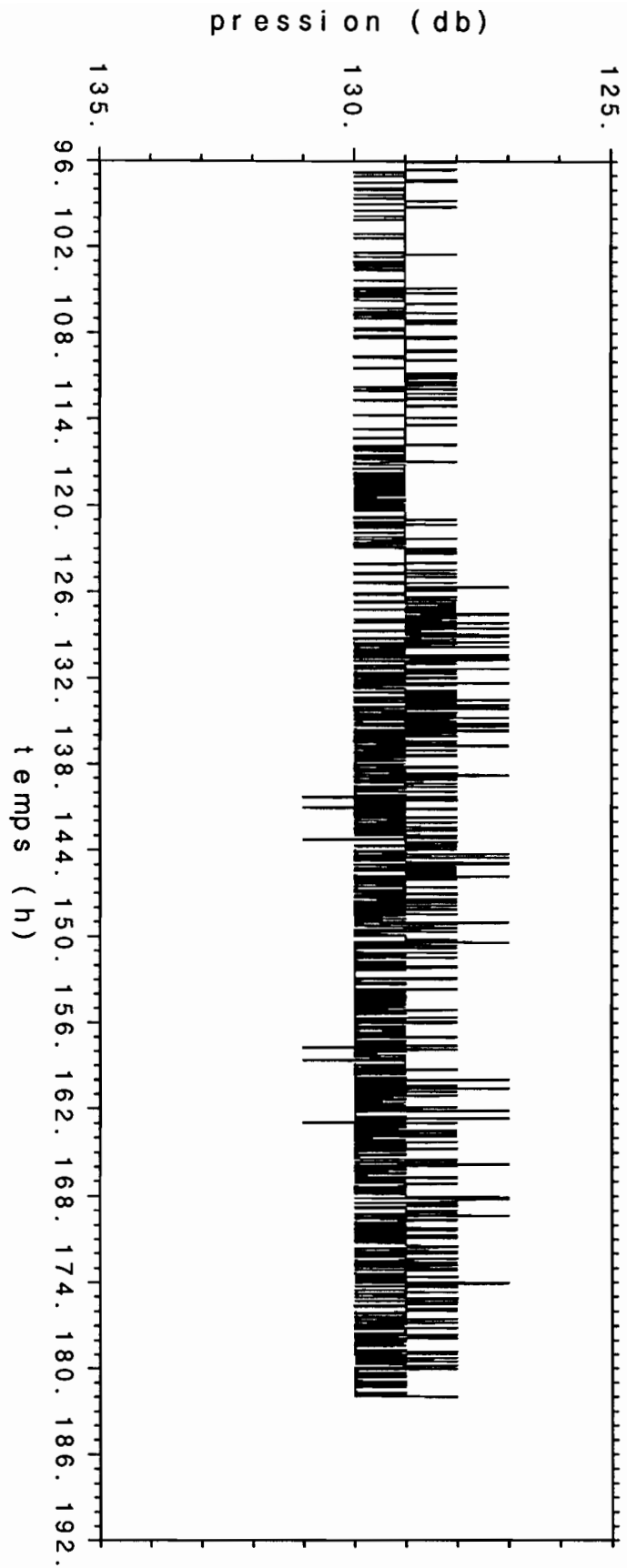


Fig. 41 - Pression (db) enregistrée au niveau du boîtier de la chaîne à thermistances du 20 au 24/11/89.

proppac 04 - thermistances 2 - 16/11/89 19:24 TU 165.14E, 15.58S

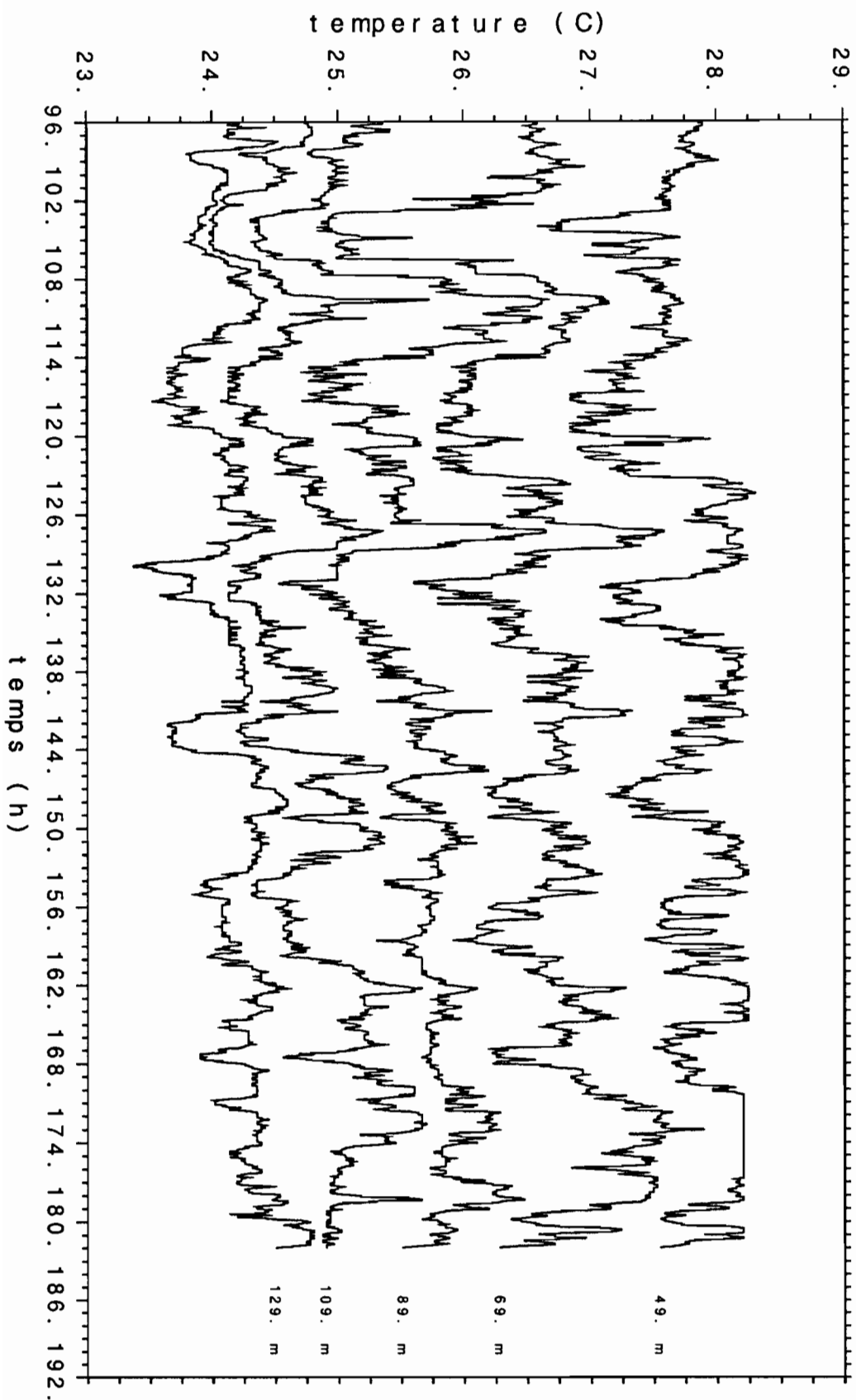


Fig. 42 - Température mesurée par 5 thermistances du 20 au 24/11/89. Les profondeurs d'immersion sont indicatives.

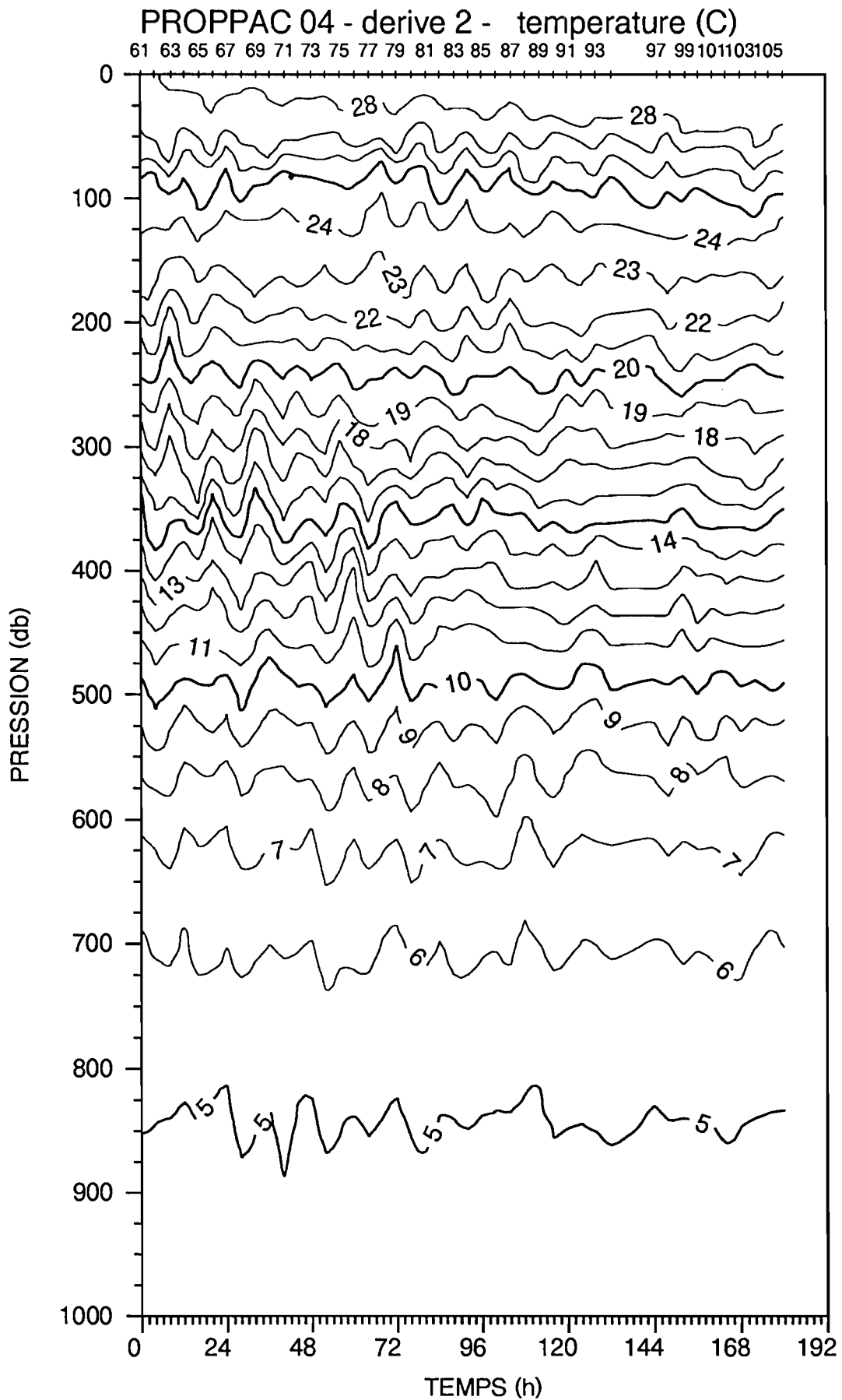


Fig. 43 - Coupe verticale de température (°C) du 16 au 24/11/89, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 1°C.

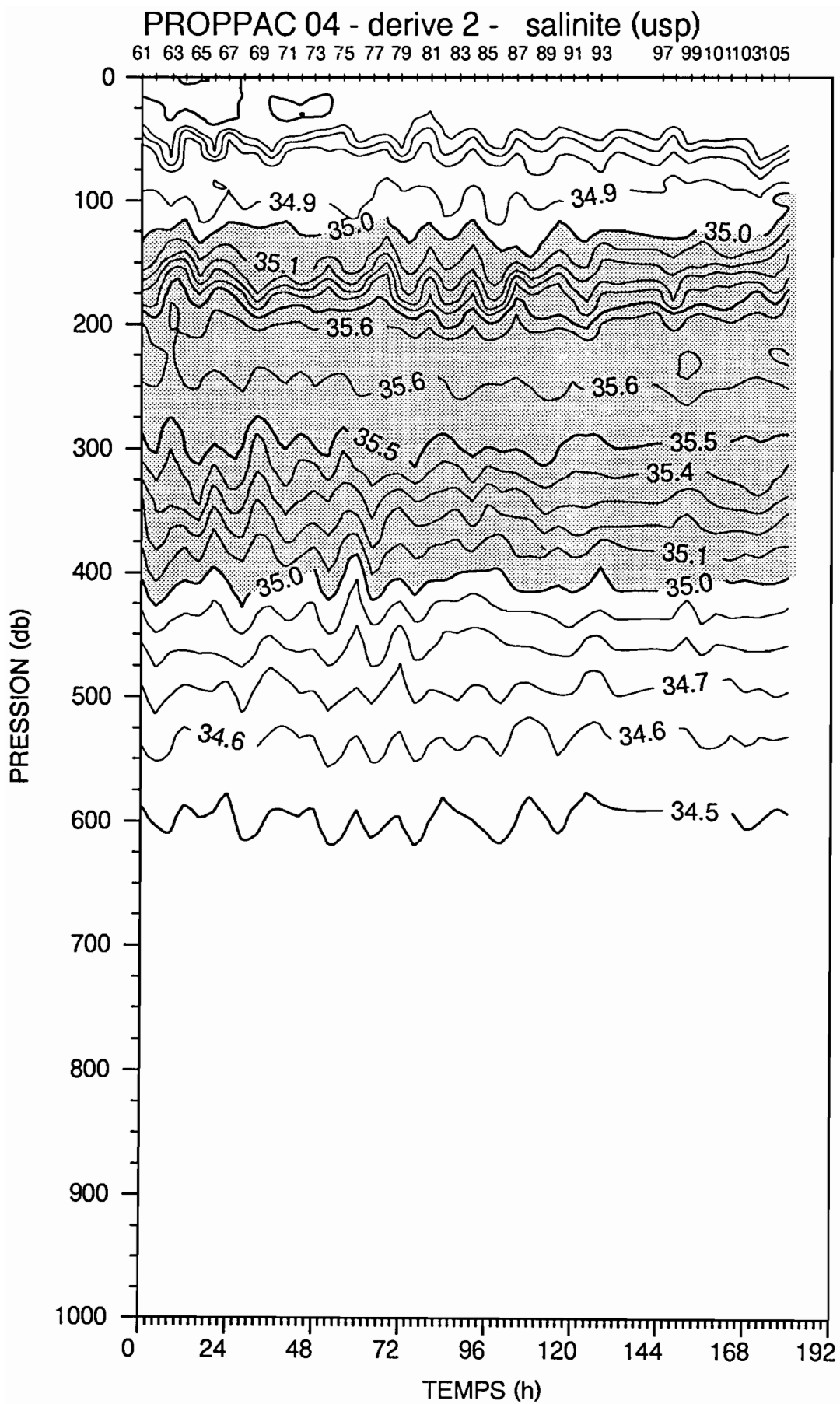


Fig. 44 - Coupe verticale de salinité (ups) du 16 au 24/11/89, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

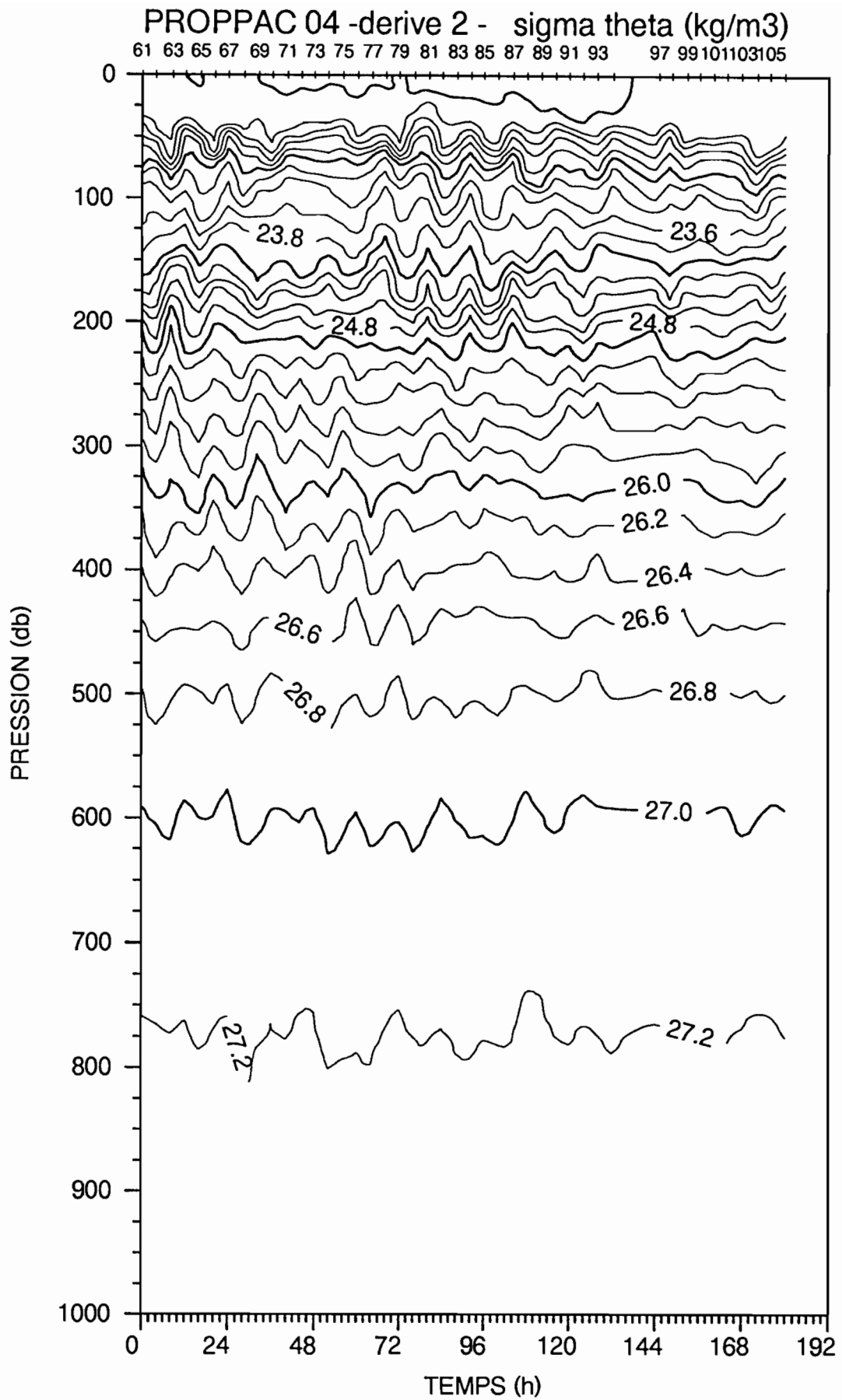


Fig. 45 - Coupe verticale de σ_θ ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$) du 16 au 24/11/89, 0-1000 db. Les isolignes sont tracées tous les $0.2 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$.

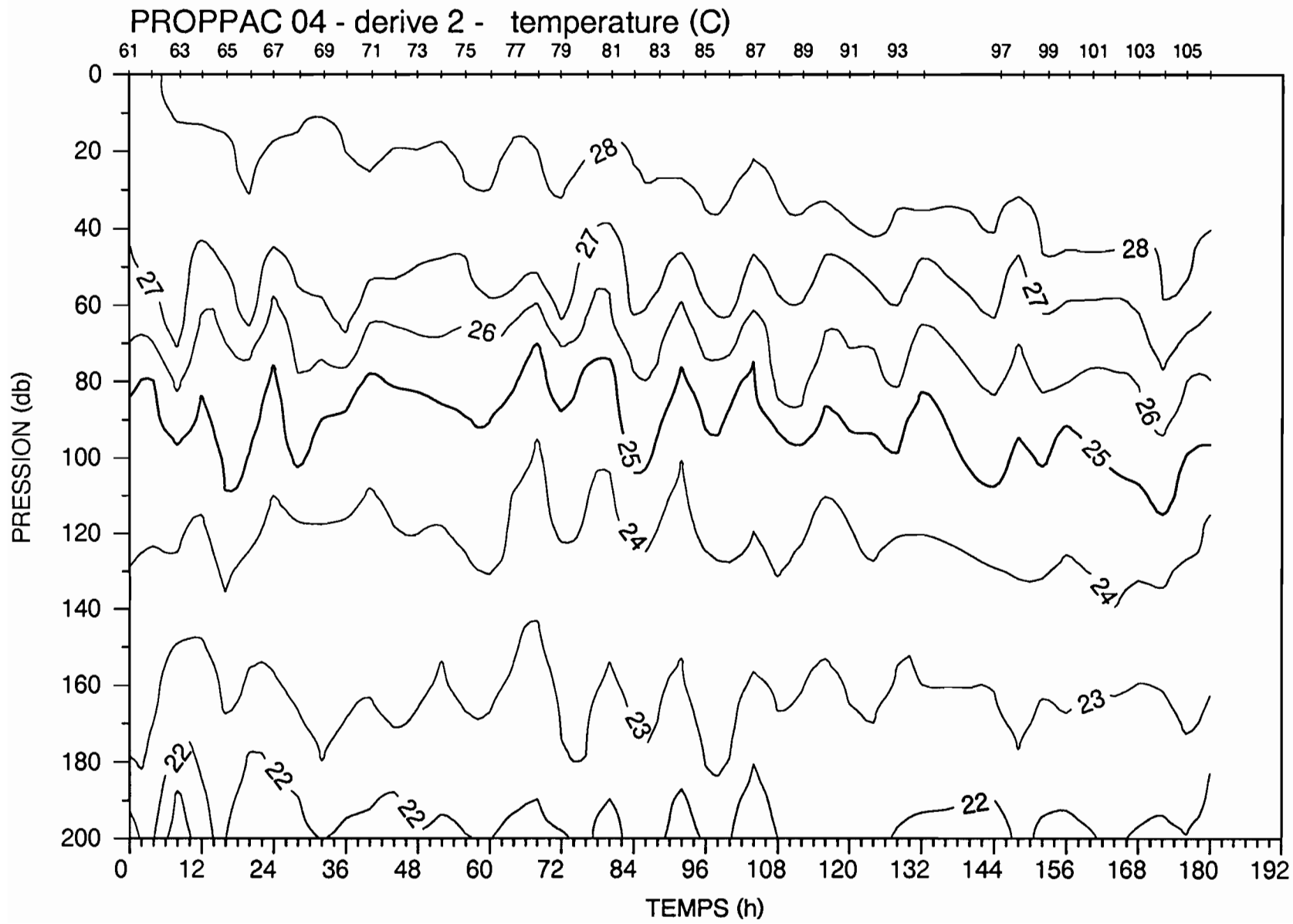


Fig. 46 - Coupe verticale de température (°C) du 16 au 24/11/89, 0-200 db. Les isothermes sont tracées tous les 1°C.

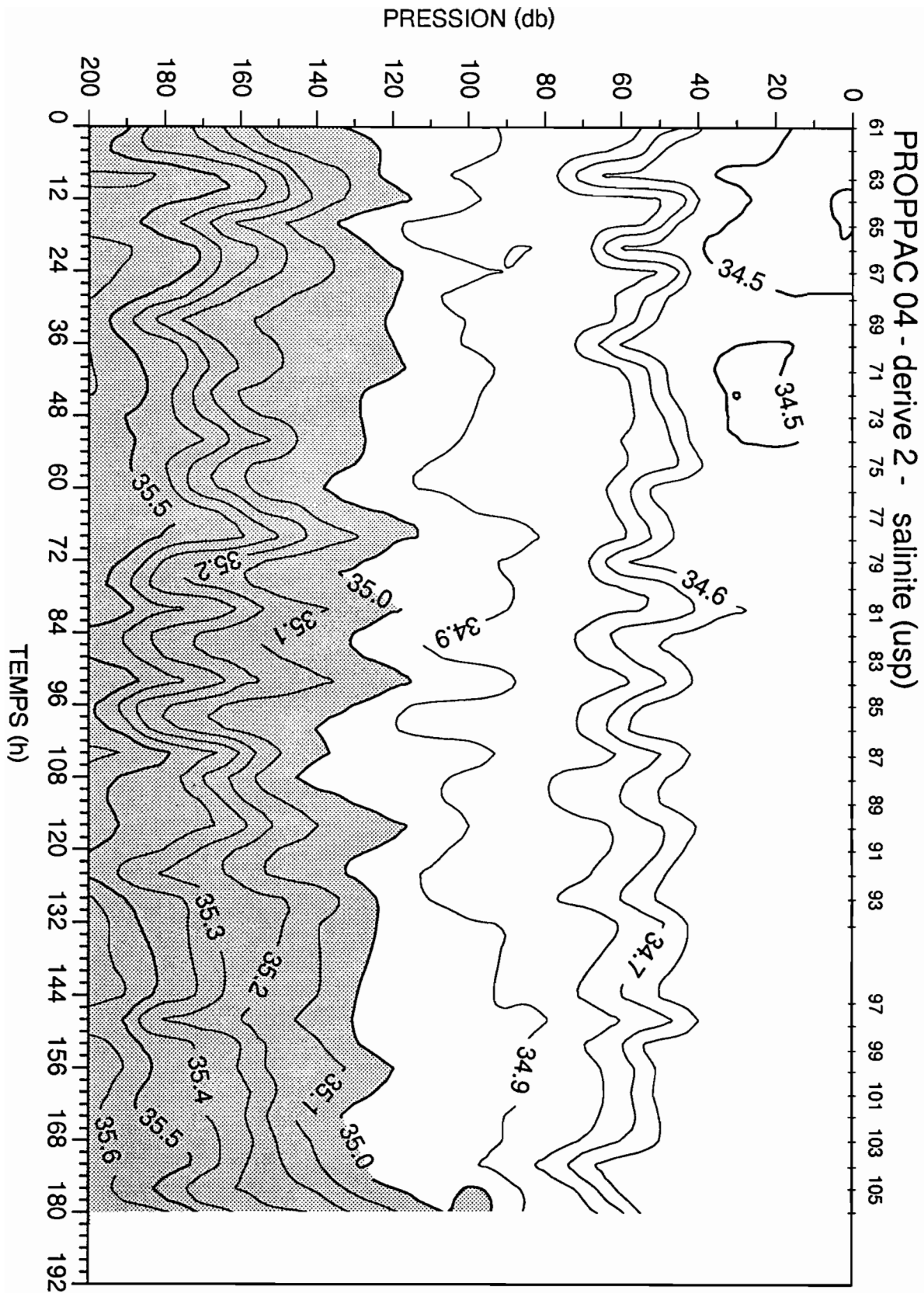


Fig. 47 - Coupe verticale de salinité (ups) du 16 au 24/11/89, 0-200 db. Les isolignes sont tracées tous les 0.1 usp et les valeurs supérieures à 35.0 usp sont en grisé.

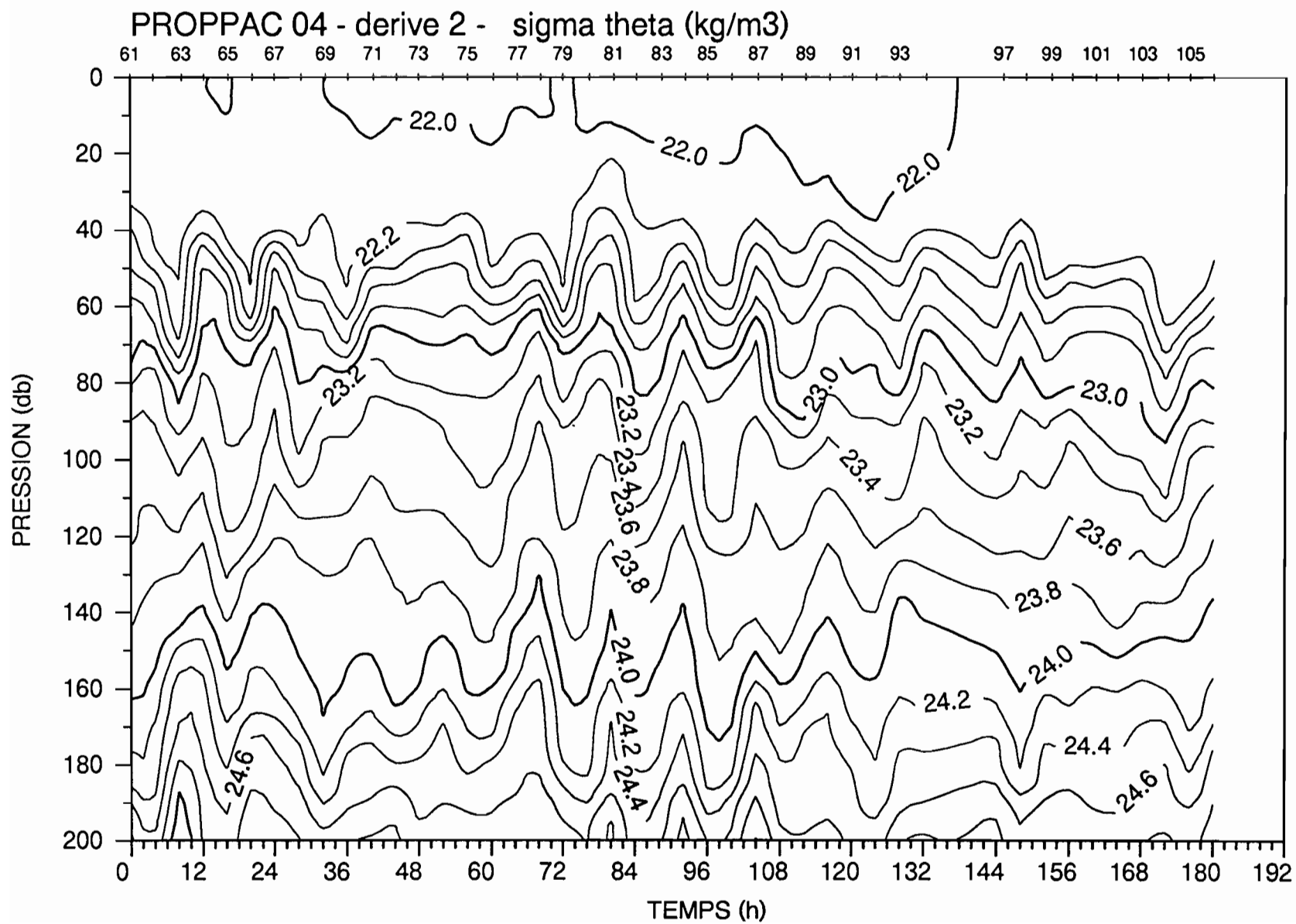


Fig. 48 - Coupe verticale de σ_θ (kg.m⁻³) du 16 au 24/11/89, 0-1000 db. Les isoignes sont tracées tous les 0.2 kg.m⁻³.

Fig. 49- PROPPAC 04 - station en derive 2 - OXYGENE (ml/l)

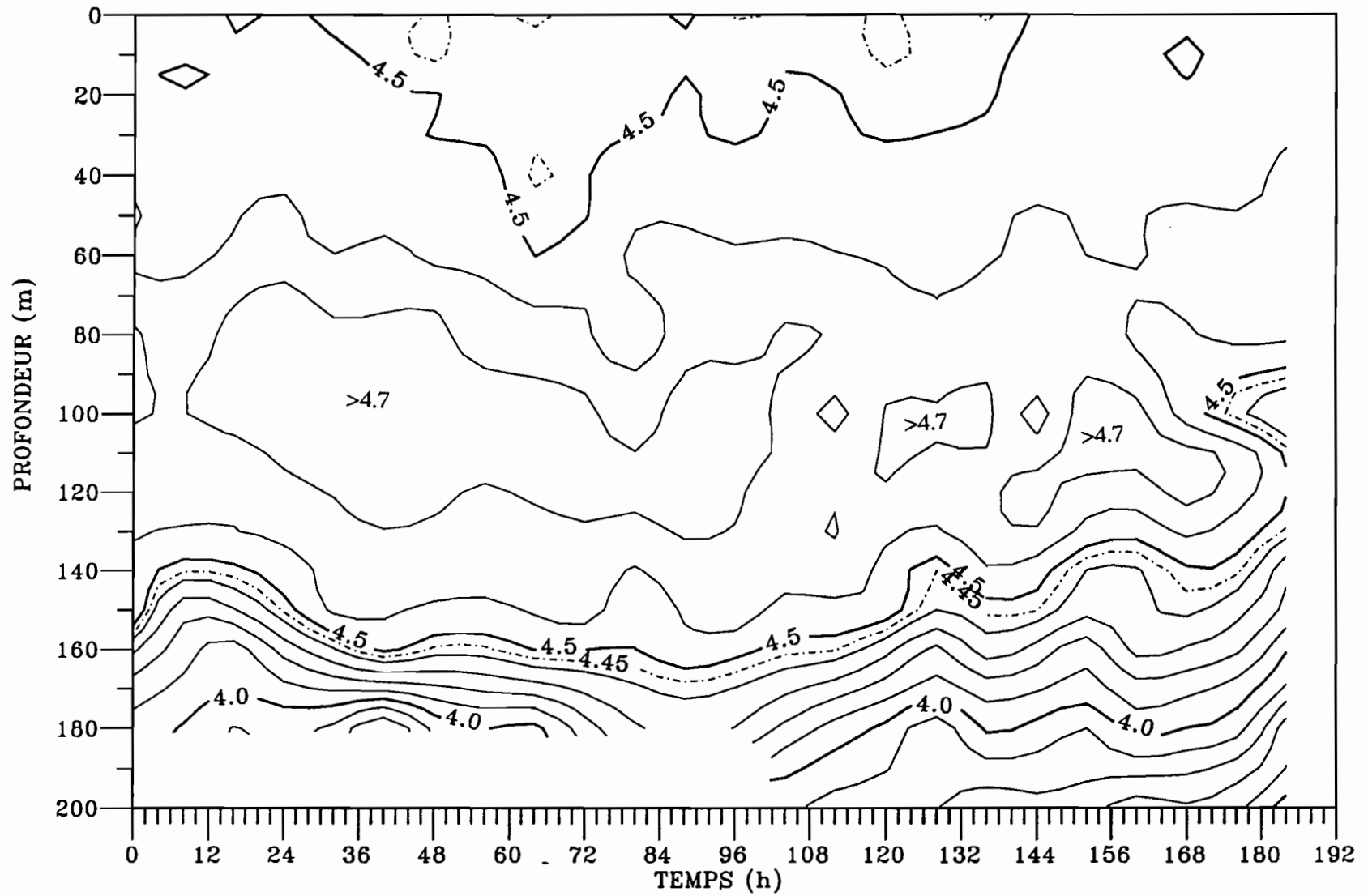


Fig. 50 - PROPPAC 04 - station en derive 2 - NITRATE (μM)

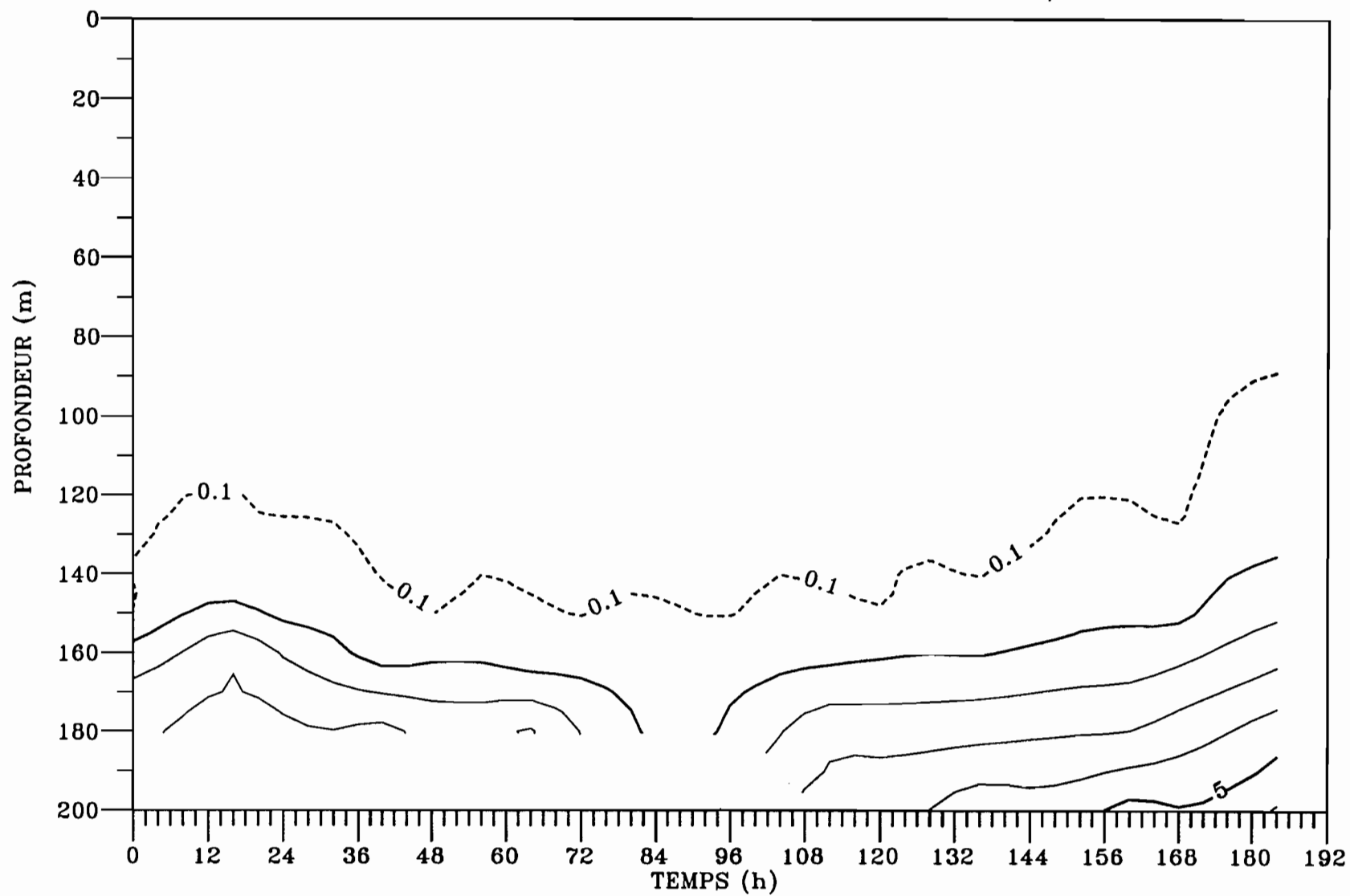


Fig. 51' - PROPPAC 04 - station en derive 2 - NITRITE (μM)

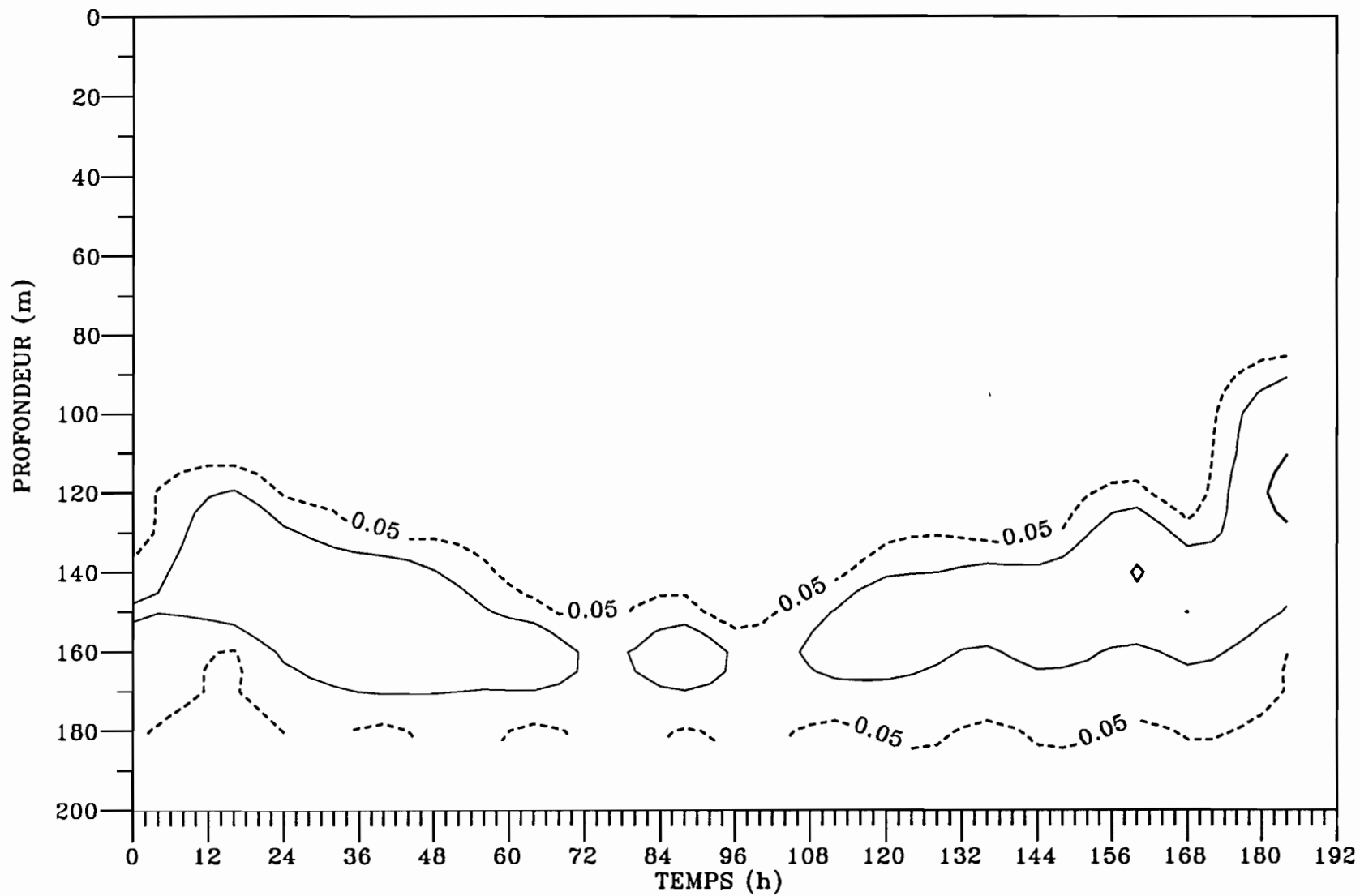


Fig. 52 - PROPPAC 04 - station en derive 2 - PHOSPHATE (μM)

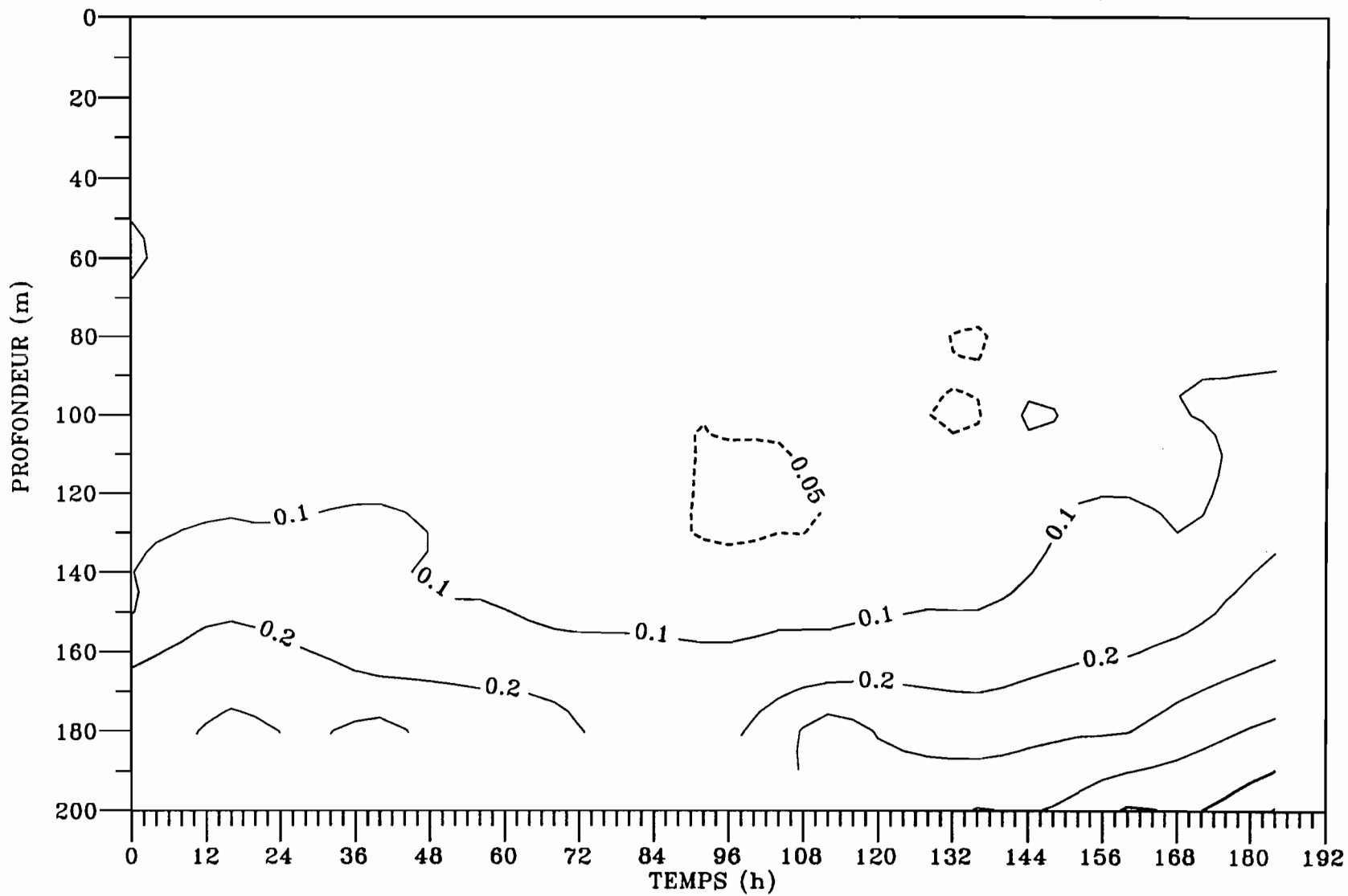


Fig. 53 - PROPPAC 04 - station en derive 2 - CHLOROPHYLLE (mg/m³)

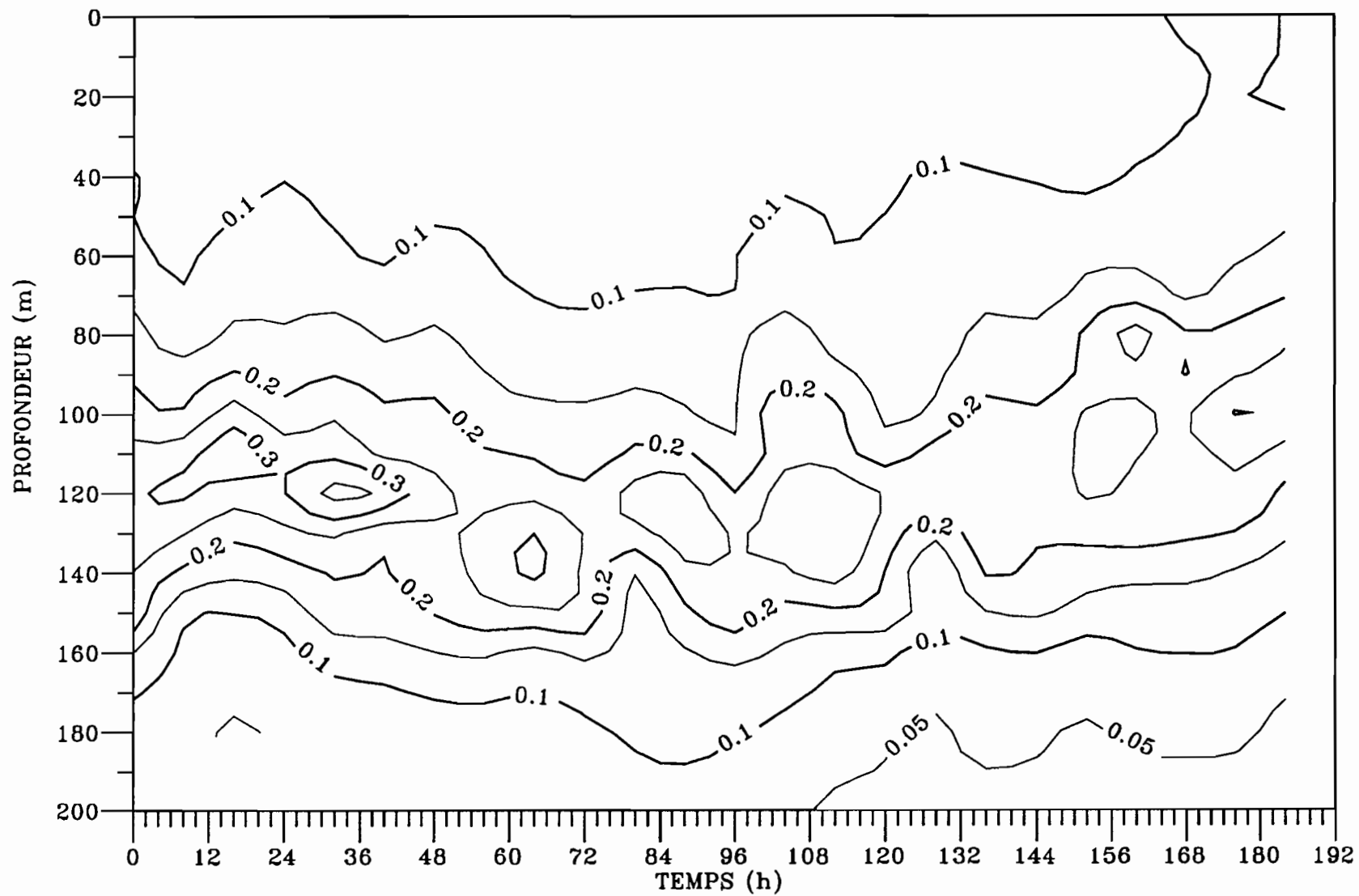


Fig. 54 - PROPPAC 04 - Station en derive 2 - CYANOBACTERIES (10^6 cellules/l)

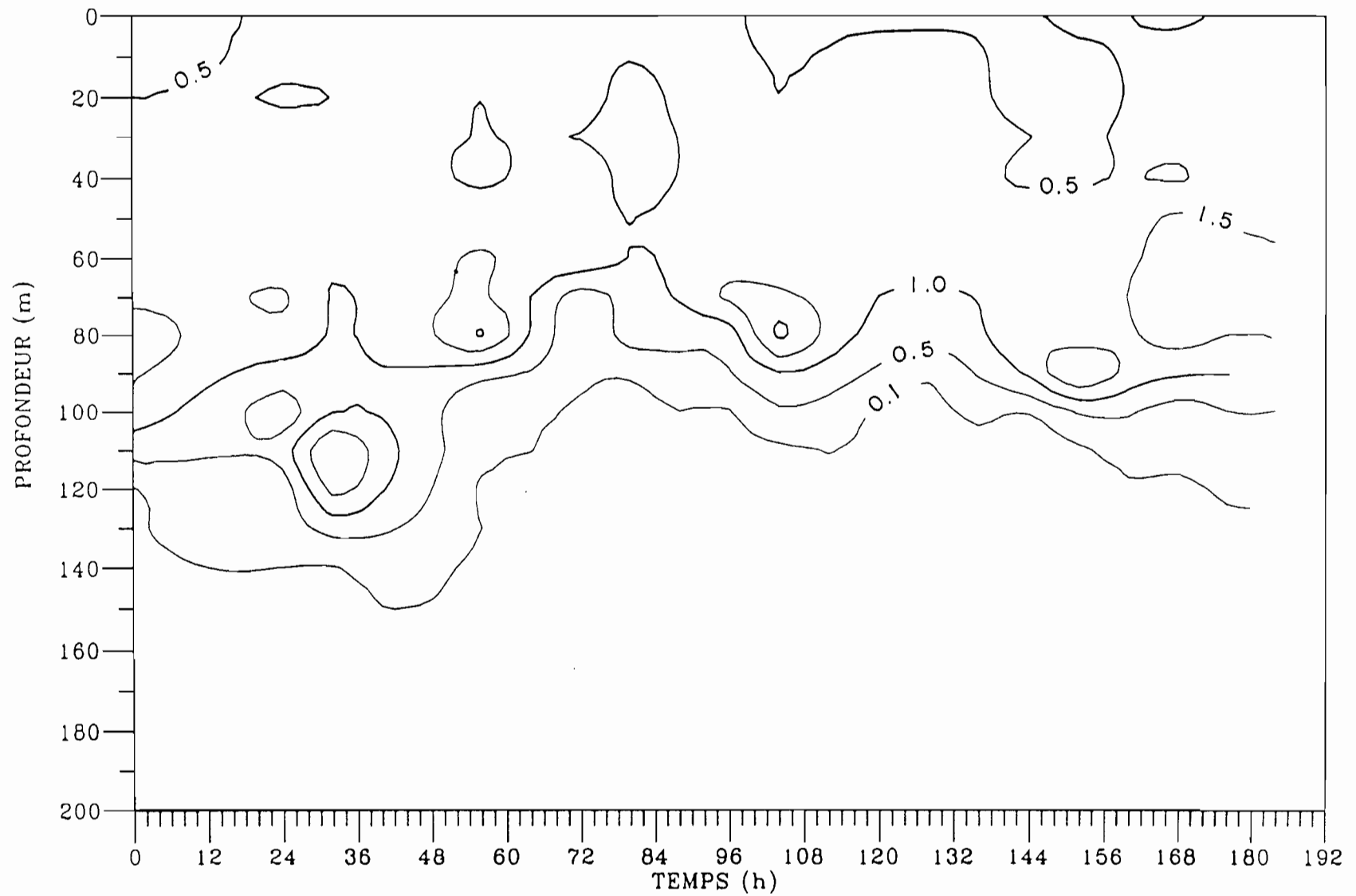
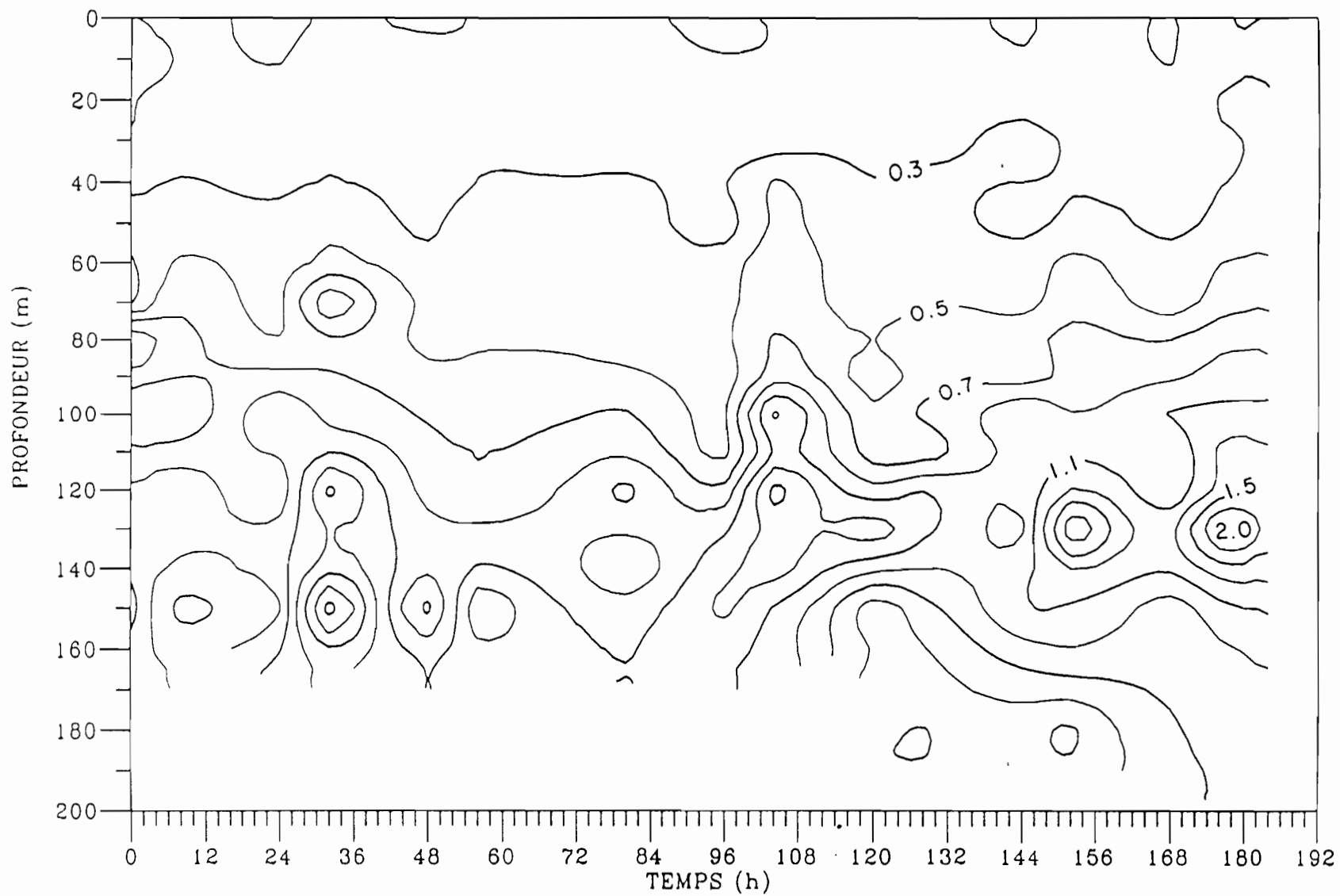


Fig. 55 - PROPPAC 04 - Station en derive 2 - MICROALGUES (10^6 cellules/l)



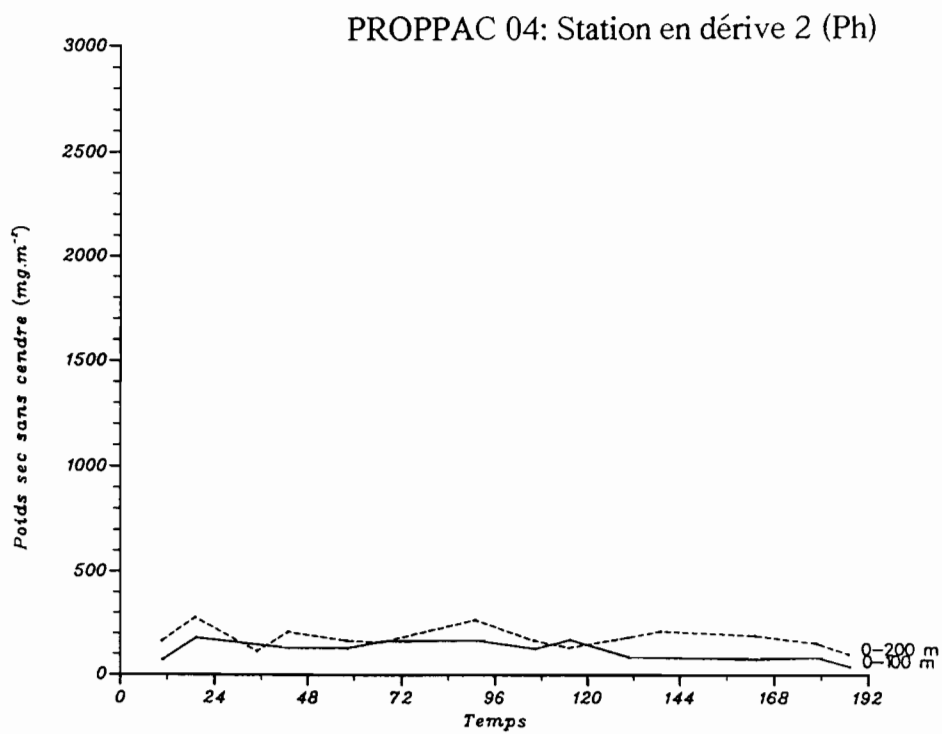
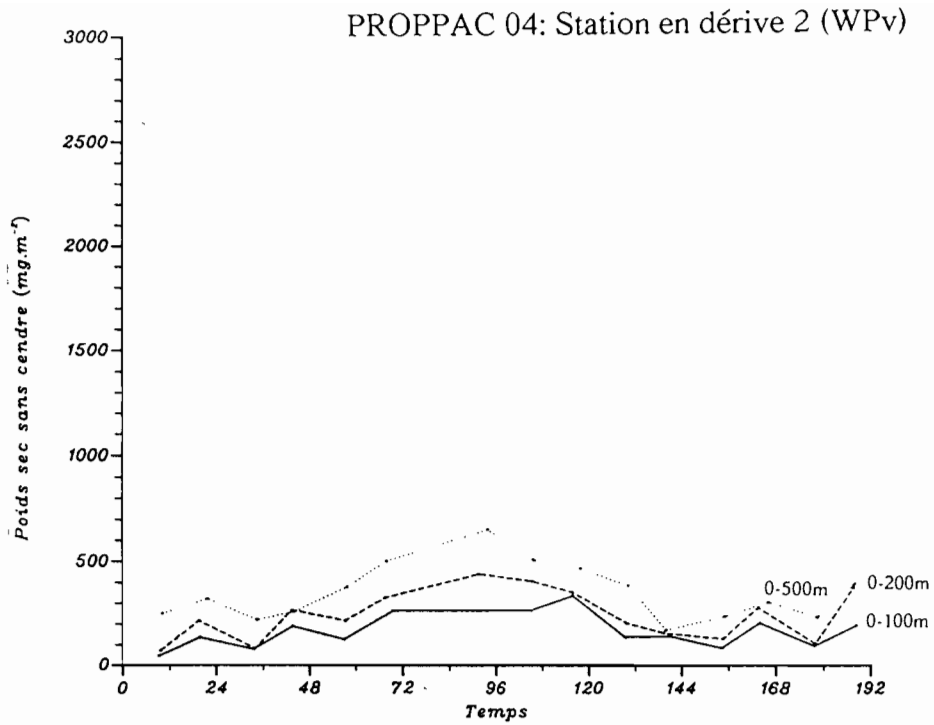


Fig. 56 - Biomasses de zooplancton capturé au filet WP2 vertical (WP_v) et de 35 µm vertical (Ph).

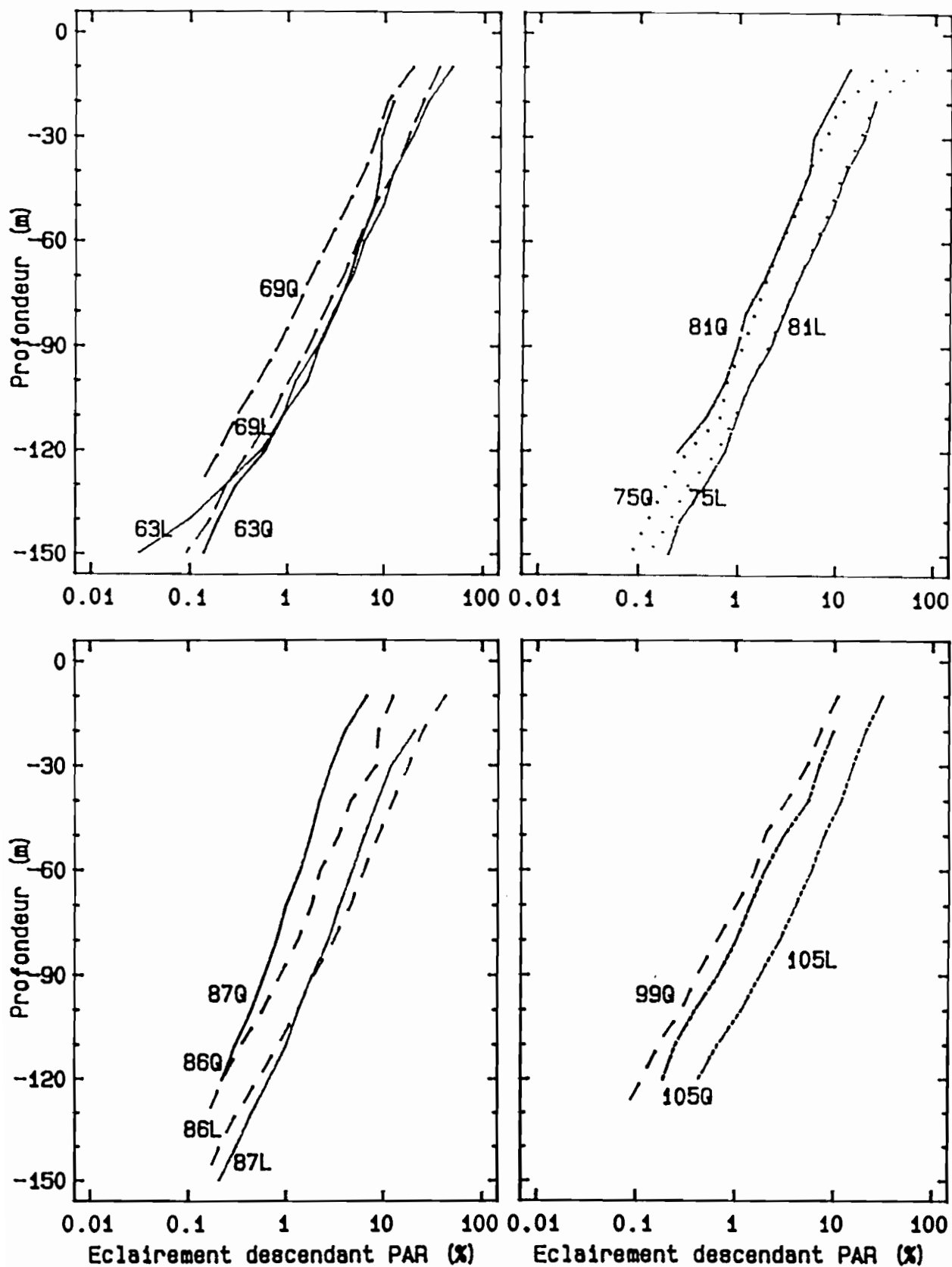
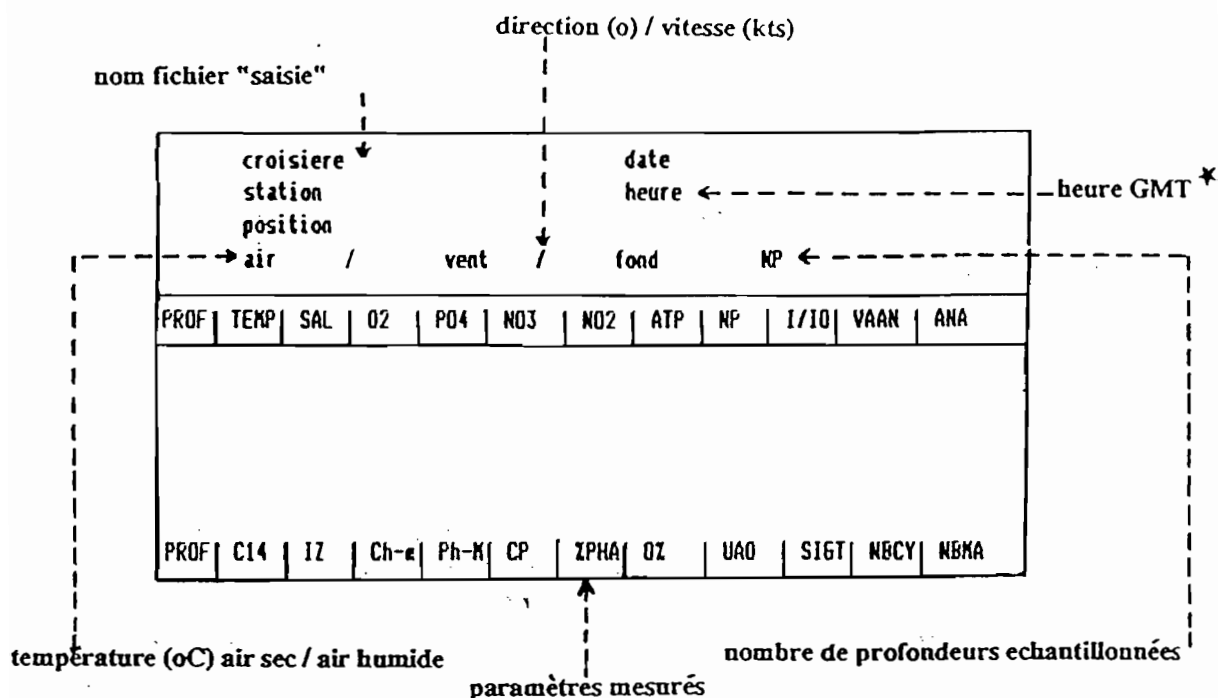


Fig. 57 - Profil du PAR (Photosynthetic Available Radiation) obtenus avec le quantamètre QSP-200 (suffixe Q au numéro de station) ou Li-COR (suffixe L).

CAMPAGNE PROPPAC 04

DONNEES DE LA ROSETTE (HYDROLOGIE, PARTICULES)

EDITION DES DONNEES : HYDROLOGIE, NUTRIENTS ET CHLOROPHYLLE



* heure locale = heure GMT + 11

CODE ET UNITES DES PARAMETRES

PROF:	Immersion	m
TEMP:	Température	°C
SAL:	Salinité	usp
O2:	Oxygène	ml.l ⁻¹
PO4:	Phosphate	µmole.l ⁻¹
NO3:	Nitrate	µmole.l ⁻¹
NO2:	Nitrite	µmole.l ⁻¹
NO23:	Nitrate + Nitrite	µmole.l ⁻¹
NP:	Azote particulaire	µmole.l ⁻¹
CP:	Carbone particulaire	µmole.l ⁻¹
UAO:	Utilisation apparente d'oxygène	ml.l ⁻¹
O% :	Pourcentage de saturation en oxygène	%
Sigt:	Sigma-T	kg.m ⁻³
I/I ₀ :	Eclairement photonique relatif	
C14:	Taux d'absorption de ¹⁴ C	mg C.m ⁻³ .j ⁻¹
Ch-m:	Chlorophylle a	µg.l ⁻¹
Ph-M:	Phéophytine a	µg.l ⁻¹
%PHA:	Pourcentage de Phéophytine	%
ATP:	Adénosine Tri-Phosphate	ng.l ⁻¹
NBCY:	Abondance de cyanobactéries	(cellules.ml ⁻¹)
NBMA:	Abondance de microalgues	(cellules.ml ⁻¹)
NBBH:	Abondance de bactéries	(cellules.ml ⁻¹)

croisiere RSU89B												date 31/10/89	
station 3												heure 21h 4	
position 17 00 S 165 00 E													
air 26.8/23.5 vent 80/16 fond NP 6													
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m		
10	27.31	34.47		0.10			0.016						
40	26.82	34.62		0.27			0.020						
60	26.27	34.72		0.12			0.022						
80	26.27	34.72		0.08			0.014						
100	24.64	34.99		0.10			0.016				0.154		
130	23.64	35.13		0.11			0.198				0.145		
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH				
10						22.25			382275				
40						22.52			390658				
60						22.77			712573				
80						22.77			771256				
100	0.150		49.40			23.48			789699				
130	0.178		55.10			23.88			440957				

croisiere RSU89B												date 1/11/89	
station 4												heure 3h20	
position 16 00 S 165 00 E													
air 27.9/25.1 vent 90/15 fond NP 12													
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m		
5	27.90	34.37		0.16	0.009	0.007	0.016	0.97				0.057	
20	27.75	34.37		0.11	0.003	0.007	0.010	0.61				0.076	
40	27.48	34.42		0.11	0.001	0.007	0.008	0.52				0.087	
60	26.97	34.57		0.10	0.000	0.007	0.004	0.49				0.112	
70	26.50	34.80		0.15	0.000	0.007	0.004	0.37				0.131	
80	26.28	35.22		0.24	0.013	0.016	0.029	0.41				0.416	
90	26.12	35.28		0.28	0.298	0.102	0.400	0.42				0.491	
100	25.70	35.37		0.37	0.943	0.117	1.060	0.39				0.348	
120	25.19	35.50		0.38	1.493	0.027	1.520	0.30				0.194	
140	23.59	35.45		0.47	3.180	0.020	3.200	0.25				0.056	
160	22.57	35.60		0.68	6.582	0.018	6.600	0.22				0.022	
180	21.65	35.62		0.68	7.192	0.018	7.210	0.30				0.009	
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH				
5	0.033		37.04						291408				
20	0.034	6.71	30.84						355448				
40	0.043	6.56	32.93						445682				
60	0.052	6.04	31.80						526466				
70	0.092	3.97	41.28						496286				
80	0.408	4.02	49.53						444310				
90	0.482	4.57	49.54						496286				
100	0.431	4.25	55.38						799759				
120	0.250	3.50	56.35						640477				
140	0.096	2.90	63.04						551389				
160	0.053	2.67	70.64						514249				
180	0.034	4.02	79.82						499964				

croisiere RSU89B												date 1/11/89	
station 5												heure 10h21	
position 15 00 S 165 00 E													
air 25.7/23.9 vent 100/17 fond NP 6													
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m		
10	27.67	34.45										0.077	
40	27.11	34.60										0.091	
60	26.30	34.76										0.122	
80	25.37	34.90										0.429	
100	24.32	34.90										0.230	
130	23.99	35.03										0.136	
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH				
10	0.048		38.12			22.12			746106				
40	0.065		41.72			22.41			799759				
60	0.094		43.30			22.79			642154				
80	0.439		50.61			23.18			675687				
100	0.270		54.06			23.50			266586				
130	0.202		59.82			23.70			223552				

croisiere RSU89B												date 1/11/89	
station 6												heure 16h56	
position 14 00 S 165 00 E													
air 27.5/25.2 vent 80/17 fond NP 6													
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m		
10	28.25	34.40		0.14	0.016	0.004	0.020					0.124	
40	27.79	34.31		0.11	0.016	0.004	0.020					0.101	
60	27.59	34.40		0.16	0.018	0.006	0.024					0.093	
80	26.25	34.67		0.12	0.012	0.006	0.018					0.166	
100	25.68	34.96		0.18	0.199	0.067	0.266					0.333	
130	24.24	35.70		0.39	2.232	0.046	2.278					0.084	
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH				
10	0.034		21.71						580118				
40	0.040		28.30						538202				
60	0.048		33.85						497963				
80	0.126		43.20						414131				
100	0.320		48.98						553292				
130	0.167		66.61						331975				

croisiere RSU89B date 1/11/89
 station 7 heure 23h15
 position 13 00 S 165 00 E
 air 29.0/24.9 vent 100/16 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
0	28.27	34.50		0.11	0.000	0.004	0.002	0.25			0.071
20	28.20	34.48		0.11	0.006	0.004	0.010	0.25			0.058
40	27.83	34.40		0.09	0.006	0.004	0.010	0.26			0.069
60	27.83	34.45		0.11	0.006	0.004	0.010	0.24			0.061
70	27.18	34.38		0.11	0.008	0.004	0.012	0.27			0.078
80	26.93	34.39		0.09	0.006	0.004	0.010	0.26			0.097
90	26.87	34.49		0.09	0.006	0.004	0.010	0.26			0.119
100	26.27	34.81		0.13	0.008	0.004	0.012	0.29			0.195
120	25.83	35.10		0.17	0.015	0.026	0.041	0.31			0.347
140	25.03	35.55		0.29	1.156	0.087	1.243	0.20			0.145
160	23.44	35.75		0.46	3.580	0.030	3.610	0.14			0.055
180	22.56	35.83		0.55	5.580	0.020	5.600	0.16			0.026

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
0	0.026	2.79	27.17			21.96			559960
20	0.034	2.27	37.31			21.97			486226
40	0.034	2.65	33.26			22.03			611385
60	0.039	2.39	38.90			22.07			271616
70	0.072	2.41	47.96			22.23			281676
80	0.064	2.38	39.70			22.31			295089
90	0.070	2.37	37.16			22.41			345388
100	0.155	2.71	44.23			22.84			449340
120	0.356	2.38	50.69			23.20			435927
140	0.233	2.64	61.58			23.78			333652
160	0.112	1.24	67.16			24.41			377116
180	0.071	1.52	73.48			24.73			374259

croisiere RSU89B date 2/11/89
 station 10 heure 18h 8
 position 10 00 S 165 00 E
 air 28.0/24.6 vent 100/18 fond NP 6

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
10	28.72	34.64		0.16	0.001	0.004	0.005				0.057
40	28.63	34.74		0.22	0.012	0.004	0.016				0.072
60	28.29	34.85		0.20	0.005	0.004	0.009				0.098
80	27.62	35.16		0.23	0.248	0.026	0.274				0.370
100	26.96	35.39		0.35	1.467	0.156	1.623				0.263
130	24.06	35.75		0.70	6.910	0.062	6.970				0.086

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
10	0.033		36.94			21.91			449340
40	0.042		36.86			22.02			502993
60	0.062		38.69			22.22			497963
80	0.231		38.49			22.67			402394
100	0.276		51.15			23.06			516406
130	0.174		66.90			24.23			362155

croisiere RSU89B date 2/11/89
 station 8 heure 5h55
 position 12 00 S 165 00 E
 air 28.5/25.3 vent 100/17 fond NP 6

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
10	28.53	34.51		0.12	0.076	0.004	0.080				0.041
40	28.41	34.53		0.12	0.000	0.004	0.002				0.052
60	28.22	34.55		0.13	0.000	0.004	0.002				0.060
80	28.25	34.80		0.16	0.000	0.004	0.004				0.077
100	27.58	34.87		0.16	0.000	0.004	0.000				0.145
130	26.41	35.36		0.26	0.534	0.083	0.617				0.382

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
10	0.025		37.67			21.88			543232
40	0.026		33.40			21.94			482873
60	0.035		37.14			22.02			471137
80	0.055		41.58			22.20			544909
100	0.106		42.24			22.47			404071
130	0.346		47.57			23.21			333652

croisiere RSU89B date 3/11/89
 station 11 heure 0h21
 position 09 00 S 165 00 E
 air 29.4/24.8 vent 120/20 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
0	29.05	34.51			0.16	0.001	0.004	0.005	0.18		0.045
20	29.00	34.51			0.15	0.003	0.004	0.007	0.26		0.051
40	28.98	34.67			0.16	0.003	0.002	0.005	0.32		0.059
60	28.59	34.85			0.19	0.006	0.006	0.012	0.29		0.086
70	28.53	35.89			0.18	0.003	0.002	0.005	0.26		0.095
80	28.44	35.94			0.19	0.003	0.002	0.005	0.23		0.111
90	28.29	35.03			0.24	0.003	0.004	0.007	0.28		0.142
100	27.94	35.27			0.31	0.227	0.022	0.249	0.37		0.322
120	27.10	35.45			0.44	2.140	0.154	2.290	0.28		0.330
140	25.20	35.83			0.69	6.360	0.283	6.640	0.19		0.176
160	23.71	35.91			0.77	7.540	0.054	7.590	0.14		0.089
180	22.66	35.86			0.82	8.400	0.030	8.430	0.13		0.059

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
0	0.039	1.87	46.30			21.71			488536
20	0.032	2.27	38.70			21.72			383951
40	0.042	2.52	41.30			21.85			315209
60	0.053	2.38	38.30			22.12			457110
70	0.050	2.31	34.60			22.92			464430
80	0.074	2.15	40.10			22.99			582815
90	0.113	2.46	44.10			22.36			524789
100	0.247	2.91	43.30			22.65			305692
120	0.303	2.56	47.80			23.06			326945
140	0.221	1.65	55.70			23.94			285029
160	0.183	1.52	67.30			24.45			265695
180	0.114	1.53	66.00			24.72			231412

croisiere RSU89B date 3/11/89
 station 12 heure 7h26
 position 08 00 S 165 00 E
 air 29.3/24.0 vent 140/19 fond NP 6

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
10	29.36	34.72		0.15	0.003	0.002	0.005				0.052
50	29.34	34.72		0.16	0.005	0.002	0.007				0.066
80	29.09	34.91		0.19	0.007	0.002	0.009				0.122
100	28.12	35.21		0.32	1.197	0.108	1.305				0.372
130	25.91	35.51		0.57	5.070	0.426	5.500				0.208
150	23.58	37.79		0.79	8.430	0.002	8.430				0.087

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
10	0.073		58.10			21.76			494610
50	0.038		36.70			21.77			578442
80	0.074		37.80			22.00			757842
100	0.346		48.10			22.55			643831
130	0.259		55.40			23.48			394011
150	0.164		65.40			25.92			382275

croisiere RSU89B date 3/11/89
 station 14 heure 21h 0
 position 06 00 S 165 00 E
 air 29.4/23.3 vent 170/9 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
0	29.35	34.80		0.13	0.002	0.002	0.004	0.26			0.075
20	29.34	34.80		0.14	0.002	0.002	0.004	0.27			0.072
40	29.40	34.84		0.14	0.002	0.002	0.004	0.26			0.080
60	29.53	35.10		0.18	0.001	0.005	0.006	0.32			0.156
70	29.42	35.13		0.19	0.001	0.005	0.006	0.33			0.211
80	29.11	35.17		0.22	0.213	0.037	0.250	0.36			0.319
90	28.37	35.23		0.35	1.820	0.363	2.180	0.39			0.324
100	27.91	35.29		0.42	2.950	0.454	3.400				0.338
120	26.55	35.50		0.64	7.470	0.039	7.510				0.130
140	25.93	35.55		0.72	8.430	0.026	8.460	0.15			0.094
160	24.81	35.66		0.78	9.340	0.022	9.360	0.14			0.046
180	22.63	35.75		0.90	10.620	0.013	10.630	0.14			0.017

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
0	0.046	2.42	38.30			21.82			462824
20	0.058	2.61	44.90			21.83			424191
40	0.061	2.44	43.20			21.84			625388
60	0.115	2.71	42.50			21.99			599957
70	0.138	2.90	39.50			22.05			627064
80	0.241	3.10	43.00			22.19			425684
90	0.407	2.96	55.60			22.48			321915
100	0.392		53.60			22.68			377116
120	0.272		67.70			23.27			249778
140	0.173	1.57	64.70			23.51			191137
160	0.094	1.18	66.80			23.93			274266
180	0.046	1.14	73.20			24.65			265695

croisiere RSU89B date 4/11/89
 station 16 heure 20h23
 position 07 00 S 164 59 E
 air 27.7/25.2 vent 180/5 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.34	34.74	4.409	0.12	0.009	0.000	0.009				0.073
10	29.34	34.74	4.429	0.13	0.010	0.001	0.011				0.076
20	29.34	34.74	4.403	0.13	0.009	0.001	0.010				0.077
30	29.34	34.75	4.411	0.13	0.009	0.001	0.010				0.078
40	29.35	34.75	4.399	0.14	0.009	0.002	0.011				0.077
50	29.34	34.76	4.395	0.14	0.009	0.002	0.011				0.086
60	29.36	34.78	4.435	0.15	0.013	0.002	0.015				0.102
70	29.49	34.95	4.430	0.16	0.009	0.003	0.012				0.116
80	28.77	35.03	4.377	0.18	0.013	0.003	0.016				0.201
100	28.19	35.19	4.187	0.25	0.297	0.036	0.333				0.353
120	27.42	35.44	3.632	0.53	4.930	0.393	5.320				0.328
150	25.39	35.60	3.172	0.72	8.380	0.037	8.420				0.090

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.039		34.70	100.70	-0.029	21.78	661	10	434255
10	0.038		33.20	101.10	-0.049	21.78	637		517106
20	0.038		32.80	100.50	-0.023	21.78	998	14	606945
30	0.044		36.00	100.70	-0.031	21.79	1543	113	597100
40	0.044		36.50	100.50	-0.020	21.79	1206	227	531496
50	0.052		37.60	100.40	-0.016	21.80	1177	193	537104
60	0.053		34.30	101.30	-0.058	21.81	1172	159	461077
70	0.063		35.10	101.50	-0.067	21.89	1235	367	566705
80	0.136		40.20	99.10	0.040	22.20	2064	854	637124
100	0.257		42.10	93.90	0.272	22.51	1331	1726	529819
120	0.327		49.80	80.50	0.882	22.95	39	1977	417484
150	0.163		64.50	67.80	1.506	23.71	10	415	214270

croisiere RSU89B date 5/11/89
 station 17 heure 1h10
 position 07 02 S 164 58 E
 air 29.1/25.4 vent 260/4 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.46	34.74	4.405								0.061
10	29.40	34.74	4.416								0.066
20	29.38	34.74	4.441								0.052
30	29.38	34.75	4.416								0.078
40	29.38	34.76	4.438								0.088
50	29.42	34.82	4.460								0.097
60	29.43	34.83	4.439								0.113
70	29.52	34.92	4.438								0.134
80	28.96	35.03									0.219
100	27.83	35.31									0.424
120	27.33	35.45									0.327
150	25.51	35.57									0.089

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.030		32.80	100.80	-0.034	21.74			
10	0.026		28.20	100.90	-0.040	21.76			
20	0.040		43.70	101.50	-0.064	21.77			
30	0.034		30.10	100.90	-0.039	21.78			
40	0.043		33.00	101.40	-0.062	21.79			
50	0.058		37.40	102.00	-0.088	21.82			
60	0.052		31.50	101.60	-0.068	21.82			
70	0.054		28.60	101.80	-0.076	21.86			
80	0.130		37.20			22.13			
100	0.317		42.70			22.72			
120	0.378		53.50			22.99			
150	0.191		68.30			23.65			

croisiere RSU89B date 5/11/89
 station 18 heure 5h40
 position 07 02 S 164 59 E
 air 29.3/25.2 vent 170/3 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.43	34.73	4.410	0.13	0.008	0.001	0.009				0.059
10	29.40	34.73	4.403	0.13	0.008	0.001	0.009				0.063
20	29.38	34.73	4.417	0.14	0.013	0.000	0.013				0.062
30	29.35	34.75	4.383	0.13	0.011	0.000	0.011				0.052
40	29.38	34.78	4.402	0.14	0.011	0.000	0.011				0.084
50	29.42	34.80	4.383	0.14	0.001	0.001	0.011				0.095
60	29.46	34.85	4.434	0.14	0.002	0.007	0.009				0.099
70	29.20	35.01	4.342	0.17	0.000	0.009	0.009				0.148
80	28.69	35.07	4.305	0.19	0.009	0.008	0.017				0.224
100	28.01	35.24	4.098	0.28	0.680	0.099	0.779				0.359
120	27.60	35.40	3.693	0.50	4.210	0.448	4.660				0.338
150	26.06	35.49		0.66	7.660	0.026	7.690				0.120

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.031		34.10	100.80	-0.037	21.74			
10	0.035		35.70	100.60	-0.027	21.75			
20	0.037		37.60	100.90	-0.040	21.76			
30	0.052		50.30	100.10	-0.004	21.79			
40	0.047		35.80	100.60	-0.026	21.80			
50	0.057		37.20	100.20	-0.011	21.80			
60	0.067		40.30	101.50	-0.066	21.83			
70	0.110		42.40	99.00	0.042	22.04			
80	0.155		40.80	97.30	0.117	22.25			
100	0.278		43.70	91.60	0.374	22.61			
120	0.353		51.00	82.10	0.807	22.86			
150	0.198		62.30			23.42			

croisiere RSU89B date 5/11/89
 station 21 heure 17h17
 position 07 07 S 164 59 E
 air 27.1/24.7 vent 50/6 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.39	34.71	4.329		0.005	0.002	0.007	0.30			0.060
10	29.39	34.73	4.364		0.007	0.000	0.007	0.29			0.069
20	29.38	34.73	4.342		0.008	0.000	0.008	0.29			0.072
30	29.35	34.75	4.367		0.007	0.000	0.007	0.37			0.083
40	29.38	34.77	4.373		0.008	0.000	0.008	0.39			0.081
50	29.39	34.79	4.355		0.011	0.000	0.011	0.47			0.089
60	29.45	34.84	4.383		0.008	0.000	0.008	0.38			0.111
70	28.87	35.04	4.318		0.009	0.000	0.009	0.43			0.204
80	28.44	35.12	4.294		0.067	0.011	0.078	0.61			0.258
100	27.25	35.46	3.603		5.540	0.288	5.830	0.30			0.337
120	26.76	35.50	3.457		7.210	0.046	7.260	0.39			0.201
150	25.08	35.61	3.105		8.790	0.028	8.820	0.23			0.083

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.044	2.55	42.30	99.00	0.048	21.74			431389
10	0.033	2.80	32.50	99.70	0.012	21.76	1128	164	448539
20	0.041	2.90	36.20	99.20	0.035	21.76	921	92	494610
30	0.041	2.90	32.70	99.70	0.012	21.79	1170	87	519963
40	0.040	3.68	33.10	99.90	0.003	21.79	1418	222	655567
50	0.043	4.41	32.70	99.50	0.020	21.81	1399	188	554246
60	0.056	4.09	33.50	100.30	-0.014	21.82	1157	294	628741
70	0.126	3.70	38.10	97.90	0.091	22.17	1707	1153	615328
80	0.190	5.28	42.30	96.70	0.147	22.37	1302	1673	618681
100	0.365	3.06	52.00	79.60	0.924	23.02	58	2730	445987
120	0.270	3.87	57.30	75.70	1.109	23.21	10	989	343712
150	0.124	2.70	59.80	66.90	1.600	23.81	29	333	205700

croisiere RSU89B date 6/11/89
 station 23 heure 2h30
 position 07 11 S 164 58 E
 air 29.1/25.6 vent 30/5 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.62	34.72	4.394								
10	29.46	34.73	4.401								0.069
20	29.40	34.74	4.377								
30	29.39	34.75	4.460								
40	29.39	34.79	4.372								
50	29.42	34.81	4.399								0.112
60	29.50	34.89	4.379								
70	29.30	35.01	4.384								0.162
80	28.70	35.11	4.253								
100	27.50	35.41	3.640								0.389
120	26.80	35.50	3.495								0.267
150	25.13	35.61	3.115								0.091

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5			100.80	-0.035	21.67				
10	0.052		42.66	100.70	-0.030	21.73			
20			100.00	-0.002	21.76				
30			102.00	-0.084	21.77				
40			99.90	0.003	21.81				
50	0.066		37.11	100.60	-0.027	21.81			
60			100.30	-0.015	21.85				
70	0.116		41.74	100.20	-0.008	22.00			
80			96.20	0.167	22.28				
100	0.393		50.23	80.70	0.868	22.90			
120	0.375		58.41	76.60	1.068	23.19			
150	0.163		64.10	66.30	1.585	23.80			

croisiere RSU89B date 6/11/89
 station 24 heure 5h42
 position 07 12 S 164 58 E
 air 29.3/24.6 vent 40/11 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.58	34.68	4.386	0.14	0.008	0.002	0.010				0.057
20	29.41	34.74	4.417	0.15	0.013	0.002	0.015				0.061
40	29.40	34.78	4.420	0.15	0.007	0.004	0.011				0.086
60	29.33	35.02	4.420	0.17	0.006	0.003	0.009				0.124
70	28.76	35.11	4.419	0.21	0.020	0.008	0.028				0.233
80	28.43	35.12	4.294	0.25	0.281	0.003	0.284				0.371
100	27.37	35.44	3.575	0.55	5.190	0.339	5.530				0.339
110	27.16	35.47	3.550	0.62	6.280	0.151	6.430				0.342
120	26.93	35.49	3.513	0.64	6.650	0.077	6.730				0.239
140	25.60	35.56	3.203	0.74	8.120	0.035	8.150				0.114
160	24.09	35.74	3.018	0.83	9.210	0.020	9.230				0.044
180	22.64	35.77	2.980	0.92	10.250	0.015	10.260				0.019

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.031		35.50	100.50	-0.023	21.66	1071	24	
20	0.042		40.60	101.00	-0.042	21.76	987	103	
40	0.053		38.10	101.00	-0.046	21.79	1278	60	
60	0.071		36.40	101.10	-0.046	22.00	1061	92	
70	0.162		40.90	100.10	-0.003	22.26	892	29	
80	0.239		39.10	96.70	0.147	22.38	936	48	
100	0.405		54.30	79.10	0.943	22.96	955	315	
110	0.367		51.70	78.30	0.984	23.06	2276	183	
120	0.300		55.60	77.20	1.040	23.14	1857	714	
140	0.190		62.50	68.70	1.459	23.62	19	2141	
160	0.073		62.40	63.00	1.769	24.21	24	839	
180	0.034		63.50	60.60	1.937	24.66	19	116	

croisiere RSU89B date 6/11/89
station 27 heure 17h17
position 07 22 S 164 56 E
air 28.4/25.0 vent 30/14 fond NP 12

croisiere RSU89B date 7/11/89
station 29 heure 1h40
position 07 25 S 164 56 E
air 30.0/25.6 vent 30/11 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m
5	29.39	34.73	4.339	0.12	0.012	0.005	0.017	0.28			0.065
10	29.40	34.73	4.355	0.13	0.014	0.005	0.019	0.35			0.057
20	29.40	34.73	4.311	0.14	0.015	0.005	0.020	0.27			0.060
30	29.40	34.73	4.378	0.13	0.015	0.005	0.020	0.31			0.073
40	29.37	34.74	4.349	0.14	0.013	0.006	0.019	0.32			0.073
50	29.40	34.79	4.400	0.14	0.013	0.006	0.019	0.46			0.098
60	29.48	35.03	4.397	0.17	0.011	0.006	0.017	0.40			0.128
70	29.24	35.06	4.390	0.19	0.018	0.006	0.024	0.29			0.130
80	28.56	35.11	4.271	0.21	0.062	0.013	0.075	0.38			0.122
100	27.38	35.43	3.604	0.54	4.910	0.451	5.360	0.30			0.311
120	26.67	35.51	3.455	0.66	7.030	0.048	7.070	0.24			0.164
150	25.07	35.61	3.139	0.76	8.300	0.038	8.340	0.51			0.086

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m
5	29.51	34.72	4.353								0.053
10	29.40	34.72	4.346								0.054
20	29.38	34.73	4.365								0.055
30	29.38	34.74	4.340								0.059
40	29.41	34.79	4.379								0.068
50	29.50	34.89	4.314								0.100
60	29.57	35.01	4.372								0.115
70	29.40	35.06	4.358								0.121
80	28.90	35.07	4.272								0.176
100	27.88	35.37	3.783								0.384
120	27.06	35.47	3.482								0.313
150	25.79	35.53	3.163								0.091

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.035	2.50	35.40	99.10	0.037	21.76			468538
10	0.032	3.15	36.20	99.50	0.021	21.76			442825
20	0.040	2.89	39.60	98.50	0.065	21.76			603591
30	0.031	2.76	29.90	100.10	-0.003	21.76			622812
40	0.050	3.46	40.60	99.30	0.029	21.77			667304
50	0.053	4.07	35.20	100.60	-0.026	21.80			651382
60	0.077	3.45	37.60	100.80	-0.035	21.96			647184
70	0.100	3.34	43.40	100.20	-0.010	22.06			484550
80	0.168	3.67	57.90	96.40	0.160	22.32			497963
100	0.342	3.14	52.30	79.80	0.913	22.95			549939
120	0.254	2.52	60.70	75.50	1.118	23.24			330299
150	0.145	10.41	62.80			23.82			245697

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.033		38.40	99.70	0.014	21.71			
10	0.040		42.80	99.30	0.030	21.75			
20	0.046		45.70	99.70	0.012	21.76			
30	0.052		46.70	99.20	0.037	21.77			
40	0.070		50.60	100.10	-0.006	21.80			
50	0.064		39.20	98.90	0.050	21.84			
60	0.059		34.00	100.40	-0.016	21.91			
70	0.095		43.90	99.80	0.009	22.01			
80	0.165		48.30	97.00	0.134	22.18			
100	0.344		47.20	84.50	0.696	22.75			
120	0.370		54.10	76.70	1.060	23.09			
150	0.210		69.70	68.10	1.483	23.54			

croisiere RSU89B date 7/11/89
station 30 heure 5h28
position 07 28 S 164 54 E
air 29.5/25.8 vent 20/9 fond NP 12

croisiere RSU89B date 7/11/89
station 33 heure 17h13
position 07 34 S 164 50 E
air 28.3/25.2 vent 40/16 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m
5	29.57	34.73	4.318	0.13	0.015	0.005	0.020				0.053
20	29.41	34.74	4.401	0.14	0.012	0.005	0.017				0.060
40	29.40	34.80	4.390	0.14	0.009	0.005	0.014				0.073
60	29.58	35.03	4.365	0.17	0.006	0.009	0.015				0.106
80	28.90	35.07	4.289	0.18	0.024	0.012	0.036				0.197
90	28.09	35.31	3.964	0.37	1.685	0.215	1.900				0.376
100	27.33	35.44	3.560	0.59	5.156	0.396	5.550				0.395
110	26.95	35.48	3.499	0.66	6.340	0.089	6.430				0.329
120	26.54	35.49	3.448	0.65	6.890	0.051	6.940				0.242
140	25.59	35.56	3.163	0.73	7.900	0.043	7.940				0.108
160	23.78	35.74	3.023	0.86	8.950	0.028	8.980				0.030
180	22.39	35.76	2.905	0.96	10.050	0.018	10.070				0.017

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m
5	29.43	34.76	4.398	0.11	0.022	0.006	0.028	0.36			0.071
10	29.43	34.76	4.368	0.13	0.012	0.006	0.018	0.33			0.071
20	29.43	34.76	4.359	0.12	0.024	0.007	0.031	0.40			0.071
30	29.42	34.76	4.316	0.12	0.017	0.008	0.025	0.35			0.069
40	29.41	34.77	4.394	0.13	0.010	0.005	0.018	0.37			0.057
50	29.40	34.79	4.327	0.13	0.031	0.009	0.040	0.37			0.093
60	29.53	35.01	4.394	0.15	0.012	0.006	0.018	0.40			0.112
70	29.25	35.00	4.314	0.17	0.010	0.006	0.016	0.51			0.146
80	28.59	35.08	4.288	0.19	0.038	0.011	0.049	0.53			0.152
100	27.62	35.41	3.692	0.49	4.250	0.560	4.820	0.49			0.310
120	26.63	35.49	3.383	0.66	6.940	0.064	7.010	0.30			0.137
150	23.39	35.58	3.095	0.75	8.360	0.039	8.400	0.30			0.079

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.027		33.40	99.00	0.044	21.70			
20	0.045		42.70	100.60	-0.026	21.76			
40	0.056		43.00	100.40	-0.016	21.81	989	14	
60	0.065		38.10	100.20	-0.011	21.92	1625	227	
80	0.149		43.00	97.30	0.117	22.18	2334	526	
90	0.334		47.00	88.80	0.500	22.63	555	1582	
100	0.399		50.20	78.80	0.961	22.98	24	1119	
110	0.374		53.10	76.90	1.052	23.13			
120	0.300		55.30	75.20	1.137	23.27	3	1042	
140	0.204		65.30	67.80	1.499	23.62	23	601	
160	0.073		70.50	62.80	1.792	24.30	29	77	
180	0.037		68.40	58.80	2.036	24.72	5	39	

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.042	2.62	37.10	100.60	-0.025	21.77	1355	164	402828
10	0.051	2.36	41.90	99.90	0.005	21.77	1056	24	737090
20	0.050	2.78	41.50	99.70	0.014	21.77	1162	19	544909
30	0.046	2.42	39.90	98.70	0.057	21.77	964	24	477109
40	0.062	2.66	52.20	100.50	-0.020	21.78	1225	24	464430
50	0.058	3.61	38.40	99.00	0.047	21.80	1046	96	514729
60	0.067	3.30	37.40	101.00	-0.035	21.93	1528	53	508582
70	0.126	4.02	46.20	98.50	0.066	22.01	96	1783	565029
80	0.124	3.74	45.00	96.80	0.142	22.29	93	1388	580118
100	0.315	3.55	50.40	82.10	0.807	22.86	39	337	400718
120	0.268	2.59	66.20	74.00	1.194	23.24	15	231	400718
150	0.231	2.46	74.50	63.80	1.759	24.30	5	77	174273

croisiere RSU89B date 8/11/89
station 35 heure 1h40
position 07 38 S 164 49 E
air 30.0/26.0 vent 80/10 fond NP 12

croisiere RSU89B date 8/11/89
station 36 heure 5h45
position 07 41 S 164 48 E
air 26.3/24.7 vent 80/10 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.54	34.76	4.395								0.055
10	29.47	34.76	4.397								0.060
20	29.45	34.76	4.385								0.064
30	29.45	34.76	4.329								0.069
40	29.44	34.76	4.376								0.074
50	29.42	34.75	4.350								0.079
60	29.41	34.76	4.361								0.087
70	29.41	34.76	4.381								0.107
80	28.97	34.95	4.420								0.167
100	28.00	35.33	3.878								0.408
120	26.76	35.47	3.460								0.305
150	25.12	35.61	3.094								0.081

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.67	34.75	4.385	0.12	0.008	0.009	0.017				0.053
20	29.46	34.76	4.385	0.14	0.008	0.008	0.016				0.061
40	29.43	34.76	4.399	0.13	0.008	0.008	0.016				0.066
60	29.41	34.75	4.402	0.12	0.007	0.008	0.015				0.076
80	28.22	35.26	4.081	0.31	0.864	0.107	0.971				0.381
90	27.73	35.40	3.747	0.42	4.140	0.523	4.670				0.397
100	27.28	35.43	3.537	0.57	6.020	0.374	6.400				0.377
110	26.49	35.47	3.291	0.65	7.720	0.077	7.800				0.246
120	26.04	35.52	3.257	0.65	8.300	0.047	8.350				0.169
140	25.36	35.59	3.127	0.74	9.100	0.039	9.140				0.105
160	23.86	35.78	3.081	0.82	10.050	0.024	10.080				0.038
180	22.24	35.76	2.881	0.89	11.370	0.024	11.400				0.012

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.045		45.20	100.70	-0.031	21.73			
10	0.038		38.70	100.60	-0.028	21.75			
20	0.041		39.20	100.30	-0.014	21.76			
30	0.039		35.90	99.00	0.042	21.76			
40	0.053		41.80	100.10	-0.004	21.77			
50	0.053		40.20	99.50	0.024	21.77			
60	0.060		41.00	99.70	0.013	21.78			
70	0.067		38.60	100.20	-0.007	21.78			
80	0.130		43.70	100.40	-0.017	22.07			
100	0.342		45.50	86.80	0.592	22.83			
120	0.404		56.90	75.80	1.107	23.18			
150	0.166		67.20	65.80	1.607	23.80			

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.048		47.90	100.70	-0.031	21.68	1038	42	
20	0.036		37.30	100.30	-0.015	21.76	873	64	
40	0.039		36.90	100.60	-0.026	21.77	872	229	
60	0.048		38.40	100.60	-0.028	21.77	969	121	
80	0.295		43.60	91.60	0.374	22.55	762	2180	
90	0.374		48.50	83.50	0.743	22.82	77	2325	
100	0.422		52.80	78.20	0.989	22.99	14	819	
110	0.384		60.90	71.70	1.298	23.27	14	670	
120	0.287		62.90	70.40	1.368	23.45	10	829	
140	0.191		64.40	66.80	1.554	23.71	10	983	
160	0.059		60.60	64.10	1.726	24.31		34	
180	0.050		80.10	58.10	2.074	24.76			

croisiere RSU89B date 8/11/89
station 39 heure 17h20
position 07 50 S 164 45 E
air 28.6/26.3 vent 90/13 fond NP 12

croisiere RSU89B date 9/11/89
station 41 heure 5h51
position 07 56 S 164 43 E
air 29.0/26.7 vent 70/11 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.51	34.76	4.313	0.11	0.000	0.020	0.018	0.35			0.067
10	29.51	34.76	4.427	0.22	0.010	0.036	0.046	0.37			0.066
20	29.50	34.76	4.427	0.12	0.000	0.013	0.012	0.37			0.051
30	29.47	34.76	4.389	0.12	0.000	0.014	0.014	0.39			0.066
40	29.44	34.76	4.422	0.13	0.000	0.014	0.013	0.38			0.071
50	29.42	34.75	4.387	0.13	0.001	0.014	0.015	0.43			0.075
60	29.30	34.78	4.402	0.14	0.005	0.018	0.023	0.40			0.128
70	28.51	35.08	4.258	0.20	0.126	0.034	0.160	0.68			0.205
80	28.12	35.29	3.994	0.32	1.669	0.204	1.873	0.45			0.333
100	27.36	35.41	3.633	0.52	5.160	0.611	5.780	0.54			0.351
120	26.46	35.46	3.364	0.63	7.540	0.106	7.650	0.37			0.184
150	25.17	35.61	3.152	0.74	8.880	0.050	8.940	0.28			0.089

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	29.62	34.75	4.373	0.10	0.010	0.008	0.018				0.052
20	29.51	34.76	4.400	0.11	0.010	0.008	0.018				0.070
40	29.47	34.76	4.385	0.12	0.009	0.004	0.013				0.065
60	29.43	34.75	4.415	0.12	0.014	0.004	0.018				0.081
80	28.55	35.07	4.289	0.19	0.011	0.007	0.018				0.195
90	28.09	35.27	4.050	0.31	1.195	0.233	1.428				0.417
100	28.04	35.30	3.975	0.34	2.220	0.263	2.490				0.395
110	27.52	35.43	3.684	0.51	4.990	0.598	5.590				0.395
120	27.04	35.46	3.538	0.56	6.620	0.243	6.870				0.322
140	25.57	35.57	3.231	0.72	8.380	0.043	8.430				0.130
160	23.68	35.78	3.102	0.83	9.780	0.020	9.810				0.040
180	22.29	35.74	2.899	0.92	10.680	0.020	10.710				0.023

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.039	2.57	36.40	98.80	0.053	21.74	1233	101	597100
10	0.045	2.56	40.70	101.40	-0.061	21.74	1128	58	437111
20	0.075	3.12	59.40	101.40	-0.060	21.74	1253	29	588502
30	0.042	3.10	38.90	100.40	-0.020	21.76	1031	48	542818
40	0.042	3.62	36.80	101.10	-0.050	21.77	1085	41	536526
50	0.046	3.20	37.80	100.30	-0.013	21.77	1229	81	462824
60	0.061	3.09	32.30	100.50	-0.020	21.83	1191	142	566705
70	0.162	4.76	44.10	96.00	0.178	22.32	1745	557	549936
80	0.291	3.42	46.60	89.50	0.468	22.61	551	860	514729
100	0.378	3.80	51.80	80.40	0.887	22.95	29	792	407424
120	0.297	3.42	61.70	73.30	1.228	23.27	19	438	367185
150	0.165	2.02	64.90	67.10	1.545	23.79	5	111	205700

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.040		43.40	100.30	-0.015	21.70	607	29	
20	0.034		32.70	100.80	-0.034	21.74	974	43	
40	0.036		35.50	100.40	-0.016	21.76	1277	19	
60	0.051		38.60	101.00	-0.042	21.76	1103	14	
80	0.142		42.00	96.70	0.144	22.30	2405	251	
90	0.323		43.60	90.70	0.415	22.60	993	467	
100	0.456		53.60	89.00	0.493	22.64	467	866	
110	0.456		53.60	81.80	0.822	22.91	13	344	
120	0.396		55.10	77.90	1.006	23.09	23	1639	
140	0.230		63.90	69.30	1.433	23.63		125	
160	0.055		57.90	64.30	1.721	24.36	10	5	
180	0.028		54.70	58.60	2.052	24.73	14	10	

croisiere RSU89B station 44 position 08 02 S 164 41 E air 26.4/25.7 vent 80/17 fond NP 12 date 9/11/89 heure 17h12												croisiere RSU89B station 46 position 08 06 S 164 39 E air 26.5/25.2 vent 90/10 fond NP 12 date 10/11/89 heure 1h45											
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m	PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m
5	29.51	34.77	4.393	0.10	0.011	0.006	0.017	0.35			0.075	5	29.52	34.75	4.389								0.082
10	29.51	34.77	4.430	0.13	0.008	0.007	0.015	0.36			0.072	10	29.51	34.75	4.401								0.081
20	29.51	34.77	4.340	0.12	0.007	0.008	0.015	0.34			0.076	20	29.51	34.76	4.375								0.087
30	29.51	34.77		0.12	0.006	0.008	0.014	0.35			0.074	30	29.51	34.77	4.437								0.103
40	29.51	34.77	4.416	0.13	0.005	0.009	0.014	0.45			0.078	40	29.51	34.77	4.405								0.104
50	29.46	34.77		0.14	0.006	0.010	0.016	0.43			0.086	50	29.51	34.77	4.427								0.122
60	29.45	34.77	4.414	0.13	0.002	0.011	0.013	0.45			0.096	60	29.46	34.77	4.421								0.135
70	29.95	34.93	4.378	0.16	0.020	0.012	0.032	0.50			0.136	70	29.27	34.92	4.400								0.163
80	28.02	35.28	4.009	0.31	1.294	0.159	1.453	0.54			0.359	80	28.83	34.99	4.344								0.204
100	27.06	35.44	3.405	0.56	6.130	0.356	6.490	0.50			0.304	100	27.25	35.41	3.639								0.387
120	26.27	35.49	3.284	0.65	7.670	0.056	7.730	0.38			0.192	120	26.02	35.51	3.321								0.194
150	24.50	35.71	3.026	0.82	9.390	0.028	9.420	0.39			0.069	150	24.17	35.78	3.006								0.049
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH			PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH		
5	0.032	2.50	30.00	100.60	-0.027	21.75	703	34	454253			5	0.049		37.20	100.50	-0.023	21.73					
10	0.045	2.56	38.50	101.50	-0.064	21.75	1370	53	454253			10	0.056		40.80	100.80	-0.034	21.73					
20	0.041	2.44	35.20	99.40	0.026	21.75	1292	58	603591			20	0.052		37.40	100.20	-0.009	21.74					
30	0.032	2.77	30.20			21.75	1208	31	608621			30	0.041		28.50	101.60	-0.071	21.75					
40	0.045	3.24	36.80	101.10	-0.050	21.75	1123	142	650537			40	0.058		36.00	100.90	-0.039	21.75					
50	0.049	3.21	36.20			21.77	1350	140	582815			50	0.062		33.60	101.40	-0.061	21.75					
60	0.045	3.18	31.80	101.00	-0.043	21.77	1191	111	410777			60	0.053		28.10	101.20	-0.051	21.77					
70	0.090	3.47	39.70	101.10	-0.049	21.72	976	225	561675			70	0.104		38.80	100.40	-0.019	21.95					
80	0.272	3.77	43.10	89.70	0.461	22.63	815	1085	526466			80	0.131		39.00	98.40	0.069	22.15					
100	0.330	3.59	52.00	74.90	1.138	23.06	14	877	543232			100	0.364		48.40	80.30	0.890	22.98					
120	0.266	2.41	58.00	71.30	1.323	23.35	24	621	293412			120	0.283		59.20	71.80	1.306	23.45					
150	0.102	2.42	59.60	63.70	1.726	24.07	10	338	246466			150	0.075		60.30	62.90	1.773	24.22					
croisiere RSU89B station 47 position 08 08 S 164 38 E air 28.0/26.6 vent 60/8 fond NP 12 date 10/11/89 heure 5h35												croisiere RSU89B station 50 position 08 14 S 164 35 E air 28.5/26.0 vent 110/11 fond NP 12 date 10/11/89 heure 17h16											
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m	PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m
5		34.75	4.366	0.11	0.010	0.005	0.015				0.077	5	29.45	34.76	4.361	0.12	0.015	0.004	0.019	0.49			0.113
20	29.51	34.77		0.13	0.008	0.005	0.013				0.074	10	29.45	34.76	4.405	0.13	0.014	0.004	0.018	0.36			0.117
40	29.50	34.79	4.337	0.13	0.006	0.005	0.011				0.112	20	29.45	34.76	4.378	0.13	0.023	0.004	0.027				0.114
60	29.47	34.84	4.337	0.14	0.003	0.005	0.008				0.136	30	29.46	34.76	4.337	0.13	0.030	0.003	0.033	0.40			0.117
80	28.04	35.29	3.943	0.33	1.270	0.166	1.436				0.405	40	29.46	34.76	4.358	0.13	0.022	0.003	0.025	0.42			0.122
90	27.63	35.40	3.695	0.48	3.940	0.566	4.510				0.378	50	29.48	34.78	4.347	0.25	0.025	0.003	0.028	0.50			0.124
100	27.07	35.42	3.628	0.58	5.300	0.458	5.760				0.299	60	29.43	34.80	4.390	0.12	0.024	0.002	0.026	0.60			0.173
110	26.81	35.43	3.379	0.59	6.260	0.328	6.590				0.310	70	28.88	34.97	4.302	0.18	0.026	0.002	0.028	0.57			0.232
120	26.17	35.50	3.287	0.66	7.350	0.074	7.430				0.198	80	28.29	35.17	4.135	0.22	0.237	0.029	0.266	0.61			0.332
140	25.47	35.60	3.173	0.73	8.220	0.043	8.270				0.116	100	27.63	35.41	3.631	0.49	4.210	0.624	4.840	0.47			0.310
160	24.62	35.73	3.027	0.81	9.080	0.032	9.120				0.085	120	26.60	35.45	3.315	0.63	6.790	0.159	6.950	0.44			0.246
180	23.53	35.76	2.956	0.87	9.640	0.024	9.670				0.051	150	25.59	35.60	3.110	0.74	8.520	0.051	8.580	0.28			0.128
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH			PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH		
5	0.048		38.40				930	193				5	0.058	3.25	33.70	99.80	-0.010	21.76	979	45	496286		
20	0.060		44.50			21.75	1130	207				10	0.058	2.88	33.10	100.80	-0.034	21.76	943	138	694236		
40	0.066		37.00	99.30	0.029	21.77	1041	356				20	0.063		35.50	100.20	-0.007	21.76	921	45	622034		
60	0.084		38.10	99.30	0.030	21.82	1152	424				30	0.061	2.88	34.20	99.20	0.033	21.76	1014	138	611975		
80	0.322		44.20	88.20	0.525	22.63	646	1398				40	0.060	3.87	32.80	99.70	0.012	21.76	950	30	642154		
90	0.359		48.70	82.10	0.803	22.85	58	2767				50	0.076	3.29	38.00	99.50	0.021	21.77	1114	151	667304		
100	0.427		58.80	80.00	0.915	23.05	19	2106				60	0.112	4.42	39.10	100.40	-0.018	21.80	1129	241	729340		
110	0.394		55.90	74.00	1.185	23.14	19	1282				70	0.158	4.26	40.40	97.60	0.108	22.11	1075	410	682394		
120	0.271		57.70	71.20	1.328	23.39	24	911				80	0.288	3.88	46.50	92.90	0.316	22.46	1480	1456	471137		
140	0.261		69.20	67.90	1.499	23.69	19	609				100	0.382	3.19	55.10	80.70	0.867	22.86	10	1128	581795		
160	0.114		57.40	63.80	1.714	24.05	16	206				120	0.353	3.37	58.90	72.40	1.266	23.22	10	1191	457723		
180	0.056		52.60	61.10	1.881	24.39	126					150	0.250	1.76	66.10	66.70	1.551	23.65	13	377	338682		

croisiere RSU89B													croisiere RSU89B												
station 52													station 53												
date 11/11/89													date 11/11/89												
heure 1h46													heure 5h53												
position 08 18 S 164 34 E													position 08 19 S 164 32 E												
air 30.1/25.7 vent 120/10 fond NP 12													air 29.4/25.0 vent 100/9 fond NP 12												
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m	PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m		
5	29.63	34.77	4.368								0.084	5	29.64	34.78	4.407	0.11	0.010	0.005	0.015				0.076		
10	29.57	34.77	4.368								0.083	20	29.53	34.76	4.418	0.13	0.010	0.005	0.015				0.075		
20	29.49	34.77	4.389								0.079	40	29.49	34.76	4.382	0.13	0.009	0.005	0.014				0.083		
30	29.48	34.77	4.404								0.094	60	29.42	34.81	4.393	0.13	0.009	0.005	0.014				0.134		
40	29.48	34.77	4.399								0.099	80	29.09	34.89	4.406	0.16	0.008	0.005	0.013				0.173		
50	29.49	34.77	4.396								0.111	90	28.51	35.11	4.296	0.20	0.037	0.016	0.053				0.254		
60	29.47	34.79	4.403								0.126	100	27.97	35.30	3.940	0.34	2.350	0.290	2.640				0.411		
70	29.12	34.86	4.423								0.153	110	27.21	35.43	3.544	0.55	5.850	0.528	6.380				0.363		
80	28.61	35.04	4.332								0.231	120	26.75	35.44	3.388	0.61	7.140	0.243	7.390				0.351		
100	27.24	35.41	3.524								0.327	140	25.24	35.66	3.192	0.70	8.470	0.055	8.530				0.098		
120	26.21	35.51	3.304								0.171	160	23.87	35.76	3.034	0.81	9.960	0.028	9.990				0.056		
150	24.01	35.76	2.991								0.054	180	22.99	35.76	2.904	0.84	10.440	0.020	10.470				0.040		
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH	PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH						
5	0.052		38.10	100.30	-0.011	21.71				5	0.044		36.77	101.20	-0.051	21.71	1046	101							
10	0.055		39.70	100.10	-0.007	21.73				20	0.045		37.78	101.20	-0.053	21.73	839	96							
20	0.054		40.30	100.50	-0.021	21.76				40	0.060		41.95	100.30	-0.014	21.75	918	226							
30	0.050		34.50	100.90	-0.036	21.76				60	0.058		30.08	100.50	-0.021	21.81	1157	277							
40	0.056		36.10	100.70	-0.031	21.76				80	0.099		36.52	100.20	-0.010	21.98	1046	169							
50	0.059		34.70	100.60	-0.028	21.76				90	0.162		39.00	96.90	0.139	22.34	2318	530							
60	0.070		35.80	100.80	-0.034	21.78				100	0.359		46.67	88.10	0.533	22.66	492	1899							
70	0.115		42.90	100.70	-0.029	21.95				110	0.393		51.96	78.20	0.987	23.01	19	2400							
80	0.153		39.80	97.80	0.097	22.26				120	0.397		53.09	74.20	1.181	23.16	10	930							
100	0.338		50.80	77.80	1.005	22.98				140	0.229		69.91	68.10	1.498	23.80	10	596							
120	0.273		61.40	71.60	1.307	23.39				160	0.073		56.68	63.10	1.772	24.29	3	225							
150	0.101		65.20	62.40	1.803	24.25				180	0.053		56.92	59.40	1.982	24.55	14	135							
croisiere RSU89B													croisiere RSU89B												
station 56													station 58												
date 11/11/89													date 12/11/89												
heure 17h19													heure 1h45												
position 08 25 S 164 31 E													position 08 29 S 164 30 E												
air 28.5/25.7 vent 110/15 fond NP 12													air 30.2/26.6 vent 120/13 fond NP 12												
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m	PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m		
5	29.47	34.77	4.387	0.12	0.013	0.004	0.017	0.40			0.077	5	29.68	34.77	4.364								0.057		
10	29.47	34.77	4.375	0.20	0.013	0.004	0.017	0.33			0.078	10	29.53	34.78	4.384								0.063		
20	29.48	34.78	4.393	0.15	0.012	0.004	0.016	0.52			0.086	20	29.50	34.77	4.350								0.069		
30	29.48	34.78	4.390	0.13	0.012	0.004	0.016	0.36			0.082	30	29.49	34.77	4.362								0.076		
40	29.48	34.77	4.413	0.19	0.011	0.004	0.015	0.45			0.089	40	29.49	34.78	4.390								0.083		
50	29.50	34.83	4.381	0.27	0.018	0.004	0.022	0.48			0.111	50	29.54	34.86	4.379								0.104		
60	29.64	35.03	4.407	0.16	0.013	0.004	0.017	0.48			0.127	60	29.59	34.96	4.411								0.125		
70	29.39	35.06	4.399	0.17	0.006	0.012	0.018	0.46			0.162	70	29.64	35.12	4.342								0.166		
80	28.64	35.10	4.312	0.19	0.033	0.012	0.045	0.50			0.239	80	28.66	35.11	4.265								0.222		
100	27.75	35.37	3.760	0.41	2.800	0.451	3.260	0.48			0.331	100	27.58	35.41	3.706								0.360		
120	27.12	35.41	3.498	0.56	5.100	0.499	5.600	0.34			0.298	130	25.54	35.58	3.182								0.113		
150	25.39	35.64	3.203	0.76	7.890	0.068	7.960	0.36			0.100	150	24.66	35.71	3.062								0.039		
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH	PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH						
5	0.042		2.85	35.06	100.40	-0.018	21.76	950	24	650537	5	0.033		36.51	100.30	-0.011	21.69								
10	0.051		2.83	39.64	100.10	-0.006	21.76	1085	34	608621	10	0.038		37.87	100.50	-0.020	21.74								
20	0.045		3.43	34.25	100.60	-0.025	21.77	1162	68	516406	20	0.043		38.16	99.60	0.017	21.75								
30	0.060		2.84	42.36	100.50	-0.022	21.77	1210	106	598561	30	0.044		36.70	99.90	0.006	21.76								
40	0.041		3.10	31.66	101.00	-0.045	21.76	849	222	606945	40	0.049		37.10	100.50	-0.023	21.76								
50	0.052		3.16	31.69	100.40	-0.016	21.80	1659	367	653891	50	0.051		33.10	100.40	-0.017	21.81								
60	0.079		3.57	38.31	101.30	-0.057	21.90	1698	357	662274	60	0.056		31.03	101.30	-0.056	21.87								
70	0.112		3.40	40.93	100.70	-0.031	22.01	2011	588	502993	70	0.120		41.92	99.90	0.006	21.97								
80	0.165		3.76	40.83	97.40	0.113	22.29	1775	747	578442	80	0.173		43.79	96.40	0.159	22.29								
100	0.311		3.04	48.41	83.80	0.729	22.79	193	1505	419161	100	0.368		50.51	82.30	0.796	22.87								
120	0.344		2.57	53.56	77.06	1.041	23.02	48	781	432574	130	0.216		65.56	68.20	1.484	23.65								
150	0.188		2.05	65.23	68.50	1.474	23.74	14	207	340358	150	0.154		79.94	64.60	1.676	24.02								

croisiere RSU89B date 12/11/89
station 59 heure 5h47
position 08 30 S 164 29 E
air 29.3/26.1 vent 120/10 fond NP 12

croisiere RSU89B date 16/11/89
station 61 heure 17h13
position 15 58 S 165 12 E
air 27.3/24.8 vent 120/17 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	VAAN	ANA
5	29.68	34.77	4.344	0.13	0.006	0.004	0.01				
20	29.49	34.77	4.409	0.13	0.009	0.003	0.012				
40	29.48	34.78	4.380	0.14	0.01	0.003	0.013				
60	29.60	35.01	4.383	0.16	0.011	0.000	0.01				
80	28.12	35.24	4.188	0.23	0.265	0.042	0.307				
90	27.81	35.36	3.847	0.42	2.424	0.369	2.793				
100	27.65	35.40	3.757	0.41	3.370	0.520	3.890				
110	27.48	35.43	3.620	0.55	4.430	0.588	5.020				
120	26.43	35.46	3.285	0.66	6.510	0.069	6.580				
140	25.46	35.61	3.160	0.69	7.630	0.049	7.680				
160	24.66	35.71	3.131	0.79	8.320	0.032	8.360				
180	23.80	35.74	2.992	0.84	8.450	0.024	8.480				

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	27.99	34.48	4.485	0.07	0.003	0.009	0.012	0.46			0.074
10	27.98	34.48	4.505	0.07	0.021	0.009	0.030	0.55			0.069
20	27.77	34.49	4.510	0.07	0.006	0.009	0.015	0.57			0.075
30	27.62	34.49	4.534	0.08	0.010	0.009	0.019	0.58			0.078
40	27.16	34.60	4.576	0.08	0.009	0.005	0.014	0.53			0.105
50	26.29	34.82	4.614	0.10	0.015	0.005	0.020	0.44			0.099
60	26.13	34.83	4.580	0.11	0.002	0.005	0.007	0.51			0.108
70	25.47	34.85	4.631	0.09	0.000	0.009	0.006	0.64			0.130
80	24.58	34.87	4.723	0.07	0.009	0.009	0.018	0.53			0.177
100	24.23	34.91	4.707	0.07	0.004	0.009	0.013	0.48			0.222
130	23.95	34.97	4.613	0.09	0.015	0.013	0.028	0.48			0.298
150	23.52	35.01	4.623	0.09	0.024	0.108	0.132	0.54			0.244

PROF	C14	Ch-m	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5		0.062	0.040		39.21	99.80	0.009	21.70			
20		0.069	0.040		37.09	100.90	-0.041	21.77			
40		0.083	0.050		37.65	100.30	-0.012	21.78			
60		0.108	0.069		38.92	100.70	-0.030	21.86			
80		0.350	0.249		41.58	93.80	0.275	22.39			
90		0.329	0.339		50.73	85.80	0.638	22.67			
100		0.352	0.394		52.81	83.60	0.739	22.82			
110		0.355	0.387		52.14	80.30	0.889	22.95			
120		0.218	0.287		56.89	71.50	1.310	23.28			
140		0.106	0.201		65.42	67.60	1.512	23.80			
160		0.090	0.141		61.05	66.10	1.607	24.05			
180		0.059	0.095		61.84	62.20	1.821	24.38			

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.030	3.30	28.46	99.80	0.008	22.03	763	26	511392
10	0.039	3.60	36.04	100.30	-0.012	22.04	741	42	525677
20	0.038	4.46	33.80	100.00	0.000	22.11	1069	97	667304
30	0.042	4.24	34.93	100.30	-0.012	22.16	1201	96	633771
40	0.048	4.18	31.22	100.40	-0.019	22.39	1333	254	654239
50	0.054	3.85	35.30	99.80	0.009	22.84	1374	392	719948
60	0.048	3.94	31.04	98.80	0.056	22.90	1730	270	725986
70	0.056	4.85	30.01	98.70	0.061	23.12	1306	231	907064
80	0.095	3.87	34.94	99.10	0.045	23.40	1039	1157	635448
100	0.147	3.29	39.81	98.10	0.091	23.54	771	1082	620358
130	0.303	3.70	50.40	95.70	0.208	23.67	289	1007	640477
150	0.256	3.33	51.23	95.20	0.236	23.83	130	1210	531390

croisiere RSU89B date 17/11/89
station 63 heure 1h46
position 15 57 S 165 14 E
air 28.6/25.2 vent 120/15 fond NP 12

croisiere RSU89B date 17/11/89
station 64 heure 5h28
position 15 56 S 165 14 E
air 28.1/24.5 vent 120/20 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.02	34.48	4.528								0.054
10	27.97	34.47	4.500					0.466			0.059
20	27.89	34.47	4.496					0.266			0.073
30	27.86	34.47	4.557					0.186			0.066
40	27.80	34.48	4.540					0.120			0.076
50	27.61	34.49	4.547					0.093			0.086
60	27.04	34.65	4.571					0.060			0.093
70	26.18	34.82	4.617					0.046			0.097
80	25.77	34.85	4.629					0.029			0.110
100	24.68	34.85	4.698					0.012			0.193
120	24.19	34.92	4.674					0.005			0.317
150	22.93	35.23	4.189					0.000			0.097

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.29	34.49	4.491	0.07	0.001	0.005	0.006				0.077
20	27.88	34.47	4.507	0.06	0.015	0.002	0.017				0.066
40	27.07	34.70	4.576	0.07	0.012	0.002	0.014				0.084
60	25.93	34.86	4.618	0.07	0.008	0.002	0.010				0.115
80	25.07	34.84	4.747	0.05	0.015	0.002	0.017				0.167
100	24.17	34.94	4.725	0.06	0.018	0.005	0.023				0.289
110	23.98	34.98	4.672	0.08	0.047	0.024	0.071				0.350
120	23.63	35.04	4.597	0.10	0.124	0.116	0.240				0.268
130	23.35	35.07	4.606	0.10	0.121	0.182	0.303				0.207
140	23.30	35.11	4.478	0.13	0.480	0.174	0.654				0.156
160	22.47	35.46	4.017	0.28	3.060	0.033	3.100				0.042
180	22.20	35.50	3.875	0.33	3.950	0.027	3.980				0.040

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.038		41.56	100.80	-0.038	22.02	291	145	
10	0.031		34.10	100.10	-0.005	22.03			
20	0.046		38.64	99.90	0.005	22.06	578	135	
30	0.045		40.73	101.20	-0.054	22.07	970	228	
40	0.037		32.86	100.70	-0.032	22.10	1046	323	
50	0.041		32.49	100.50	-0.024	22.17	1311	347	
60	0.049		34.41	100.10	-0.006	22.47	1856	564	
70	0.064		39.76	99.70	0.015	22.87	1682	670	
80	0.052		32.03	99.20	0.037	23.02	1920	771	
100	0.123		39.03	98.70	0.062	23.36	431	506	
120	0.270		46.00	97.40	0.127	23.56	434	1060	
150	0.159		62.06	85.40	0.717	24.16	61	562	

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.035		31.18	100.50	-0.023	21.94			
20	0.040		37.72	100.10	-0.005	22.06			
40	0.050		37.48	100.30	-0.014	22.50			
60	0.062		34.86	99.30	0.034	22.98			
80	0.086		34.10	100.40	-0.021	23.23			
100	0.207		41.74	98.40	0.077	23.58			
110	0.337		49.04	97.00	0.146	23.67			
120	0.265		49.71	94.80	0.251	23.81			
130	0.237		53.44	94.50	0.266	23.92			
140	0.206		56.80	91.80	0.398	23.96			
160	0.112		72.93	81.30	0.925	24.47			
180	0.073		64.73	78.00	1.091	24.58			

croisiere RSU89B date 19/11/89
 station 75 heure 1h16
 position 15 52 S 165 17 E
 air 28.8/25.0 vent 90/11 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.31	34.50	4.471								0.058
10	28.12	34.49	4.509								0.057
20	28.08	34.49	4.462						0.232		0.060
30	28.08	34.49	4.486						0.170		0.066
40	27.09	34.69	4.545						0.113		0.084
50	26.90	34.74	4.534						0.085		0.089
60	26.36	34.80	4.568						0.060		0.104
70	25.71	34.82							0.041		
80	25.52	34.82	4.657						0.029		0.131
100	24.77	34.85	4.758						0.013		0.163
120	24.24	34.91	4.684						0.006		0.232
150	23.62	35.01	4.577						0.001		0.239

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.028		32.54	100.10	-0.004	21.94	552	126	
10	0.033		36.55	100.60	-0.027	22.00	404	141	
20	0.032		35.04	99.50	0.023	22.01	806	157	
30	0.033		33.46	100.00	0.000	22.01	940	270	
40	0.052		38.26	99.70	-0.015	22.49	858	308	
50	0.044		33.28	99.10	-0.040	22.58	1398	487	
60	0.053		33.81	98.90	0.050	22.80	1326	360	
70						23.02			
80	0.062		32.17	99.30	-0.031	23.08	1383	482	
100	0.105		39.23	100.10	-0.006	23.33	897	549	
120	0.160		40.89	97.60	0.113	23.54	945	704	
150	0.271		53.20	94.40	0.273	23.80	140	1567	

croisiere RSU89B date 19/11/89
 station 76 heure 5h34
 position 15 48 S 165 19 E
 air 28.2/24.9 vent 100/12 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.59	34.50	4.430	0.08	0.005	0.001	0.006				0.054
20	28.05	34.49	4.481	0.08	0.006	0.001	0.007				0.056
40	27.90	34.49	4.422	0.08	0.001	0.002	0.003				0.058
60	26.98	34.68	4.484	0.08	0.004	0.002	0.006				0.073
80	25.70	34.82	4.634	0.08	0.005	0.002	0.007				0.114
100	24.81	34.85	4.769	0.06	0.033	0.002	0.035				0.161
110	24.61	34.86	4.757	0.06	0.054	0.003	0.057				0.196
120	24.44	34.88	4.716	0.06	0.058	0.003	0.061				0.237
130	23.92	34.96	4.663	0.06	0.057	0.003	0.060				0.311
140	23.76	34.98	4.676	0.07	0.035	0.007	0.042				0.326
160	23.04	35.15	4.519	0.12	0.394	0.173	0.567				0.128
180	22.35	35.46	3.930	0.29	3.360	0.033	3.390				0.053

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.026		32.71	99.70	0.014	21.85			
20	0.036		39.12	99.90	0.007	22.02			
40	0.033		36.27	98.30	0.078	22.07			
60	0.043		37.38	98.10	0.085	22.51			
80	0.063		35.75	99.20	0.039	23.02			
100	0.104		39.24	100.40	-0.020	23.32			
110	0.127		39.26	99.80	0.009	23.39			
120	0.142		37.45	98.70	0.064	23.45			
130	0.264		45.88	96.70	0.161	23.67			
140	0.298		47.76	96.70	0.162	23.73			
160	0.191		59.89	92.30	0.379	24.07			
180	0.118		68.78	79.30	1.023	24.50			

croisiere RSU89B date 19/11/89
 station 79 heure 17h11
 position 15 46 S 165 20 E
 air 27.0/24.1 vent 120/13 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.14	34.51	4.485	0.06	0.012	0.000	0.012	0.30			0.069
10	28.14	34.50	4.482	0.06	0.011	0.000	0.011	0.35			0.068
20	28.19	34.50	4.460	0.07	0.010	0.000	0.010	0.31			0.070
30	28.19	34.50	4.468	0.06	0.015	0.001	0.016	0.33			0.073
50	27.99	34.49	4.484	0.07	0.015	0.000	0.015	0.39			0.068
70	26.52	34.77	4.593	0.08	0.019	0.000	0.019	0.37			0.092
80	25.86	34.83	4.629	0.08	0.018	0.000	0.018	0.36			0.110
90	25.67	34.82	4.667	0.07	0.007	0.000	0.007	0.38			0.110
100	24.60	34.86	4.742	0.06	0.019	0.000	0.019	0.38			0.167
110	24.41	34.89	4.743	0.06	0.016	0.000	0.016	0.27			0.167
120	24.25	34.90	4.752	0.06	0.013	0.000	0.013	0.42			0.207
150	23.68	35.00	4.667	0.08	0.025	0.014	0.039	0.33			0.257

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.033	2.18	32.65	100.10	-0.005	22.01			514729
10	0.041	2.21	37.80	100.00	-0.002	22.00			590178
20	0.030	2.48	30.22	99.60	0.016	21.99			568382
30	0.034	2.45	31.47	99.80	0.008	21.99			640477
50	0.035	2.78	34.05	99.80	0.008	22.04			620358
70	0.042	2.82	31.44	99.70	0.012	22.73			528142
80	0.052	2.87	32.06	99.40	0.030	22.98			606945
90	0.057	2.92	34.28	99.80	0.008	23.03			571735
100	0.109	2.52	39.49	99.50	0.025	23.39			586825
110	0.109	2.32	39.49	99.20	0.040	23.47			608621
120	0.149	3.38	41.95	99.10	0.044	23.53			518083
150	0.241	2.11	48.35	96.30	0.178	23.77			551615

croisiere RSU89B date 20/11/89
 station 81 heure 1h40
 position 15 45 S 165 19 E
 air 28.3/24.6 vent 120/16 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.34	35.50	4.470								0.057
10	28.27	34.50	4.448								0.057
20	28.15	34.49	4.463						0.243		0.058
30	27.41	34.58	4.502						0.188		0.069
40	27.24	34.61	4.587						0.122		0.073
50	27.11	34.63	4.593						0.091		0.085
60	26.41	34.76	4.623						0.062		0.087
80	25.47	34.83	4.460						0.029		0.126
100	24.53	34.86	4.610						0.013		0.177
120	23.74	34.98	4.714						0.007		0.276
140	23.19	35.11	4.578						0.003		0.132
150	23.12	35.13	4.523						0.002		0.116

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.029		33.72	100.70	-0.031	22.69	459	119	
10	0.025		30.63	99.50	0.022	21.96	498	119	
20	0.036		38.12	99.60	0.017	21.99	591	132	
30	0.037		34.77	99.20	0.035	22.30	889	177	
40	0.057		43.87	100.80	-0.037	22.38	1046	347	
50	0.042		32.95	100.70	-0.033	22.43	1051	376	
60	0.056		39.24	100.20	-0.008	22.75	1485	313	
80	0.055		30.30	95.10	0.232	23.10	899	404	
100	0.121		40.61	96.60	0.163	23.41	988	733	
120	0.218		44.10	97.40	0.126	23.74	270	1215	
140	0.206		61.00	93.70	0.308	24.00	51	1116	
150	0.181		60.99	92.50	0.369	24.03	29	1017	

croisiere RSU89B date 20/11/89
station 82 heure 5h26
position 15 44 S 165 19 E
air 28.0/23.8 vent 120/11 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.40	34.50	4.518	0.05	0.015	0.000	0.015				0.056
20	28.01	34.49	4.520	0.05	0.011	0.000	0.011				0.063
40	27.52	34.54	4.547	0.06	0.013	0.000	0.013				0.071
60	26.66	34.72	4.648	0.06	0.007	0.002	0.009				0.089
80	25.62	34.83	4.696	0.06	0.006	0.001	0.007				0.125
100	24.79	34.85	4.782	0.05	0.010	0.001	0.011				0.151
110	24.50	34.87	4.744	0.05	0.012	0.000	0.012				0.213
120	24.11	34.92	4.760	0.06	0.012	0.000	0.012				0.295
130	23.76	34.98	4.714	0.05	0.039	0.002	0.041				0.281
140	23.61	35.00	4.662	0.06	0.020	0.034	0.054				0.244
160	23.26	35.09	4.581	0.11	0.263	0.180	0.443				0.143
180	22.98	35.21		0.09	0.318	0.042	0.360				0.115

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.033		36.60	101.30	-0.059	21.91			
20	0.036		36.06	100.70	-0.029	22.04			
40	0.037		34.52	100.40	-0.018	22.23			
60	0.041		31.66	101.20	-0.053	22.65			
80	0.051		29.16	100.40	-0.017	23.05			
100	0.096		38.81	100.70	-0.032	23.32			
110	0.126		37.24	99.30	0.031	23.43			
120	0.205		41.01	99.00	0.048	23.58			
130	0.234		45.42	97.40	0.124	23.73			
140	0.242		49.85	96.10	0.189	23.79			
160	0.205		58.90	93.90	0.299	23.96			
180	0.122		51.43			24.14			

croisiere RSU89B date 20/11/89
station 85 heure 17h11
position 15 44 S 165 20 E
air 26.7/23.6 vent 140/6 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.29	34.50	4.440	0.05	0.014	0.006	0.020	0.39			0.066
10	28.28	34.50	4.474	0.06	0.013	0.008	0.021	0.38			0.065
20	28.23	34.49	4.465	0.06	0.011	0.007	0.018	0.40			0.067
30	28.06	34.48	4.480	0.06	0.013	0.006	0.019	0.37			0.066
50	27.76	34.50	4.546	0.06	0.011	0.005	0.016	0.34			0.077
70	26.39	34.76	4.641	0.06	0.010	0.007	0.017	0.37			0.095
80	25.46	34.84	4.639	0.06	0.012	0.006	0.018	0.39			0.135
90	25.03	34.84	4.724	0.05	0.010	0.005	0.015	0.32			0.143
100	24.89	34.84	4.732	0.05	0.012	0.004	0.016	0.33			0.136
110	24.79	34.85	4.757	0.05	0.015	0.002	0.017	0.45			0.145
120	24.31	34.89	4.723	0.03	0.019	0.001	0.020	0.37			0.188
150	23.65	35.00	4.683	0.06	0.029	0.010	0.039	0.34			0.246

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH	
5	0.046		2.71	40.91	99.40	0.028	21.95	634	58	586825
10	0.038		2.56	36.62	100.10	-0.005	21.95	486	106	583472
20	0.042		2.32	38.28	99.80	0.008	21.96	522	138	630418
30	0.027		2.39	28.72	99.80	0.007	22.01	644	155	697483
50	0.048		2.29	38.08	100.80	-0.035	22.13	757	158	553292
70	0.053		2.24	35.97	100.50	-0.025	22.76	1075	453	586825
80	0.064		2.30	32.21	98.90	0.054	23.11	1133	443	643831
90	0.100		2.37	41.09	99.90	0.006	23.24	1041	342	707543
100	0.086		2.34	38.64	99.80	0.010	23.29	1060	405	702513
110	0.101		2.03	41.17	100.10	-0.007	23.32	1133	357	642154
120	0.129		2.37	40.74	98.60	0.068	23.50	1065	684	464430
150	0.239		2.38	49.26	96.60	0.164	23.78	130	1398	285029

croisiere RSU89B date 21/11/89
station 87 heure 1h33
position 15 43 S 165 22 E
air 28.7/24.5 vent 160/6 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.31	34.50	4.462								0.059
10	28.09	34.49	4.493						0.415		0.061
20	27.99	34.48	4.515						0.240		0.058
30	27.62	34.51	4.516						0.170		0.082
40	26.76	34.71	4.600						0.118		0.093
50	26.56	34.73	4.563						0.083		0.113
60	25.53	34.81	4.635						0.059		0.132
80	24.64	34.85	4.726						0.029		0.186
100	24.18	34.91	4.688						0.013		0.264
120	23.91	34.95	4.620						0.005		0.287
140	23.64	34.99	4.657						0.002		0.243
150	23.30	35.07	4.546						0.001		0.177

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.038		39.54	99.90	0.005	21.94	492	125	
10	0.038		38.21	100.20	-0.009	22.01	781	103	
20	0.037		39.06	100.50	-0.022	22.04	918	257	
30	0.039		32.10	99.90	0.006	22.18	853	160	
40	0.053		36.53	100.30	-0.013	22.61	1046	578	
50	0.047		29.56	99.10	0.040	22.68	1200	564	
60	0.057		30.15	98.90	0.053	23.07	1301	660	
80	0.123		39.75	99.20	0.037	23.37	911	757	
100	0.180		40.55	97.60	0.114	23.55	1012	1489	
120	0.223		43.70	95.70	0.205	23.66	482	1687	
140	0.246		50.31	96.10	0.191	23.77	183	1451	
150	0.225		55.93	93.20	0.331	23.93	55	1062	

croisiere RSU89B date 21/11/89
station 88 heure 5h28
position 15 42 S 165 22 E
air 27.9/24.6 vent 180/15 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.44	34.50	4.480	0.05	0.014	0.006	0.020				0.061
20	28.10	34.49	4.507	0.05	0.019	0.005	0.024				0.060
40	27.72	34.51	4.522	0.06	0.018	0.004	0.022				0.075
60	26.88	34.69	4.601	0.06	0.019	0.004	0.023				0.098
80	26.15	34.79	4.698	0.07	0.022	0.003	0.025				0.123
100	24.41	34.88	4.532	0.05	0.022	0.005	0.027				0.220
120	24.01	34.94	4.690	0.05	0.022	0.004	0.026				0.294
130	23.94	34.95	4.719	0.05	0.020	0.004	0.024				0.298
140	23.63	35.00	4.677	0.05	0.044	0.029	0.073				0.283
160	23.10	35.15	4.472	0.12	0.709	0.134	0.843				0.110
180	22.59	35.41	4.052	0.37	2.870	0.034	2.900				0.062
200	22.04	35.53	3.849	0.36	3.840	0.033	3.870				0.039

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.043		41.51	100.50	-0.024	21.90			
20	0.033		35.67	100.50	-0.023	22.01			
40	0.041		35.36	100.20	-0.008	22.15			
60	0.050		33.58	100.50	-0.024	22.55			
80	0.063		33.91	101.30	-0.062	22.86			
100	0.133		37.73	94.80	0.251	23.46			
120	0.205		41.06	97.40	0.127	23.63			
130	0.237		44.27	97.90	0.104	23.66			
140	0.238		45.67	96.50	0.172	23.79			
160	0.160		59.43	91.40	0.421	24.05			
180	0.114		64.81	82.20	0.880	24.40			
200	0.093		70.67	77.30	1.131	24.65			

croisiere RSU89B												croisiere RSU89B											
station 91												station 93											
date 21/11/89												date 22/11/89											
heure 17h16												heure 1h12											
position 15 38 S 165 24 E												position 15 37 S 165 24 E											
air 27.0/22.7 vent 140/10 fond NP 12												air 26.0/23.6 vent 160/19 fond NP 12											
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m	PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m
5	28.31	34.51	4.429	0.05	0.018	0.007	0.025	0.29			0.067	5	28.35	34.51	4.493								0.065
10	28.32	34.50	4.432	0.06	0.018	0.006	0.024	0.25			0.074	20	28.31	34.50	4.467								0.072
20	28.33	34.50	4.473	0.06	0.018	0.006	0.024	0.38			0.078	40	27.79	34.50	4.539								0.109
30	28.25	34.49	4.490	0.06	0.021	0.005	0.024	0.31			0.081	60	27.10	34.64	4.529								0.120
49	26.74	34.71	4.603	0.07	0.015	0.008	0.023	0.40			0.100	80	26.08	34.80	4.603								0.121
70	26.06	34.80	4.627	0.08	0.016	0.007	0.023	0.45			0.109	100	24.88	34.85									0.151
90	25.47	34.83	4.674	0.06	0.018	0.007	0.025	0.44			0.129	110	24.36	34.88	4.694								0.228
100	24.94	34.84	4.721	0.05	0.018	0.006	0.024	0.44			0.134	120	23.85	34.96	4.642								0.255
110	24.58	34.86	4.714	0.06	0.021	0.009	0.030	0.37			0.161	130	23.24	35.09	4.587								0.147
120	24.16	34.92	4.703	0.06	0.016	0.008	0.024	0.29			0.250	140	23.04	35.19	4.420								0.092
129	23.86	34.97	4.616	0.07	0.047	0.037	0.054	0.29			0.235	160	22.69	35.34	4.138								0.068
150	23.36	35.05	4.578	0.09	0.040	0.195	0.235	0.34			0.191	180	22.11	35.53	3.795								0.033
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH			PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH		
5	0.049	2.85	42.09	99.20	0.037	21.95	796	290	663950			5	0.040		37.90	100.70	-0.030	21.94	622	236			
10	0.042	2.80	36.26	99.20	0.034	21.94	538	261	633771			20	0.037		34.15	100.00	0.000	21.95					
20	0.046	3.14	36.97	100.20	-0.008	21.94	570	232	628741			40	0.050		31.52	100.70	-0.031	22.12	974	321			
30	0.043	2.91	34.68	100.40	-0.018	21.96	815	232	658921			60	0.051		29.81	99.30	0.032	22.45	921	366			
49	0.057	3.61	36.35	100.30	-0.015	22.61	914	283	715926			80	0.060		33.14	99.20	0.038	22.89	1130	718			
70	0.052	3.52	32.30	99.70	0.016	22.90	1162	337	563352			100	0.107		41.30			23.30	1195	762			
90	0.066	3.42	33.75	99.60	0.018	23.10	1095	313	566705			110	0.144		38.68	98.10	0.093	23.48	829	521			
100	0.079	4.00	37.24	99.60	0.017	23.27	1036	545	729340			120	0.256		50.10	96.10	0.188	23.69	202	1157			
110	0.111	3.00	40.81	98.90	0.054	23.40	868	554	548262			130	0.212		58.99	94.00	0.295	23.97	43	1171			
120	0.188	2.69	42.87	97.90	0.101	23.57	492	930	461077			140	0.140		60.23	90.30	0.477	24.10	14	897			
129	0.260	2.81	52.49	95.60	0.213	23.69	145	1480	404071			160	0.117		63.25	84.00	0.787	24.32	24	468			
150	0.244	3.63	56.02	94.00	0.294	23.90	3	299	276646			180	0.086		72.23	76.30	1.179	24.63		270			
croisiere RSU89B												croisiere RSU89B											
station 94												station 97											
date 22/11/89												date 22/11/89											
heure 5h36												heure 18h19											
position 15 36 S 165 23 E												position 15 34 S 165 21 E											
air 26.7/23.0 vent 140/28 fond NP 12												air 26.7/23.2 vent 140/24 fond NP 12											
PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m	PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/O	C14	Ch-m
5	28.23	34.50	4.434	0.05	0.022	0.010	0.032				0.067	5	28.10	34.51	4.517	0.06	0.026	0.006	0.032	0.38			0.099
20	28.21	34.50	4.489	0.05	0.200	0.010	0.030				0.074	11	28.11	34.50	4.528	0.07	0.025	0.006	0.031	0.37			0.088
40	27.63	34.54	4.542	0.05	0.020	0.010	0.030				0.102	20	28.12	34.50	4.538	0.07	0.025	0.005	0.030	0.46			0.083
60	26.54	34.76	4.587	0.06	0.020	0.090	0.029				0.132	30	28.11	34.50	4.521	0.07	0.024	0.005	0.029	0.47			0.087
80	25.02	34.85	4.679	0.04	0.018	0.012	0.030				0.170	51	27.31	34.63	4.623	0.10	0.023	0.005	0.028	0.57			0.113
100	24.43	34.88	4.746	0.04	0.013	0.012	0.025				0.231	70	26.58	34.78	4.675	0.09	0.023	0.004	0.027	0.44			0.123
120	24.09	34.94	4.683	0.06	0.014	0.012	0.026				0.244	90	25.79	34.89	4.679	0.08	0.024	0.004	0.028	0.42			0.148
130	23.93	34.97	4.679	0.06	0.010	0.027	0.037				0.250	100	25.48	34.94	4.500	0.12	0.023	0.004	0.027	0.54			0.209
140	23.41	35.04	4.606	0.05	0.049	0.126	0.175				0.215	110	24.98	34.90	4.660	0.08	0.023	0.003	0.026	0.43			0.211
160	23.04	35.20	4.381	0.13	0.899	0.087	0.986				0.092	120	24.42	34.89	4.745	0.07	0.022	0.003	0.025	0.35			0.218
180	22.61	35.42	4.035	0.24	2.720	0.039	2.760				0.077	130	24.23	34.92	4.713	0.07	0.022	0.006	0.028	0.48			0.205
200	22.02	35.57	3.722	0.41	4.880	0.033	4.910				0.030	150	23.56	35.10	4.471	0.13	0.402	0.201	0.603	0.35			0.163
PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH			PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH		
5	0.046		40.47	99.20	0.039	21.97						5	0.038		3.70	27.69	100.80	-0.034	22.02	564	24	568382	
20	0.045		37.90	100.30	-0.014	21.98						11	0.040		3.05	31.42	101.00	-0.045	22.01	862	122	551615	
40	0.062		37.94	100.50	-0.022	22.20						20	0.036		4.51	30.09	101.30	-0.056	22.01	736	235	534849	
60	0.057		30.04	99.60	0.017	22.71						30	0.039		4.37	31.34	100.90	-0.038	22.01	1341	386	554969	
80	0.112		39.57	98.90	0.051	23.25						51	0.049		5.15	30.14	101.70	-0.079	22.37	1032	216	791375	
100	0.147		38.91	99.30	0.035	23.46						70	0.074		4.73	37.41	101.60	-0.075	22.72	1249	424	742753	
120	0.217		47.10	97.40	0.127	23.60						90	0.114		4.16	43.38	100.30	-0.016	23.05	1067	547	709220	
130	0.250		50.00	97.00	0.144	23.67						100	0.199		6.51	48.84	96.00	0.188	23.18	352	1186	595208	
140	0.237		52.36	94.60	0.262	23.88						110	0.160		3.66	43.19	98.50	0.072	23.31	431	945	412454	
160	0.135		59.51	89.50	0.516	24.11						120	0.161		3.41	42.45	99.20	0.037	23.47	574	940	462753	
180	0.125		61.84	81.80	0.895	24.40						130	0.203		3.88	49.75	98.20	0.085	23.55	322	768	316885	
200	0.080		72.51	74.70	1.259	24.68						150	0.229		3.72	58.45	92.10	0.382	23.88	39	1143	310179	

croisiere RSU89B date 23/11/89
station 99 heure 2h12
position 15 32 S 165 22 E
air 27.3/22.2 vent 140/20 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.14	34.50	4.513								0.073
20	28.14	34.50	4.518								0.075
40	28.11	34.50	4.542								0.086
60	26.92	34.73	4.596								0.141
80	25.69	34.86	4.674								0.207
100	24.65	34.86	4.794								0.260
110	24.41	34.89	4.761								0.266
120	24.08	34.97	4.650								0.262
130	23.84	35.05	4.568								0.217
140	23.58	35.17	4.380								0.167
160	22.86	35.36	4.103								0.073
180	22.29	35.52	3.873								0.039

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.036		33.23	100.70	-0.033	22.00	1094	275	
20	0.040		34.79	100.80	-0.038	22.00	1065	188	
40	0.041		32.51	101.30	-0.059	22.01	928	282	
60	0.044		23.83	100.50	-0.023	22.57	1147	583	
80	0.124		37.39	100.00	-0.001	23.06	940	829	
100	0.128		32.99	100.70	-0.032	23.37	945	887	
110	0.194		42.10	99.50	0.022	23.47	805	1051	
120	0.271		50.90	96.70	0.160	23.63	130	1335	
130	0.248		53.34	94.60	0.261	23.76	29	2024	
140	0.243		59.20	90.30	0.469	23.93	42	1297	
160	0.120		62.11	83.60	0.806	24.28	6	911	
180	0.079		66.95	78.10	1.084	24.57		210	

croisiere RSU89B date 23/11/89
station 100 heure 5h38
position 15 32 S 165 22 E
air 26.8/22.9 vent 140/22 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.15	34.50	4.534	0.06	0.022	0.009	0.031				0.075
21	28.16	34.50	4.533	0.06	0.019	0.009	0.028				0.072
40	27.62	34.55	4.582	0.06	0.021	0.009	0.030				0.104
60	26.25	34.82	4.594	0.08	0.021	0.008	0.029				0.138
80	25.22	34.92	4.569	0.10	0.027	0.008	0.035				0.288
100	24.44	34.89	4.756	0.06	0.023	0.008	0.031				0.263
120	24.06	35.01	4.644	0.09	0.076	0.067	0.143				0.241
130	23.96	35.07	4.523	0.20	0.286	0.178	0.464				0.228
140	23.70	35.15	4.373	0.17	0.776	0.219	0.995				0.158
160	23.20	35.24	4.362	0.19	1.302	0.076	1.378				0.098
180	22.64	35.41	4.069	0.29	2.960	0.041	3.000				0.064
200	21.85	35.61	3.633	0.52	5.450	0.034	5.480				0.020

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.048		39.04	101.20	-0.055	22.00			
21	0.035		32.68	101.20	-0.054	22.00			
40	0.049		31.90	101.40	-0.061	22.21			
60	0.078		36.18	99.30	0.032	22.85			
80	0.221		43.37	97.00	0.142	23.25			
100	0.169		39.17	99.50	0.024	23.46			
120	0.272		53.01	96.50	0.166	23.66			
130	0.262		53.41	93.90	0.294	23.74			
140	0.222		58.50	90.40	0.466	23.88			
160	0.145		59.55	89.40	0.519	24.09			
180	0.113		64.05	82.60	0.859	24.38			
200	0.047		70.06	72.70	1.363	24.76			

croisiere RSU89B date 23/11/89
station 103 heure 17h17
position 15 30 S 165 22 E
air 26.7/23.2 vent 130/22 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.12	34.51	4.525	0.06	0.014	0.009	0.023	0.46			0.120
10	28.13	34.51	4.481	0.07	0.017	0.008	0.025	0.46			0.094
21	28.14	34.51	4.507	0.08	0.013	0.008	0.021	0.47			0.098
30	28.13	34.51	4.510	0.07	0.013	0.007	0.020	0.49			0.102
50	27.41	34.61	4.619	0.07	0.016	0.006	0.022	0.44			0.130
71	26.34	34.82	4.614	0.07	0.019	0.005	0.024	0.41			0.130
90	25.76	34.92	4.539	0.10	0.018	0.004	0.022	0.59			0.186
101	25.45	34.93	4.532	0.10	0.021	0.003	0.024	0.55			0.240
110	24.50	34.89	4.748	0.06	0.021	0.003	0.024	0.50			0.239
120	24.23	34.92	4.753	0.06	0.023	0.002	0.025	0.53			0.221
130	24.15	34.98	4.638	0.09	0.076	0.057	0.133	0.38			0.212
150	23.64	35.15	4.436	0.16	0.706	0.219	0.925	0.38			0.127

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.052	4.03	30.37	101.00	-0.044	22.01	593	63	449340
10	0.042	4.20	30.94	100.00	0.000	22.01	959	72	568382
21	0.048	4.14	32.96	100.60	-0.027	22.01	913	141	568382
30	0.044	4.32	30.30	100.70	-0.029	22.01	699	193	623711
50	0.057	3.88	30.25	101.80	-0.083	22.32	1038	215	722633
71	0.073	3.65	36.07	99.90	0.005	22.82	939	350	628741
90	0.153	5.62	45.23	97.30	0.126	23.08	699	853	617005
101	0.200	5.78	45.46	96.60	0.159	23.18	371	1157	690777
110	0.160	4.95	40.11	99.40	0.027	23.44	637	858	502993
120	0.206	4.74	48.28	99.10	0.045	23.55	294	911	469460
130	0.232	3.66	52.24	96.60	0.165	23.62	87	1171	425867
150	0.190	3.48	59.88	91.60	0.408	23.90	43	747	295089

croisiere RSU89B date 24/11/89
station 105 heure 1h 9
position 15 29 S 165 21 E
air 27.0/23.4 vent 140/18 fond NP 12

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.13	34.51	4.547								0.137
20	28.13	34.51	4.533						0.207		0.101
40	28.13	34.50	4.549						0.117		0.103
60	27.56	34.54	4.632						0.058		0.142
80	25.90	34.85	4.640						0.027		0.214
100	24.95	35.00	4.398						0.011		0.318
110	24.44	34.90	4.693						0.006		0.258
120	24.22	34.99	4.661						0.004		0.249
130	23.85	35.05	4.545								0.201
140	23.56	35.11	4.490								0.146
160	23.30	35.25	4.236								0.100
180	22.94	35.43	3.971								0.067

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NBMA	NBBH
5	0.027		16.57	101.50	-0.066	22.01	521	299	
20	0.042		29.36	101.20	-0.052	22.01	574	332	
40	0.047		31.15	101.50	-0.068	22.01	713	292	
60	0.062		30.58	102.30	-0.106	22.22	630	510	
80	0.141		39.74	99.70	0.015	22.98	1012	868	
100	0.338		51.50	92.90	0.334	23.39	682	2063	
110	0.223		46.37	98.20	0.087	23.47	516	1379	
120	0.229		47.85	97.20	0.136	23.60	178	1350	
130	0.255		55.94	94.10	0.283	23.76	10	2063	
140	0.207		58.60	92.50	0.362	23.89	53	1403	
160	0.188		65.35	86.90	0.636	24.07	14	863	
180	0.123		64.64	81.00	0.929	24.31	7	791	

PROF	TEMP	SAL	O2	PO4	NO3	NO2	NO23	NP	I/IO	C14	Ch-m
5	28.12	34.51	4.544	0.08	0.009	0.010	0.019				0.094
20	28.13	34.51	4.545	0.08	0.009	0.010	0.019				0.094
40	27.60	34.54	4.642	0.07	0.010	0.009	0.019				0.133
60	26.51	34.79	4.618	0.08	0.014	0.009	0.023				0.162
80	25.77	34.86	4.634	0.08	0.020	0.009	0.029				0.246
100	24.75	35.04	4.285	0.13	0.234	0.203	0.437				0.275
120	23.91	35.06	4.509	0.16	0.419	0.266	0.685				0.186
130	23.76	35.10	4.454	0.18	0.662	0.174	0.836				0.162
140	23.54	35.24	4.213	0.22	1.311	0.117	1.428				0.117
161	22.94	35.42	4.006	0.29	2.730	0.047	2.780				0.071
180	22.10	35.60	3.626	0.43	4.680	0.037	4.720				0.026
201	21.22	35.64	3.444	0.61	6.140	0.037	6.180				0.004

PROF	Ph-M	CP	%PHA	O%	UAO	SIGT	NBCY	NEMA	NBBH
5	0.045		32.34	101.40	-0.063	22.01			
20	0.045		32.36	101.40	-0.064	22.01			
40	0.094		41.30	102.60	-0.119	22.21			
60	0.103		38.73	100.30	-0.013	22.75			
80	0.172		41.15	99.30	0.032	23.03			
100	0.353		56.23	90.20	0.464	23.48			
120	0.241		56.43	93.50	0.313	23.75			
130	0.230		58.68	92.10	0.381	23.82			
140	0.217		64.96	86.90	0.637	23.99			
161	0.121		63.07	81.80	0.894	24.31			
180	0.054		67.54	72.90	1.347	24.68			
201	0.039		90.86	68.10	1.611	24.96			

CAMPAGNE PROPPAC 04

**ANALYSES EN FLUORIMETRIE DES CONCENTRATIONS EN CHLOROPHYLLE
ET PHEOPIGMENTS APRES EXTRACTION DANS L'ACETONE**

(Méthode utilisée par J. DOWNS)

Concentrations en nmoles.l⁻¹, profondeur en m.

Stat. 2 13.00 h GMT 31.10.89 18°S

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
18*s			
5		0.073	0.069
20		0.076	0.059
40		0.091	0.061
60		0.116	0.077
70		0.139	0.085
80		0.194	0.054
90		0.222	0.121
100	x	0.368	0.343
120		0.250	0.318
140		0.190	0.238
160		0.119	0.126
180		0.053	0.139

Stat. 13 14.35 h GMT 3.11.89 7°S

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
7*s			
5		0.055	0.017
20		0.060	0.018
40		0.060	0.024
60		0.069	0.033
70		0.122	0.078
80		0.233	0.054
90		0.337	0.233
100	x	0.369	0.332
120		0.245	0.227
140		0.131	0.145
160		0.045	0.062
180		0.027	0.045

Stat. 5 10.20 h GMT 1.11.89 15°S

15*s			
10		0.064	0.018
40		0.109	0.033
60		0.155	0.060
80	x	0.487	0.396
100		0.342	0.215
130		0.199	0.089

Stat. 9 12.00 h GMT 2.11.89 11°S

11*s			
5		0.046	0.000
20		0.056	0.000
40		0.059	0.001
60		0.085	0.000
70		0.097	0.000
80		0.104	0.000
90		0.133	0.000
100		0.151	0.000
120	x	0.370	0.000
140		0.290	0.000
160		0.125	0.086
180		0.050	0.043

Stat. 18 9.40 h GMT 5.11.89 Premier Point Fixe (7°S)

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.065	0.027
10		0.060	0.026
20		0.069	0.028
30		0.076	0.034
40		0.077	0.035
50		0.098	0.051
60		0.128	0.072
70		0.277	0.106
80	x	0.438	0.385
100		0.432	0.363
120		0.243	0.261
150		0.099	0.145

Stat. 26 13.35 h GMT 6.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.054	0.020
20		0.058	0.020
40		0.077	0.036
60		0.106	0.069
80		0.270	0.193
100	x	0.315	0.336
110		0.273	0.272
120		0.238	0.278
130		0.203	0.193
150		0.124	0.071
170		0.048	0.051
200		0.015	0.042

Stat. 19 13.40 h GMT 5.11.89

5		0.058	0.026
10		0.062	0.022
20		0.064	0.034
30		0.068	0.041
40		0.079	0.038
50		0.085	0.051
60		0.103	0.061
70		0.144	0.092
80		0.259	0.083
100	x	0.377	0.360
120		0.285	0.325
150		0.145	0.103

Stat. 31 9.35 h GMT 7.11.89

5		0.064	0.017
20		0.060	0.022
40		0.087	0.055
60		0.112	0.076
80		0.316	0.236
100	x	0.345	0.382
110		0.260	0.309
120		0.247	0.252
130		0.165	0.127
150		0.102	0.149
170		0.043	0.058
200		0.014	0.040

Stat. 25 9.50 h GMT 6.11.89

5		0.061	0.015
20		0.066	0.017
40		0.083	0.032
60		0.106	0.063
80		0.214	0.069
100		0.361	0.350
110	x	0.375	0.330
120		0.299	0.295
130		0.270	0.262
150		0.179	0.099
170		0.051	0.051
200		0.013	0.031

Stat. 32 13.30 h GMT 7.11.89

5		0.061	0.031
20		0.062	0.021
40		0.068	0.033
60		0.096	0.057
80		0.220	0.177
100		0.344	0.297
110	x	0.333	0.319
120		0.302	0.320
130		0.235	0.234
150		0.091	0.138
170		0.037	0.036
200		0.012	0.029

Stat. 55 13.50 h GMT 11.11.89 Premier Point Fixe

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.072	0.027
20		0.075	0.035
40		0.075	0.037
60		0.126	0.059
80		0.220	0.139
100	x	0.313	0.219
110		0.292	0.263
120	x	0.313	0.264
130		0.242	0.219
150		0.129	0.027
170		0.057	0.060
200		0.022	0.057

Stat. 69 1.45 h GMT 18.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.060	0.000
10		0.064	0.000
20		0.077	0.000
30		0.080	0.000
40		0.098	0.015
50		0.099	0.005
60		0.104	0.028
70		0.144	0.059
80		0.207	0.085
100		0.266	0.023
120	x	0.365	0.248
150		0.228	0.104

Stat. 65 9.35 h GMT 17.11.89 Deuxième Point Fixe

40		0.086	0.000
60		0.114	0.018
80		0.140	0.034
100		0.146	0.054
110		0.146	0.059
150	x	0.266	0.118
170		0.127	0.040
200		0.043	0.036

Stat. 71 9.40 h GMT 18.11.89

5		0.061	0.026
20		0.059	0.028
40		0.077	0.028
60		0.092	0.062
80		0.166	0.046
100		0.259	0.129
110		0.326	0.272
120	x	0.338	0.327
130		0.259	0.275
150		0.146	0.214
170		0.084	0.121
200		0.028	0.059

Stat. 66 13.35 h GMT 17.11.89

20		0.088	0.000
60		0.105	0.002
80		0.152	0.055
100		0.176	0.074
110		0.242	0.020
120	x	0.294	0.172
130		0.194	0.052
150		0.132	0.175
170		0.060	0.059
200		0.016	0.043

Stat. 72 13.00 h GMT 18.11.89

5		0.060	0.027
20		0.057	0.026
40		0.075	0.029
60		0.090	0.055
80		0.138	0.105
100		0.218	0.114
110		0.270	0.228
120	x	0.305	0.302
130		0.275	0.316
150		0.242	0.281
170		0.120	0.180
200		0.061	0.123

Stat. 75 1.20 h GMT 19.11.89 Deuxième Point Fixe

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.064	0.023
10		0.062	0.028
20		0.063	0.029
30		0.062	0.024
40		0.089	0.048
50		0.097	0.047
60		0.101	0.068
80		0.125	0.090
100		0.183	0.068
120	x	0.261	0.142
150		0.057	0.455

Stat. 81 1.40 h GMT 20.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.058	0.027
10		0.056	0.027
20		0.051	0.048
30		0.063	0.026
40		0.076	0.043
50		0.083	0.049
60		0.083	0.055
80		0.109	0.089
100		0.185	0.079
120	x	0.259	0.277
140		0.152	0.177
150		0.129	0.200

Stat. 77 9.40 h GMT 19.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.064	0.029
20		0.058	0.034
40		0.068	0.030
60		0.082	0.054
80		0.154	0.116
100		0.229	0.145
110		0.267	0.282
120		0.268	0.282
130	x	0.298	0.297
150		0.239	0.220
170		0.119	0.171
200		0.041	0.085

Stat. 83 9.35 h GMT 20.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.063	0.031
20		0.061	0.041
40		0.075	0.045
60		0.085	0.063
100	x	0.203	0.000
150		0.156	0.037
170		0.105	0.000
200		0.051	0.043

Stat. 78 13.30 h GMT 19.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.057	0.019
20		0.052	0.029
40		0.057	0.024
60		0.071	0.031
80		0.103	0.090
100		0.203	0.089
110		0.231	0.188
120	x	0.245	0.278
130		0.094	0.431
170		0.063	0.122
200		0.032	0.087

Stat. 84 13.30 h GMT 20.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.064	0.033
20		0.057	0.033
40		0.071	0.038
60		0.084	0.053
80		0.130	0.102
100		0.196	0.133
110	x	0.266	0.256
120		0.260	0.255
130		0.214	0.205
150		0.098	0.181
170		0.066	0.119
200		0.013	0.060

Stat. 87 1.35 h GMT 21.11.89 Deuxième Point Fixe

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.067	0.033
10		0.072	0.025
20		0.069	0.034
30		0.096	0.056
40		0.100	0.053
50		0.111	0.072
60		0.133	0.087
80		0.214	0.096
100		0.278	0.208
120	x	0.315	0.272
140		0.264	0.299
150		0.208	0.260

Stat. 98 22.00 h GMT 22.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.084	0.055
20		0.090	0.059
40		0.131	0.098
60		0.186	0.112
80		0.259	0.312
100		0.232	0.195
110		0.239	0.208
120		0.256	0.250
130	x	0.273	0.354
150		0.215	0.274
170		0.108	0.194
200		0.039	0.102

Stat. 89 9.30 h GMT 21.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.072	0.057
20		0.079	0.053
40		0.075	0.059
60		0.089	0.079
80		0.105	0.090
100		0.178	0.145
110		0.245	0.167
120	x	0.267	0.276
130	x	0.268	0.360
150		0.193	0.283
170		0.087	0.176
200		0.049	0.108

Stat. 99 2.15 h GMT 23.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.075	0.065
20		0.076	0.051
40		0.087	0.063
60		0.118	0.107
80		0.208	0.172
100		0.266	0.206
110		0.268	0.272
120	x	0.270	0.354
130		0.229	0.323
140		0.190	0.275
160		0.071	0.150
180		0.047	0.108

Stat. 90 13.30 h GMT 21.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.063	0.044
20		0.064	0.050
40		0.091	0.071
80		0.141	0.095
100		0.252	0.237
110		0.250	0.285
120	x	0.260	0.333
130		0.221	0.366
150		0.140	0.209
170		0.068	0.178
200		0.038	0.094

Stat. 101 9.35 h GMT 23.11.89

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.078	0.081
20		0.122	0.083
40		0.082	0.076
60		0.141	0.102
80		0.166	0.183
100		0.238	0.251
110		0.228	0.252
120	x	0.267	0.268
130		0.261	0.302
150		0.211	0.306
170		0.108	0.206
200		0.045	0.121

Stat. 102 13.10 h GMT 23.11.89 Deuxième Point Fixe

Depth	Chl max	Chlorophyll	Phaeopig.
5		0.076	0.058
20		0.070	0.069
40		0.072	0.069
60		0.102	0.100
80		0.182	0.160
100		0.271	0.305
110	x	0.302	0.257
120		0.280	0.357
130		0.229	0.357
150		0.138	0.205
170		0.085	0.182
200		0.036	0.096

Stat. 105 1.10 h GMT 24.11.89

5		0.089	0.067
20		0.091	0.071
40		0.092	0.080
60		0.138	0.111
80		0.242	0.176
100	x	0.323	0.423
110		0.275	0.308
120		0.231	0.320
130		0.222	0.357
140		0.165	0.276
160		0.139	0.215
180		0.080	0.168

CAMPAGNE PROPPAC 04

COMPTAGES BACTERIENS

categories								
Depth	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	247.724	0.000	41.497	20.120	20.120	13.832	21.377	364.670
Station: 1			Date:31/10/89		Time:17.15			

categories								
Depth	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	291.736	0.000	37.724	12.575	20.120	10.060	15.090	387.304
20	422.514	2.515	69.162	20.120	32.695	15.090	18.862	580.957
40	441.376	1.257	75.449	12.575	26.407	13.832	20.120	591.017
60	379.760	0.000	65.389	12.575	12.575	10.060	15.090	495.448
70	303.053	0.000	52.814	11.317	10.060	7.545	11.317	396.107
80	318.562	1.677	55.329	10.060	11.736	10.060	11.736	419.161
90	246.466	0.000	41.916	11.736	6.707	6.707	6.707	320.239
100	249.820	3.353	41.916	11.736	10.060	8.383	6.707	331.975
120	285.029	0.000	46.946	23.473	31.856	15.090	10.060	412.454
140	278.323	0.000	46.946	21.796	28.503	11.736	8.383	395.688
160	177.724	0.000	30.180	15.090	20.120	8.383	5.030	256.526
180	139.161	0.000	23.473	16.766	10.060	6.707	3.353	199.520
Station: 2			Date:31/10/89		Time:24.00			

categories								
Depth	A	B	C	D	E	F	G	Tot
10	269.939	0.000	45.269	23.473	15.090	10.060	18.443	382.275
40	288.383	1.677	45.269	10.060	11.736	8.383	25.150	390.658
60	559.999	3.353	70.419	13.413	23.473	16.766	25.150	712.573
80	570.059	3.353	93.892	20.120	36.886	16.766	30.180	771.256
100	606.945	0.000	100.599	23.473	25.150	13.413	20.120	789.699
130	323.592	0.000	55.329	15.090	23.473	8.383	15.090	440.957
Station: 3			Date:1/11/89		Times:7.04			

categories								
Depth	A	B	C	D	E	F	G	Tot
0	217.127	0.000	34.283	11.428	14.285	2.857	11.428	291.408
20	268.263	0.000	40.239	13.413	20.120	3.353	10.060	355.448
40	321.405	4.285	51.425	21.427	29.998	4.285	12.856	445.682
60	394.011	1.677	67.066	20.120	20.120	8.383	15.090	526.466
70	395.688	1.677	67.066	10.060	5.030	5.030	11.736	496.286
80	352.095	0.000	60.359	10.060	5.030	5.030	11.736	444.310
90	395.688	1.677	67.066	10.060	5.030	5.030	11.736	496.286
100	618.681	1.677	100.599	20.120	23.473	10.060	25.150	799.759
120	499.640	1.677	83.832	15.090	11.736	10.060	18.443	640.477
140	425.684	0.000	74.280	14.285	8.571	8.571	19.999	551.389
160	388.544	0.000	65.710	14.285	8.571	11.428	25.712	514.249
180	385.687	0.000	62.853	14.285	8.571	5.714	22.856	499.964
Station: 4			Date:1/11/89		Time:14.00			

categories								
Depth	A	B	C	D	E	F	G	Tot
10	585.148	1.677	100.599	11.736	16.766	8.383	21.796	746.106
40	623.711	0.000	103.952	15.090	20.120	10.060	26.826	799.759
60	514.729	0.000	87.185	10.060	6.707	5.030	18.443	642.154
80	531.496	0.000	92.215	15.090	13.413	5.030	18.443	675.687
100	201.197	0.000	35.209	11.736	6.707	3.353	8.383	266.586
130	158.350	0.000	24.218	11.178	11.178	5.589	13.041	223.552
Station: 5			Date:1/11/89		Time:21.21			

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
10	439.280	0.000	67.066	15.090	20.120	8.383	30.180	580.118
40	402.394	0.000	70.419	10.060	20.120	10.060	25.150	538.202
60	383.951	0.000	65.389	8.383	16.766	5.030	18.443	497.963
80	320.239	0.000	55.329	11.736	15.090	1.677	10.060	414.131
100	435.927	1.677	67.066	10.060	11.736	8.383	18.443	553.292
130	261.556	0.000	45.269	1.677	13.413	1.677	8.383	331.975

Station: 6 Date:2/11/89 Time:03.56

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
10	392.334	0.000	67.066	11.736	30.180	10.060	31.856	543.232
40	345.388	0.000	60.359	11.736	26.826	11.736	26.826	482.873
60	340.358	1.677	58.682	13.413	23.473	6.707	26.826	471.137
80	392.334	0.000	67.066	15.090	28.503	8.383	33.533	544.909
100	286.706	0.000	50.299	11.736	26.826	6.707	21.796	404.071
130	253.173	1.677	41.916	10.060	11.736	3.353	11.736	333.652

Station: 8 Date:2/11/89 Time: 14.55

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
0	425.684	0.000	71.423	11.428	11.428	11.428	28.569	559.960
20	372.215	0.000	65.389	10.060	15.090	3.353	20.120	486.226
40	454.253	0.000	74.280	14.285	22.856	17.142	28.569	611.385
60	207.904	0.000	36.886	5.030	8.383	5.030	8.383	271.616
70	214.610	0.000	36.886	6.707	10.060	5.030	8.383	281.676
80	236.407	0.000	40.239	6.707	5.030	1.677	5.030	295.089
90	273.293	0.000	45.269	5.030	8.383	5.030	8.383	345.388
100	343.712	0.000	60.359	11.736	15.090	6.707	11.736	449.340
120	331.975	0.000	58.682	10.060	15.090	5.030	15.090	435.927
140	258.203	0.000	43.593	8.383	8.383	5.030	10.060	333.652
160	297.122	0.000	51.425	11.428	8.571	2.857	5.714	377.116
180	297.122	0.000	51.425	11.428	8.571	2.857	2.857	374.259

Station: 7 Date:2/11/89 Time:10.15

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
0	497.963	0.000	85.509	23.473	38.563	6.707	23.473	675.687
20	368.861	0.000	62.036	16.766	21.796	8.383	20.120	497.963
40	348.546	0.000	57.139	11.428	19.999	5.714	22.856	465.681
60	380.039	0.000	67.066	14.903	31.670	7.452	37.259	538.389
70	311.856	0.000	46.946	11.736	10.060	8.383	21.796	410.777
80	354.260	0.000	65.710	17.142	25.712	5.714	11.428	479.966
90	442.634	0.000	75.449	18.443	36.886	10.060	28.503	611.975
100	476.167	0.000	83.832	21.796	41.916	10.060	33.533	667.304
120	377.245	0.000	62.036	13.413	21.796	5.030	20.120	499.640
140	242.840	0.000	39.997	8.571	17.142	2.857	5.714	317.120
160	165.702	0.000	25.712	5.714	8.571	2.857	5.714	214.270
180	199.986	0.000	34.283	2.857	2.857	2.857	8.571	251.411

Station: 9 Date:2/11/89 Time:23.02

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
10	337.005	0.000	58.682	11.736	20.120	5.030	16.766	449.340
40	367.185	0.000	62.036	18.443	23.473	10.060	21.796	502.993
60	360.478	0.000	62.036	13.413	21.796	10.060	30.180	497.963
80	301.796	1.677	50.299	10.060	11.736	8.383	18.443	402.394
100	367.185	1.677	62.036	20.120	35.209	5.030	25.150	516.406
130	268.263	0.000	46.946	8.383	30.180	1.677	6.707	362.155

Station: 10 Date:3/11/89 Time:05.08

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
10	342.035	0.000	60.359	15.090	43.593	8.383	25.150	494.610
50	444.310	0.000	75.449	10.060	21.796	5.030	21.796	578.442
80	570.059	1.677	97.245	21.796	30.180	8.383	28.503	757.842
100	489.580	0.000	83.832	18.443	23.473	5.030	23.473	643.831
130	288.383	0.000	50.299	16.766	20.120	5.030	13.413	394.011
150	285.029	0.000	46.946	13.413	20.120	3.353	13.413	382.275

Station: 12 Date:3/11/89 Time:18.26

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
0	362.831	2.857	57.139	8.571	22.856	5.714	28.569	488.536
20	276.646	0.000	48.623	6.707	33.533	5.030	13.413	383.951
40	221.317	0.000	36.886	8.383	28.503	5.030	15.090	315.209
60	325.691	0.000	54.282	11.428	34.283	5.714	25.712	457.110
70	330.299	0.000	58.682	11.736	36.886	6.707	20.120	464.430
80	428.541	0.000	62.853	17.142	39.997	8.571	25.712	582.815
90	363.831	0.000	62.036	20.120	50.299	6.707	21.796	524.789
100	219.984	2.857	31.426	11.428	22.856	5.714	11.428	305.692
120	228.023	0.000	40.239	11.736	26.826	5.030	15.090	326.945
140	209.580	0.000	35.209	8.383	13.413	5.030	13.413	285.029
160	202.843	0.000	31.426	8.571	11.428	2.857	8.571	265.695
180	174.273	0.000	28.569	5.714	8.571	5.714	8.571	231.412

Station: 11 Date:3/11/89 Time:11.21

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
1	345.689	0.000	59.996	2.857	14.285	8.571	19.999	451.396
20	435.927	0.000	63.712	13.413	21.796	10.060	26.826	571.735
39	295.089	3.353	50.299	8.383	10.060	5.030	15.090	387.304
60	328.548	0.000	54.282	19.999	19.999	5.714	25.712	454.253
70	414.131	0.000	72.096	23.473	31.856	8.383	38.563	588.502
80	437.111	0.000	71.423	28.569	31.426	5.714	28.569	602.814
90	385.628	0.000	67.066	18.443	35.209	5.030	21.796	533.172
100	373.891	0.000	65.389	16.766	23.473	5.030	20.120	504.669
119	295.089	0.000	50.299	3.353	10.060	1.677	5.030	365.508
139	155.928	0.000	25.150	11.736	21.796	1.677	3.353	219.640
160	148.561	0.000	22.856	14.285	17.142	1.714	8.571	213.128
180	128.562	0.000	17.142	5.714	8.571	2.857	2.857	165.702

Station: 13 Date:4/11/89 Time:01.35

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
2	348.546	0.000	57.139	11.428	11.428	8.571	25.712	462.824
19	306.826	0.000	51.976	16.766	16.766	5.030	26.826	424.191
40	466.107	0.000	80.479	16.766	25.150	8.383	28.503	625.388
60	434.255	0.000	77.137	22.856	28.569	8.571	28.569	599.957
70	445.987	0.000	77.126	28.503	35.209	8.383	31.856	627.064
80	285.694	8.571	57.139	28.569	14.285	5.714	25.712	425.684
90	248.143	0.000	41.916	11.736	5.030	5.030	10.060	321.915
100	291.408	2.857	45.711	14.285	2.857	8.571	11.428	377.116
121	208.556	0.000	25.712	8.571	2.857	1.224	2.857	249.778
140	140.838	0.000	23.473	11.736	6.707	1.677	6.707	191.137
160	202.843	0.000	34.283	17.142	11.428	2.857	5.714	274.266
181	211.413	2.857	34.283	2.857	2.857	2.857	8.571	265.695

Station: 14 Date:4/11/89 Time:08.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	334.262	0.000	54.282	11.428	19.999	2.857	11.428	434.255
10	377.116	0.000	62.853	25.712	31.426	2.857	17.142	517.106
20	424.191	0.000	72.096	28.503	46.946	8.383	26.826	606.945
30	405.685	0.000	68.567	25.712	59.996	11.428	25.712	597.100
40	353.772	0.000	62.036	20.120	55.329	10.060	30.180	531.496
50	394.257	0.000	59.996	14.285	34.283	11.428	22.856	537.104
60	321.915	0.000	57.006	15.090	38.563	6.707	21.796	461.077
70	395.688	1.677	67.066	25.150	48.623	8.383	20.120	566.705
80	447.664	0.000	75.449	35.209	46.946	8.383	23.473	637.124
100	382.275	0.000	67.066	25.150	35.209	3.353	16.766	529.819
120	295.089	0.000	50.299	20.120	30.180	3.353	18.443	417.484
150	145.704	0.000	22.856	11.428	17.142	5.714	11.428	214.270

Station: 16 Date:5/11/89 Time:07.23

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	342.833	0.000	57.139	14.285	17.142	8.571	25.712	465.681
30	425.684	0.000	65.710	17.142	17.142	5.714	25.712	557.103
400	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
500	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
600	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
700	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
750	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
800	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
850	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
900	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
937	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1000	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Station: 15 Date:4/11/89 Time:14.52

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	322.834	0.000	54.282	11.428	14.285	11.428	17.142	431.398
10	337.119	0.000	57.139	14.285	11.428	8.571	19.999	448.539
20	357.125	0.000	62.036	23.473	21.796	5.030	25.150	494.610
30	359.974	0.000	62.853	19.999	34.283	11.428	31.426	519.963
40	462.753	0.000	77.126	18.443	41.916	13.413	41.916	655.567
50	397.114	0.000	68.567	11.428	34.283	8.571	34.283	554.246
60	459.400	0.000	80.479	11.736	45.269	5.030	26.826	628.741
70	434.250	0.000	75.449	20.120	50.299	3.353	31.856	615.328
80	437.604	0.000	75.449	18.443	48.623	6.707	31.856	618.681
100	306.826	0.000	50.299	18.443	40.239	5.030	25.150	445.987
119	239.760	0.000	40.239	13.413	30.180	5.030	15.090	343.712
150	131.419	0.000	19.999	14.285	17.142	8.571	14.285	205.700

Station: 21 Date:6/11/89 Time:04.17

Depth	categories							Tot
	A	B	C	D	E	F	G	
5	351.403	0.000	59.996	5.714	5.714	17.142	28.569	468.538
10	322.834	0.000	62.853	14.285	11.428	5.714	25.712	442.825
19	435.927	1.677	73.772	13.413	41.916	5.030	31.856	603.591
30	442.825	0.000	74.280	14.285	42.854	11.428	37.140	622.812
40	481.196	0.000	82.155	13.413	45.269	11.736	33.533	667.304
50	465.681	0.000	79.994	14.285	48.568	11.428	31.426	651.382
61	459.400	0.000	77.126	13.413	58.682	8.383	30.180	647.184
70	325.269	0.000	55.329	10.060	50.299	6.707	36.886	484.550
79	342.035	0.000	60.359	6.707	40.239	5.030	43.593	497.963
100	388.981	0.000	67.066	15.090	38.563	5.030	35.209	549.939
121	238.083	1.677	40.239	10.060	30.180	1.677	8.383	330.299
150	191.415	0.000	31.426	2.857	8.571	0.000	11.428	245.697

Station: 27 Date:7/11/89 Time:04.17

Depth	categories							Tot
	A	B	C	D	E	F	G	
5	302.835	0.000	48.568	5.714	2.857	11.428	31.426	402.828
11	542.818	0.000	79.994	22.856	45.711	11.428	34.283	737.090
21	380.598	0.000	65.389	18.443	36.886	10.060	33.533	544.909
30	325.691	0.000	57.139	17.142	34.283	8.571	34.283	477.109
41	326.945	0.000	55.329	8.383	35.209	6.707	31.856	464.430
50	373.891	0.000	65.389	6.707	33.533	6.707	28.503	514.729
61	382.833	1.397	67.066	8.383	22.355	4.192	22.355	508.582
71	439.280	0.000	67.066	8.383	20.120	6.707	23.473	565.029
81	412.454	0.000	72.096	13.413	40.239	10.060	31.856	580.118
99	301.796	0.000	50.299	15.090	20.120	3.353	10.060	400.718
120	301.796	0.000	50.299	18.443	16.766	3.353	10.060	400.718
150	125.705	0.000	22.856	5.714	5.714	2.857	11.428	174.273

Station: 34 Date:8/11/89 Time:04.13

Depth	categories							Tot
	A	B	C	D	E	F	G	
5	477.109	0.000	82.851	5.714	2.857	11.428	17.142	597.100
10	322.834	0.000	57.139	8.571	11.428	11.428	25.712	437.111
20	422.514	0.000	73.772	16.766	43.593	6.707	25.150	588.502
30	371.402	0.000	65.710	11.428	48.568	11.428	34.283	542.818
40	365.508	0.000	63.712	10.060	48.623	10.060	38.563	536.526
50	314.263	0.000	57.139	11.428	39.997	11.428	28.569	462.824
60	405.748	0.000	70.419	10.060	46.946	10.060	23.473	566.705
71	394.011	0.000	68.742	15.090	43.593	6.707	21.796	549.939
81	377.245	3.353	65.389	10.060	40.239	3.353	15.090	514.729
101	301.796	0.000	50.299	8.383	28.503	5.030	13.413	407.424
120	268.263	0.000	40.239	8.383	28.503	8.383	13.413	367.185
150	159.989	0.000	25.712	5.714	2.857	2.857	8.571	205.700

Station: 39 Date:09/11/89 Time:04.20

Depth	categories							Tot
	A	B	C	D	E	F	G	
5	345.689	2.857	59.996	11.428	8.571	5.714	19.999	454.253
11	337.119	0.000	57.139	17.142	5.714	14.285	22.856	454.253
20	444.310	1.677	73.772	16.766	23.473	15.090	28.503	603.591
30	435.927	1.677	72.096	20.120	31.856	16.766	30.180	608.621
41	486.226	0.000	80.479	16.766	23.473	15.090	28.503	650.537
50	439.968	0.000	71.423	14.285	19.999	17.142	19.999	582.815
59	301.796	0.000	55.329	10.060	20.120	5.030	18.443	410.777
69	424.191	1.677	72.096	10.060	23.473	6.707	23.473	561.675
80	394.011	0.000	68.742	11.736	26.826	5.030	20.120	526.466
100	388.981	0.000	67.066	16.766	48.623	3.353	18.443	543.232
120	212.934	0.000	35.209	6.707	26.826	3.353	8.383	293.412
150	164.311	0.000	31.856	8.383	26.826	3.353	11.736	246.466

Station:44 Date:10/11/89 Time:04.12

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	373.891	0.000	65.389	8.383	21.796	8.383	18.443	496.286
10	548.532	0.000	88.565	11.428	22.856	8.571	14.285	694.236
20	479.520	0.000	83.832	10.060	20.120	8.383	20.120	622.034
29	466.107	0.000	80.479	11.736	21.796	10.060	21.796	611.975
40	472.813	0.000	83.832	15.090	31.856	10.060	28.503	642.154
49	486.226	0.000	85.509	15.090	31.856	13.413	35.209	667.304
60	543.232	3.353	93.892	13.413	38.563	8.383	28.503	729.340
70	521.436	0.000	88.862	10.060	38.563	6.707	16.766	682.394
80	357.125	0.000	62.036	10.060	20.120	6.707	15.090	471.137
100	397.891	0.000	75.231	21.734	53.498	13.374	18.443	581.795
120	316.885	0.000	55.329	20.120	38.563	8.383	18.443	457.723
150	236.407	0.000	41.916	8.383	26.826	6.707	18.443	338.682

Station: 50 Date:11/11/89 Time:04.16

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	477.843	0.000	85.509	11.736	43.593	6.707	25.150	650.537
10	456.047	0.000	80.479	10.060	33.533	6.707	21.796	608.621
20	382.275	0.000	67.066	10.060	28.503	6.707	21.796	516.406
30	444.310	0.000	75.449	13.413	33.533	6.707	25.150	598.561
40	447.664	1.677	75.449	13.413	35.209	6.707	26.826	606.945
50	472.813	0.000	83.832	15.090	41.916	11.736	28.503	653.891
60	479.520	0.000	80.479	16.766	45.269	10.060	30.180	662.274
70	353.772	0.000	57.006	11.736	43.593	10.060	26.826	502.993
80	415.807	0.000	65.389	20.120	48.623	11.736	16.766	578.442
100	301.796	0.000	50.299	16.766	30.180	5.030	15.090	419.161
120	306.826	0.000	51.976	15.090	35.209	6.707	16.766	432.574
150	234.730	0.000	41.916	15.090	30.180	6.707	11.736	340.358

Station: 56 Date:12/11/89 Time:04.16

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	471.137	0.000	82.155	23.473	117.365	8.383	21.796	724.310
10	404.071	0.000	72.096	13.413	108.982	3.353	20.120	622.034
20	326.945	0.000	63.712	15.090	70.419	6.707	20.120	502.993
60	420.837	0.000	73.772	16.766	58.682	3.353	20.120	593.532
40	394.011	0.000	72.096	18.443	55.329	6.707	23.473	570.059
50	408.491	0.000	67.066			10.670	25.912	902.339
60	449.340	0.000	72.096	16.766	57.006	10.060	28.503	633.771
70	360.478	0.000	60.359	13.413	53.653	10.060	25.150	523.113
80	392.334	1.677	63.712	18.443	48.623	8.383	13.413	546.586
100	331.975	0.000	55.329	15.090	30.180	3.353	15.090	451.017
120	269.939	0.000	48.623	15.090	36.886	3.353	16.766	390.658
150	274.969	1.677	45.269	13.413	31.856	3.353	10.060	380.598

Station: 56 Date:12/11/89 Time:18.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	517.106	0.000	79.994	14.285	31.426	5.714	17.142	665.666
30	388.544	0.000	62.853	17.142	22.856	8.571	28.569	528.533
400	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
500	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
600	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
701	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
750	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
800	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
849	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
899	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
950	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
100	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Station: 60 Date:12/11/89 Time:19.55

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	385.687	2.857	59.996	19.999	11.428	11.428	19.999	511.392
10	391.400	0.000	62.853	17.142	14.285	11.428	28.569	525.677
20	430.897	0.000	80.479	26.826	75.449	16.766	36.886	667.304
30	445.987	0.000	77.126	20.120	41.916	15.090	33.533	633.771
40	457.110	0.000	77.137	22.856	42.854	17.142	37.140	654.239
50	502.821	0.000	82.851	25.712	48.568	17.142	42.854	719.948
60	502.993	0.000	83.832	23.473	48.623	16.766	50.299	725.986
70	580.118	0.000	100.599	33.533	83.832	25.150	83.832	907.064
80	404.071	0.000	65.389	21.796	72.096	18.443	53.653	635.448
100	422.514	0.000	70.419	20.120	62.036	10.060	35.209	620.358
120	414.131	0.000	70.419	23.473	77.126	16.766	38.563	640.477
150	385.687	0.000	59.996	28.569	19.999	8.571	28.569	531.390

Station: 61 Date:17/11/89 Time:04.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	474.252	0.000	77.137	19.999	11.428	11.428	28.569	622.812
10	485.679	0.000	79.994	17.142	22.856	14.285	31.426	651.382
20	502.993	0.000	77.126	16.766	23.473	11.736	30.180	662.274
31	611.385	0.000	97.136	19.999	34.283	14.285	39.997	817.084
40	526.466	0.000	90.539	25.150	53.653	11.736	36.886	744.429
50	502.821	0.000	79.994	19.999	28.569	11.428	31.426	674.237
60	486.226	1.677	67.066	10.060	25.150	10.060	26.826	627.064
70	355.448	0.000	60.359	8.383	18.443	6.707	23.473	472.813
80	553.292	0.000	80.479	13.413	25.150	10.060	31.856	714.250
100	395.688	0.000	67.066	20.120	31.856	15.090	35.209	565.029
119	291.736	0.000	50.299	6.707	11.736	5.030	18.443	383.951
150	242.840	0.000	37.140	11.428	11.428	5.714	8.571	317.120

Station: 67 Date:18/11/89 Time:04.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	397.114	0.000	62.853	17.142	11.428	11.428	22.856	522.820
30	419.970	0.000	71.423	19.999	39.997	17.142	34.283	602.814
400	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
500	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
600	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
700	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
750	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
800	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
850	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
900	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
950	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1000	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Station: 62 Date:17/11/89 Time:08.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	310.179	0.000	51.976	10.060	18.443	6.707	15.090	412.454
10	368.861	1.677	58.682	10.060	16.766	8.383	18.443	482.873
20	397.364	0.000	75.449	10.060	13.413	8.383	21.796	526.466
30	559.999	1.677	97.245	15.090	30.180	11.736	28.503	744.429
39	434.250	0.000	75.449	8.383	25.150	8.383	21.796	573.412
50	440.957	0.000	75.449	10.060	16.766	10.060	23.473	576.765
60	323.592	1.677	55.329	8.383	18.443	5.030	20.120	432.574
70	462.753	0.000	80.479	10.060	31.856	10.060	30.180	625.388
80	422.514	0.000	73.772	8.383	20.120	10.060	23.473	558.322
100	335.329	3.353	57.006	8.383	20.120	8.383	21.796	454.370
120	243.113	0.000	41.916	11.736	28.503	5.030	16.766	347.065
150	256.526	0.000	45.269	11.736	26.826	5.030	15.090	360.478

Station: 73 Date:19/11/89 Time:05.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	383.951	0.000	65.389	10.060	28.503	6.707	20.120	514.729
9	430.897	0.000	72.096	11.736	25.150	13.413	36.886	590.178
20	409.101	0.000	70.419	11.736	26.826	16.766	33.533	568.382
30	467.783	1.677	75.449	16.766	31.856	13.413	33.533	640.477
50	462.753	3.353	72.096	13.413	26.826	11.736	30.180	620.358
70	397.364	0.000	68.742	11.736	20.120	10.060	20.120	528.142
79	451.017	0.000	75.449	13.413	21.796	15.090	30.180	606.945
90	417.484	0.000	73.772	11.736	31.856	11.736	25.150	571.735
100	434.250	0.000	75.449	11.736	30.180	11.736	23.473	586.825
110	452.694	0.000	77.126	13.413	28.503	10.060	26.826	608.621
120	395.688	0.000	65.389	6.707	25.150	10.060	15.090	518.083
149	412.454	0.000	70.419	10.060	28.503	11.736	18.443	551.615

Station: 79 Date:20/11/89 Time:05.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	422.514	1.677	73.772	11.736	31.856	13.413	31.856	586.825
10	430.897	0.000	75.449	10.060	21.796	11.736	33.533	583.472
20	459.400	0.000	80.479	11.736	31.856	13.413	33.533	630.418
29	506.346	0.000	87.185	15.090	38.563	16.766	33.533	697.483
50	420.837	0.000	72.096	8.383	16.766	10.060	25.150	553.292
70	449.340	0.000	77.126	10.060	18.443	10.060	21.796	586.825
80	482.873	0.000	83.832	8.383	23.473	13.413	31.856	643.831
90	519.759	0.000	90.539	13.413	25.150	13.413	45.269	707.543
100	496.286	0.000	87.185	16.766	45.269	13.413	43.593	702.513
110	471.137	3.353	82.155	13.413	28.503	13.413	30.180	642.154
120	337.005	0.000	58.682	11.736	16.766	11.736	28.503	464.430
150	202.874	0.000	35.209	8.383	13.413	10.060	15.090	285.029

Station: 85 Date:21/11/89 Time:05.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	487.903	0.000	85.509	16.766	33.533	11.736	28.503	663.950
10	471.137	3.353	82.155	11.736	26.826	13.413	25.150	633.771
20	459.400	0.000	80.479	11.736	23.473	13.413	40.239	628.741
30	484.550	0.000	85.509	11.736	35.209	11.736	30.180	658.921
49	538.202	0.000	92.215	15.090	40.239	8.383	21.796	715.926
70	414.131	0.000	75.449	13.413	30.180	8.383	21.796	563.352
90	417.484	0.000	75.449	13.413	30.180	8.383	21.796	566.705
100	553.292	0.000	95.569	15.090	31.856	10.060	23.473	729.340
110	407.424	0.000	70.419	8.383	30.180	8.383	23.473	548.262
120	342.035	0.000	60.359	8.383	23.473	8.383	18.443	461.077
129	303.472	0.000	51.976	8.383	21.796	5.030	13.413	404.071
150	199.520	0.000	26.826	10.060	13.413	8.383	18.443	276.646

Station: 91 Date:22/11/89 Time:05.00

Depth	categories							
	A	B	C	D	E	F	G	Tot
5	435.927	0.000	67.066	8.383	21.796	10.060	25.150	568.382
11	409.101	1.677	70.419	6.707	21.796	13.413	28.503	551.615
20	405.748	1.677	70.419	5.030	20.120	10.060	21.796	534.849
30	410.777	0.000	72.096	8.383	20.120	11.736	31.856	554.969
51	603.591	0.000	100.599	15.090	31.856	11.736	28.503	791.375
70	559.999	0.000	95.569	11.736	33.533	10.060	31.856	742.753
90	526.466	1.677	90.539	10.060	38.563	6.707	35.209	709.220
100	454.370	0.000	78.802	8.383	23.473	8.383	21.796	595.208
110	300.119	0.000	50.299	6.707	23.473	8.383	23.473	412.454
120	310.179	0.000	53.653	10.060	40.239	10.060	38.563	462.753
130	224.670	0.000	36.886	6.707	28.503	5.030	15.090	316.885
150	212.934	0.000	36.886	10.060	28.503	5.030	16.766	310.179

Station: 97 Date:23/11/89 Time:07.00

Depth	categories							Tot
	A	B	C	D	E	F	G	
5	323.592	0.000	55.329	6.707	23.473	8.383	31.856	449.340
10	419.161	0.000	73.772	8.383	33.533	8.383	25.150	568.382
21	417.484	0.000	72.096	8.383	28.503	10.060	31.856	568.382
30	461.077	0.000	80.479	5.030	31.856	10.060	35.209	623.711
50	516.406	0.000	90.539	15.090	53.653	10.060	36.886	722.633
71	445.987	0.000	78.802	13.413	50.299	10.060	30.180	628.741
90	452.694	1.677	77.126	10.060	40.239	11.736	23.473	617.005
101	509.699	0.000	87.185	11.736	46.946	10.060	25.150	690.777
110	357.125	3.353	62.036	10.060	28.503	10.060	31.856	502.993
120	333.652	1.677	57.006	10.060	28.503	10.060	28.503	469.460
130	285.029	0.000	50.299	13.413	48.623	8.383	20.120	425.867
150	197.844	0.000	31.856	10.060	28.503	6.707	20.120	295.089

Station: 103 Date:24/11/89 Time:05.00

CAMPAGNE PROPPAC 04

RESULTATS DE CHROMATOGRAPHIE HPLC (H. HIGGINS)

Les concentrations sont exprimées en microgrammes par litre

Point fixe 2

15	81	10	0.0042	0.011	0.0014	0.0029	0.0026	0.0101	0.00012	0.00032	0.00010	0.00374	0.00050	0.00039	0.00051	0.00107	0.00026	0.0151	0.004	0.025	0.0013	0.0006
15	81	40	0.0049	0.027	0.0019	0.0055	0.0049	0.0170	0.00013	0.00036	0.00035	0.00404	0.00060	0.00038	0.00053	0.00115	0.00029	0.0353	0.005	0.056	0.0021	0.0005
15	81	70	0.0055	0.031	0.0020	0.0086	0.0051	0.0208	0.00015	0.00036	0.00045	0.00382	0.00067	0.00043	0.00057	0.00113	0.00039	0.0247	0.009	0.061	0.0026	0.0010
15	81	100	0.0290	0.052	0.0029	0.0145	0.0063	0.0360	0.00025	0.00042	0.00057	0.00452	0.00070	0.00051	0.00082	0.00193	0.00043	0.0319	0.018	0.114	0.0061	0.0012
15	81	130	0.0157	0.107	0.0033	0.0550	0.0103	0.0591	0.00090	0.00055	0.00167	0.00535	0.00088	0.00134	0.00168	0.00359	0.00069	0.0289	0.079	0.200	0.0146	0.0014
15	81	160	0.0128	0.084	0.0018	0.0571	0.0096	0.0420	0.00085	0.00039	0.00077	0.00363	0.00079	0.00065	0.00049	0.00273	0.00028	0.0107	0.082	0.109	0.0090	0.0012
15	93	40	0.0078	0.051	0.0037	0.0130	0.0069	0.0329	0.00056	0.00044	0.00090	0.00296	0.00038	0.00047	0.00051	0.00083	0.00017	0.0339	0.012	0.087	0.0041	0.0005
15	93	70	0.0101	0.076	0.0113	0.0211	0.0071	0.0552	0.00085	0.00062	0.00112	0.00292	0.00061	0.00065	0.00086	0.00128	0.00030	0.0225	0.028	0.118	0.0088	0.0013
15	93	100	0.0081	0.073	0.0014	0.0421	0.0067	0.0327	0.00076	0.00056	0.00067	0.00228	0.00058	0.00042	0.00055	0.00105	0.00024	0.0058	0.063	0.072	0.0058	0.0007
15	93	130	0.0067	0.056	0.0014	0.0415	0.0062	0.0328	0.00061	0.00051	0.00065	0.00175	0.00040	0.00027	0.00047	0.00096	0.00020	0.0033	0.069	0.075	0.0055	0.0007
15	93	160	0.0032	0.027	0.0005	0.0268	0.0056	0.0256	0.00057	0.00015	0.00044	0.00122	0.00023	0.00023	0.00031	0.00061	0.00006	0.0017	0.045	0.049	0.0047	0.0006

CAMPAGNE PROPPAC 04

DONNEES DES 2 BOUTEILLES DE 30 L ASSOCIEES

Les tableaux ci-après présentent, pour les différentes classes de tailles de particules, les teneurs en C,N, et P du milieu ainsi que les rapports atomiques C/N/P. On notera que les volumes d'eau filtrées diffèrent d'une classe de taille à l'autre.

Les effectifs de copépodes sont rapportés au mètre-cube.

Campagne : PROPPAC 4										
N° station : 21										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	27.91	3.63	1030	0.803	8.97	90	10.0	
5	35-200				54000	0.029				
5	>200				54000	0.008				259
20	<35	2115	32.30	3.86	1030	0.826	9.76	101	10.3	
20	35-200				54000	0.042				
20	>200				54000	0.015				444
40	<35	2115	38.91	5.44	1030	0.694	8.34	145	17.3	
40	35-200				54000	0.040				
40	>200				54000	0.010				500
60	<35	2115	39.12	4.97	1030	0.781	9.18	129	14.1	
60	35-200				54000	0.039				
60	>200				54000	0.032				111
80	<35	2115	56.49	7.41	1030	0.705	8.89	207	23.3	
80	35-200				53000	0.045				
80	>200				53000	0.015				165
100	<35	2115	55.20	7.25	1030	0.713	8.88	200	22.5	
100	35-200				28000	0.095				
100	>200				28000	0.038				296
120	<35	2115	23.82	2.92	1030	0.673	9.52	91	9.6	
120	35-200				54000	0.034				
120	>200				54000	0.007				93
150	<35	2115	23.84	2.68	1030	0.163	10.38	378	36.5	
150	35-200				53000	0.025				
150	>200				53000	0.008				74

Campagne : : PROPPAC 4										
N° station : 27										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N at./at.	C/P at./at.	N/P at./at.	Effectifs copépodes
5	<35	2115	35.95	3.78	1030	0.825	11.10	113	10.2	278
5	35-200				54000	0.044				
5	>200				54000	0.011				
20	<35	2115	29.71	3.94	1030	0.716	8.80	107	12.2	315
20	35-200				54000	0.031				
20	>200				54000	0.015				
40	<35	2115	28.45	3.63	1030	0.629	9.14	117	12.8	204
40	35-200				54000	0.041				
40	>200				54000	0.009				
60	<35	2115	30.46	3.94	1030	0.998	9.02	79	8.7	165
60	35-200				54000	0.040				
60	>200				54000	0.022				
80	<35	2115	30.84	4.97	1030	0.749	7.24	106	14.7	241
80	35-200				54000	0.078				
80	>200				54000	0.036				
100	<35	2115	33.05	4.49	1030	0.760	8.59	112	13.1	463
100	35-200				54000	0.043				
100	>200				54000	0.017				
120	<35	2115	25.35	3.00	1030	0.282	9.86	232	23.5	204
120	35-200				54000	0.027				
120	>200				54000	0.021				
150	<35	2115	19.52	2.21	1030	0.304	10.30	166	16.1	111
150	35-200				54000	0.024				
150	>200				54000	0.020				

Campagne : : PROPPAC 4										
N° station : 33										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
10	<35	2115	28.20	4.02	1030	0.391	8.18	187	22.8	
10	35-200				54000	0.030				
10	>200				54000	0.009				146
30	<35	2115	31.78	4.57	1030	0.825	8.11	100	12.3	
30	35-200				54000	0.034				
30	>200				54000	0.027				462
50	<35	2115	54.67	5.28	1030	0.749	12.08	189	15.6	
50	35-200				54000	0.041				
50	>200				54000	0.006				241
70	<35	2115	28.87	4.65	1030	0.575	7.24	130	17.9	
70	35-200				54000	0.040				
70	>200				54000	0.018				370
90	<35	2115	33.95	5.20	1030	0.705	7.62	124	16.3	
90	35-200				54000	0.068				
90	>200				54000	0.033				352
110	<35	2115	21.37	2.92	1030	0.152	8.54	363	42.6	
110	35-200				54000	0.025				
110	>200				54000	0.008				146
130	<35	2115	36.38	4.97	1030	0.174	8.54	541	63.4	
130	35-200				54000	0.024				
130	>200				54000	0.010				167
150	<35	2115	23.80	3.39	1030	0.043	8.19	1417	173.0	
150	35-200				54000	0.017				
150	>200				54000	0.007				37

Campagne : : PROPPAC 4										
N° station : 39										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
10	<35	2115	31.58	5.36	1030	1.150	6.87	71	10.3	
10	35-200				54000	0.030				
10	>200				54000	0.011				333
30	<35	2115	25.73	3.86	1030	0.825	7.78	81	10.4	
30	35-200				54000	0.043				
30	>200				54000	0.013				537
50	<35	2115	40.03	6.31	1030	0.456	7.40	227	30.7	
50	35-200				54000	0.031				
50	>200				54000	0.009				463
70	<35	2115	45.88	8.04	1030	0.640	6.66	185	27.8	
70	35-200				54000	0.056				
70	>200				54000	0.009				352
90	<35	2115	40.47	7.96	1030	0.445	5.93	235	39.6	
90	35-200				54000	0.070				
90	>200				54000	0.021				277
110	<35	2115	29.42	4.89	1030	0.391	7.02	195	27.7	
110	35-200				54000	0.043				
110	>200				54000	0.015				222
130	<35	2115	17.62	2.37	1030	0.163	8.67	280	32.2	
130	35-200				54000	0.018				
130	>200				54000	0.006				167
150	<35	2115	20.62	2.84	1030	0.163	8.47	327	38.6	
150	35-200				54000	0.023				
150	>200				54000	0.008				37

Campagne : : PROPPAC 4										
N° station : 44										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs de copépodes
5	<35	2115	31.30	4.60	1030	0.705	7.94	115	14.4	93
5	35-200				54000	0.016				
5	>200				54000	0.002				
20	<35	2115	29.11	4.01	1030	0.868	8.47	87	10.2	370
20	35-200				54000	0.035				
20	>200				54000	0.022				
40	<35	2115	34.83	5.12	1030	1.291	7.94	70	8.8	426
40	35-200				54000	0.034				
40	>200				54000	0.010				
60	<35	2115	29.38	4.75	1030	1.400	7.22	54	7.5	333
60	35-200				54000	0.035				
60	>200				54000	0.026				
80	<35	2115	30.10	5.42	1030	0.662	6.48	117	18.1	367
80	35-200				54000	0.036				
80	>200				54000	0.016				
100	<35	2115	35.62	6.31	1030	0.803	6.59	115	17.4	370
100	35-200				54000	0.073				
100	>200				54000	0.012				
120	<35	2115	26.64	4.75	1030	0.857	6.54	80	12.3	315
120	35-200				54000	0.035				
120	>200				54000	0.081				
150	<35	2115	18.34	3.27	1030	0.402	6.54	118	18.0	56
150	35-200				54000	0.018				
150	>200				54000	0.005				

Campagne :: PROPPAC 4										
N° station : 56										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
10	<35	2115	28.56	4.49	1030	0.705	7.42	105	14.1	
10	35-200				54000	0.031				
10	>200				54000	0.012				426
30	<35	2115	33.73	5.36	1030	0.640	7.34	136	18.5	
30	35-200				54000	0.027				
30	>200				54000	0.012				167
50	<35	2115	32.36	5.00	1030	0.608	7.55	138	18.2	
50	35-200				54000	0.042				
50	>200				54000	0.010				165
70	<35	2115	34.96	5.22	1030	0.608	7.81	149	19.0	
70	35-200				54000	0.043				
70	>200				54000	0.014				146
90	<35	2115	38.39	5.80	1030	0.770	7.72	129	16.7	
90	35-200				54000	0.070				
90	>200				54000	0.028				611
110	<35	2115	33.53	5.94	1030	0.803	6.59	108	16.4	
110	35-200				54000	0.063				
110	>200				54000	0.018				130
130	<35	2115	19.42	3.69	1030	0.868	6.14	58	9.4	
130	35-200				54000	0.030				
130	>200				54000	0.032				167
150	<35	2115	17.57	2.61	1030	0.217	7.85	209	26.6	
150	35-200				54000	0.021				
150	>200				54000	0.015				167

Campagne : : PROPPAC 4										
N° station : 67										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
10	<35	2115	30.79	5.14	1030	0.347	6.99	229	32.8	93
10	35-200				54000	0.030				
10	>200				54000	0.006				
30	<35	2115	31.40	4.85	1030	0.597	7.55	136	18.0	222
30	35-200				54000	0.033				
30	>200				5400	0.006				
50	<35	2115	33.32	5.94	1030	0.825	6.54	104	16.0	165
50	35-200				54000	0.034				
50	>200				54000	0.007				
70	<35	2115	29.86	4.71	1030	0.391	7.40	197	26.7	130
70	35-200				54000	0.033				
70	>200				54000	0.009				
90	<35	2115	29.38	4.42	1030	0.217	7.75	350	45.1	204
90	35-200				54000	0.034				
90	>200				54000	0.091				
110	<35	2115	24.76	4.42	1030	0.260	6.54	246	37.6	146
110	35-200				54000	0.052				
110	>200				54000	0.082				
130	<35	2115	25.55	4.06	1030	0.271	7.34	243	33.1	165
130	35-200				54000	0.028				
130	>200				54000	0.010				
150	<35	2115	19.25	3.04	1030	0.423	7.39	118	15.9	167
150	35-200				54000	0.030				
150	>200				54000	0.011				

Campagne :: PROPPAC 4										
N° station : 73										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
5	<35	2115	26.33	3.98	1030	0.358	7.72	190	24.6	
5	35-200				54000	0.031				
5	>200				54000	0.158				111
20	<35	2115	28.97	4.71	1030	0.369	7.18	203	28.3	
20	35-200				54000	0.041				
20	>200				54000	0.039				367
40	<35	2115	28.66	3.98	1030	0.347	8.40	213	25.4	
40	35-200				54000	0.036				
40	>200				54000	0.007				204
60	<35	2115	29.21	4.71	1030	0.239	7.24	316	43.7	
60	35-200				54000	0.039				
60	>200				54000	0.030				296
80	<35	2115	28.80	4.78	1030	0.282	7.03	264	37.5	
80	35-200				54000	0.044				
80	>200				54000	0.038				241
100	<35	2115	28.53	4.27	1030	0.217	7.80	340	43.6	
100	35-200				54000	0.037				
100	>200				54000	0.044				74
120	<35	2115	36.09	5.22	1030	0.152	8.07	614	76.1	
120	35-200				54000	0.032				
120	>200				54000	0.010				93
150	<35	2115	19.31	2.83	1030	0.033	7.96	1530	192.2	
150	35-200				54000	0.026				
150	>200				54000	0.005				37

Campagne :: PROPPAC 4										
N° station : 79										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
5	<35	2115	28.22	4.42	1030	1.139	7.45	64	8.6	
5	35-200				54000	0.036				
5	>200				54000	0.017				146
30	<35	2115	25.10	4.21	1030	0.629	6.96	103	14.8	
30	35-200				54000	0.036				
30	>200				54000	0.010				315
50	<35	2115	28.90	4.71	1030	0.629	7.16	119	16.6	
50	35-200				54000	0.052				
50	>200				54000	0.022				111
70	<35	2115	27.26	4.20	1030	0.532	7.57	132	17.5	
70	35-200				54000	0.039				
70	>200				54000	0.008				333
90	<35	2115	26.47	4.42	1030	0.673	6.99	102	14.5	
90	35-200				54000	0.049				
90	>200				54000	0.008				130
110	<35	2115	24.35	3.84	1030	0.499	7.40	126	17.0	
110	35-200				54000	0.043				
110	>200				54000	0.063				165
130	<35	2115	25.79	4.20	1030	0.402	7.16	166	23.2	
130	35-200				54000	0.036				
130	>200				54000	0.043				37
150	<35	2115	21.57	3.77	1030	0.499	6.68	112	16.7	
150	35-200				54000	0.050				
150	>200				54000	0.088				241

Campagne :: PROPPAC 4										
N° station : 85										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
5	<35	2115	15.65	2.90	1030	0.553	6.30	73	11.6	
5	35-200				54000	0.032				
5	>200				54000	0.008				407
20	<35	2115	24.66	4.66	1030	0.792	6.17	80	13.0	
20	35-200				54000	0.032				
20	>200				54000	0.066				315
40	<35	2115	26.16	4.56	1030	0.423	6.69	160	23.9	
40	35-200				54000	0.034				
40	>200				54000	0.020				167
60	<35	2115	31.09	4.71	1030	0.673	7.70	119	15.5	
60	35-200				54000	0.051				
60	>200				54000	0.012				352
80	<35	2115	23.70	3.84	1030	0.608	7.20	101	14.0	
80	35-200				54000	0.053				
80	>200				54000	0.022				130
100	<35	2115	23.87	3.91	1030	0.586	7.12	105	14.8	
100	35-200				54000	0.047				
100	>200				54000	0.046				222
120	<35	2115	25.79	4.13	1030	0.477	7.29	140	19.2	
120	35-200				54000	0.039				
120	>200				54000	0.037				259
150	<35	2115	22.29	3.84	1030	0.586	6.77	98	14.5	
150	35-200				54000	0.041				
150	>200				54000	0.027				146

Campagne :: PROPPAC 4										
N° station : 91										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
5	<35	2115	34.86	4.38	1030	0.662	9.29	136	14.7	
5	35-200				54000	0.041				
5	>200				54000	0.019				462
30	<35	2115	30.84	4.59	1030	1.031	7.84	77	9.9	
30	35-200				54000	0.056				
30	>200				54000	0.002				74
50	<35	2115	33.21	4.81	1030	0.543	8.06	158	19.6	
50	35-200				54000	0.051				
50	>200				54000	0.005				0
70	<35	2115	35.93	4.88	1030	0.532	8.59	175	20.3	
70	35-200				54000	0.045				
70	>200				54000	0.007				111
90	<35	2115	27.54	4.99	1030	0.619	6.44	115	17.9	
90	35-200				54000	0.051				
90	>200				54000	0.004				185
110	<35	2115	29.88	3.94	1030	0.369	8.85	209	23.6	
110	35-200				54000	0.042				
110	>200				54000	0.008				37
130	<35	2115	28.43	3.44	1030	0.391	9.64	188	19.5	
130	35-200				54000	0.038				
130	>200				54000	0.014				111
150	<35	2115	27.19	3.87	1030	0.185	8.20	381	46.4	
150	35-200				54000	0.032				
150	>200				54000	0.011				56
170	<35	2115	39.98	4.99	1030	0.163	9.35	634	67.9	
170	35-200				54000	0.023				
170	>200				54000	0.005				56

Campagne : : PROPPAC 4										
N° station : 97										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
5	<35	2115	37.23	4.73	1030	0.694	9.18	139	15.1	
5	35-200				54000	0.041				
5	>200				54000	0.009				146
30	<35	2115	35.48	4.90	1030	0.846	8.45	108	12.8	
30	35-200				54000	0.047				
30	>200				54000	0.026				367
60	<35	2115	34.83	4.23	1030	0.760	9.61	118	12.3	
60	35-200				54000	0.060				
60	>200				54000	0.016				204
100	<35	2115	34.76	4.88	1030	0.684	8.31	131	15.8	
100	35-200				54000	0.030				
100	>200				54000	0.024				259
150	<35	2115	23.58	2.73	1030	0.358	10.08	170	16.9	
150	35-200				54000	0.049				
150	>200				54000	0.015				74

Campagne :: PROPPAC 4										
N° station : 103										
Profondeur (m)	Taille (µm)	Vol.filt. (ml)	C (µg/l)	N (µg/l)	Vol.filt. (ml)	P (µg/l)	C/N (at/at.)	C/P (at/at.)	N/P (at/at.)	Effectifs copépodes
5	<35	2115	32.35	4.45	1030	1.063	8.48	79	9.3	
5	35-200				54000	0.057				
5	>200				54000	0.010				333
20	<35	2115	42.15	5.38	1030	0.890	9.14	122	13.4	
20	35-200				54000	0.057				
20	>200				54000	0.007				278
40	<35	2115	42.29	5.95	1030	0.673	8.29	162	19.6	
40	35-200				54000	0.062				
40	>200				54000	0.009				367
60	<35	2115	43.21	5.16	1030	0.640	9.77	174	17.8	
60	35-200				54000	0.055				
60	>200				54000	0.009				204
80	35-200				54000	0.053				
80	>200				54000	0.007				278
100	<35	2115	41.91	6.10	1030	0.727	8.02	149	18.6	
100	35-200				54000	0.054				
100	>200				54000	0.010				241
120	<35	2115	36.30	4.73	1030	0.586	8.95	160	17.9	
120	35-200				54000	0.049				
120	>200				54000	0.025				370
150	<35	2115	29.50	3.59	1030	0.326	9.59	234	24.4	
150	35-200				54000	0.033				
150	>200				54000	0.004				222

CAMPAGNE PROPPAC 04

DONNEES DES BIOMASSES ZOOPLANCTONIQUES ET DE LEUR COMPOSITION ELEMENTAIRE

EDITION DES DONNEES : ZOOPLANCTON

Campagne : Caractéristiques des traits

No St	Position	Fond	No Trait	Date	Heure	profondeur (m)		Lg Fil	Ang	Volume Filtre	Poids Sec	Pssc (En % du Poids)	Carbone	Azote	Phosph		
						Prof Max	Prof Min										

longueur filée (m)

(m³)

poids sec (mg)

poids sec sans cendre (%)

heure locale = heure GMT + 11

Campagne : Valeurs des Biomasses /M3 et /M2

profondeur (m)																	
No St	No Trait	Date	Prof	Valeurs par Mètre Cube					Valeurs par Mètre Carré					Rap. Atome C/N P			
				P.Sec	Pssc	C	N	P	P.Sec	Pssc	C	N	P				

poids sec (mg m⁻³)

poids sec sans cendre (mg m⁻³)

poids sec (mg m⁻²)

poids sec sans cendre (mg m⁻²)

No St	Position	Fond No Trait	Date	Heure	Prof Max	Prof Min	Lg Fil	Ang	Volume Filtre	Vol Sedia.	Vol Depl.	Poids Sec	Pssc (E n % d u P o i d s)	Carbone %	Azote %	Phosph %
16	7°01S 164°59E	WPv001	05/11/89	9.7	100	0	106	20°	47.4			125.8	70.2			
16	7°01S 164°59E	WPv002	05/11/89	10.2	500	0	515	15°	159.8			244.2	68.1			
16	7°01S 164°59E	WPv003	05/11/89	10.7	200	0	206	15°	62.6			130.5	74.5			
18	7°02S 164°59E	WPv004	05/11/89	19.9	500	0	500	0°	132.6			149.5	75.0			
18	7°02S 164°59E	WPv005	05/11/89	21.9	200	0	206	15°	59.5			143.7	78.6	32.6	7.5	0.79
18	7°02S 164°59E	WPv006	05/11/89	22.2	100	0	103	15°	28.2			127.5	76.8			
22	7°07S 164°59E	WPv007	06/11/89	10.1	100	0	106	20°	33.7			111.1	73.2	31.5	7.1	0.82
22	7°07S 164°59E	WPv008	06/11/89	10.3	200	0	206	15°	48.9			143.8	75.3	32.7	7.5	0.80
22	7°08S 164°57E	WPv009	06/11/89	10.8	500	0	532	20°	126.3			187.9	80.0	31.2	6.8	0.79
24	7°01S 164°56E	WPv010	06/11/89	19.7	200	0	200	0°	46.7			93.0	73.8	32.6	7.4	0.81
24	7°01S 164°56E	WPv011	06/11/89	19.9	100	0	100	0°	28.1			88.9	75.1	33.7	7.4	0.81
24	7°01S 164°56E	WPv012	06/11/89	22.0	500	0	515	15°	149.4			209.7	80.5	34.6	7.7	0.92
28	7°02S 164°55E	WPv013	07/11/89	9.4	100	0	106	20°	34.0			87.1	74.8			
28	7°02S 164°55E	WPv014	07/11/89	9.7	200	0	213	20°	51.0			94.4	75.7			
28	7°02S 164°55E	WPv015	07/11/89	10.0	500	0	500	0°	120.4			133.8	78.3			
30	7°02S 164°53E	WPv016	07/11/89	19.5	200	0	200	0°	52.7			131.0	74.5			
30	7°02S 164°53E	WPv017	07/11/89	19.8	100	0	106	20°	27.0			81.8	75.7			
30	7°02S 164°53E	WPv018	07/11/89	21.8	500	0	532	20°	133.8			175.1	76.1			
34	7°03S 164°50E	WPv019	08/11/89	9.3	100	0	106	20°	30.1			104.3	68.3	28.6	6.3	0.68
34	7°03S 164°50E	WPv020	08/11/89	9.6	200	0	200	0°	53.2			147.8	73.2	32.5	7.5	0.76
34	7°03S 164°51E	WPv021	08/11/89	9.9	500	0	500	0°	120.7			192.2	74.1	33.4	7.4	0.73
36	7°04S 164°46E	WPv022	08/11/89	19.5	200	0	200	0°	51.9			137.0	77.7	32.4	7.5	0.90
36	7°04S 164°46E	WPv023	08/11/89	19.8	100	0	102	10°	25.2			83.6	77.4	30.8	6.8	0.77
36	7°04S 164°47E	WPv024	08/11/89	21.6	500	0	508	10°	120.7			151.9	78.6	32.4	7.3	0.84
40	7°05S 164°44E	WPv025	09/11/89	9.4	100	0	100	0°	26.5			84.6	76.7			
40	7°05S 164°44E	WPv026	09/11/89	9.7	200	0	200	0°	50.5			103.2	74.8	29.8	6.7	0.77
41	7°05S 164°42E	WPv027	09/11/89	19.9	200	0	200	0°	60.5			160.9	74.5	25.2	5.8	0.79
41	7°05S 164°42E	WPv028	09/11/89	21.6	100	0	100	0°	27.7			122.2	73.8			
41	7°05S 164°42E	WPv029	09/11/89	21.9	500	0	500	0°	132.4			175.5	75.3			
45	8°03S 164°40E	WPv030	10/11/89	9.3	100	0	100	0°	41.7			97.3	76.1	22.9	5.1	0.67
45	8°03S 164°40E	WPv031	10/11/89	9.6	200	0	200	0°	88.2			140.4	73.9	23.0	5.4	0.83
45	8°04S 164°40E	WPv032	10/11/89	10.1	500	0	508	10°	143.8			162.2	74.4	26.1	6.0	0.78
47	8°10S 164°36E	WPv033	10/11/89	19.5	200	0	200	0°	66.1			110.0	76.2	33.7	7.9	0.90
47	8°11S 164°36E	WPv034	10/11/89	20.0	500	0	500	0°	161.2			173.0	77.2			
47	8°10S 164°37E	WPv035	10/11/89	21.7	100	0	100	0°	28.7			80.4	77.2			
51	8°16S 164°33E	WPv036	11/11/89	9.7	100	0	106	20°	26.2			77.6	76.1			
51	8°16S 164°33E	WPv037	11/11/89	9.9	200	0	206	15°	63.9			104.6	75.4			
51	8°16S 164°33E	WPv038	11/11/89	10.5	500	0	515	15°	169.8			208.8	77.8			
53	8°20S 164°32E	WPv039	11/11/89	19.5	200	0	200	0°	65.6			139.8	78.0	33.3	7.9	0.87
53	8°21S 164°32E	WPv040	11/11/89	19.8	100	0	100	0°	30.9			85.1	75.5			
53	8°21S 164°33E	WPv041	11/11/89	21.7	500	0	508	10°	148.6			140.0	78.1			
57	8°27S 164°29E	WPv042	12/11/89	9.8	100	0	100	0°	26.8			91.1	69.3			
57	8°27S 164°29E	WPv043	12/11/89	10.1	200	0	200	0°	54.8			109.4	71.2			
57	8°27S 164°29E	WPv044	12/11/89	10.5	500	0	500	0°	160.2			141.9	75.1			
59	8°31S 164°27E	WPv045	12/11/89	19.5	200	0	200	0°	52.6			145.5	73.9	32.8	7.4	0.70
59	8°31S 164°27E	WPv046	12/11/89	19.7	100	0	100	0°	23.3			117.6	71.5			
59	8°32S 164°28E	WPv047	12/11/89	21.3	500	0	500	0°	120.4			128.3	79.4			
62	15°56S 165°14E	WPv048	17/11/89	9.2	100	0	100	0°	43.5			31.7	62.1	37.5	7.9	0.69
62	15°56S 165°14E	WPv049	17/11/89	9.6	200	0	200	0°	72.8			43.4	59.3			
62	15°56S 165°14E	WPv050	17/11/89	10.1	500	0	500	0°	156.4			105.2	74.5	36.1	8.1	0.94
64	15°56S 165°13E	WPv051	17/11/89	19.5	200	0	213	20°	62.6			95.5	70.8			
64	15°56S 165°13E	WPv052	17/11/89	19.8	100	0	106	20°	40.0			77.0	70.8			
64	15°55S 165°15E	WPv053	17/11/89	21.7	500	0	515	15°	169.2			144.6	75.4			
68	15°52S 165°17E	WPv054	18/11/89	9.6	100	0	106	20°	33.3			39.1	66.3			
68	15°52S 165°17E	WPv055	18/11/89	9.9	200	0	219	25°	108.5			66.6	66.7			
68	15°51S 165°17E	WPv056	18/11/89	10.4	500	0	508	10°	166.3			96.1	76.3			
70	15°50S 165°14E	WPv057	18/11/89	19.4	200	0	200	0°	52.0			95.9	72.3	38.5	8.7	0.84
70	15°50S 165°14E	WPv058	18/11/89	19.6	100	0	102	10°	27.9			72.8	72.6			
70	15°51S 165°15E	WPv059	18/11/89	19.9	500	0	500	0°	154.0			113.8	70.3			
74	15°49S 165°18E	WPv060	19/11/89	9.0	100	0	100	0°	24.8			43.1	72.7			
74	15°49S 165°18E	WPv061	19/11/89	9.3	200	0	200	0°	45.9			67.4	73.7			
74	15°49S 165°18E	WPv062	19/11/89	9.7	500	0	500	0°	121.9			121.8	76.0			

Vertical
200 Microns

No St	Position	Fond	No Trait	Date	Heure	Prof Max	Prof Min	Lg Fil	Ang	Volume Filtre	Vol Sedim.	Vol Depl.	Poids Sec	Pssc (En % du Poids)	Carbone	Azote	Phosph
76	15°47S 165°18E		WPv063	19/11/89	19.5	200	0	200	0°	53.7			114.1	77.2	34.3	7.9	0.90
76	15°47S 165°18E		WPv064	19/11/89	19.8	500	0	508	10°	113.1			157.0	72.3			
76	15°48S 165°19E		WPv065	19/11/89	21.7	100	0	100	10°	24.1			91.7	69.8			
82	15°44S 165°17E		WPv066	20/11/89	19.5	200	0	213	20°	55.8			161.9	76.2	32.7	7.4	0.83
82	15°44S 165°17E		WPv067	20/11/89	19.7	100	0	100	0°	23.1			89.7	68.3			
87	15°44S 165°19E		WPv068	20/11/89	21.7	500	0	532	20°	121.7			207.5	76.7			
86	15°43S 165°21E		WPv069	21/11/89	9.0	100	0	100	0°	18.0			71.2	67.5	28.1	6.2	0.78
86	15°43S 165°22E		WPv070	21/11/89	9.3	200	0	200	0°	37.9			107.7	71.8	29.3	6.7	0.85
86	15°43S 165°22E		WPv071	21/11/89	9.7	500	0	500	0°	115.1			157.6	74.2	31.5	7.1	0.84
88	15°40S 165°21E		WPv072	21/11/89	19.6	200	0	200	0°	46.2			118.1	69.5	32.1	7.3	0.90
88	15°40S 165°21E		WPv073	21/11/89	19.7	100	0	100	0°	17.9			89.7	67.3			
88	15°40S 165°23E		WPv074	21/11/89	21.7	500	0	508	10°	108.5			151.9	67.0			
92	15°37S 165°23E		WPv075	22/11/89	9.3	100	0	102	10°	29.0			56.3	71.3			
92	15°37S 165°24E		WPv076	22/11/89	9.6	200	0	203	10°	54.9			77.9	72.9			
92	15°37S 165°24E		WPv077	22/11/89	10.0	500	0	532	20°	108.5			108.7	77.4			
94	15°34S 165°22E		WPv078	22/11/89	19.3	200	0	203	10°	94.1			101.3	73.5	35.0	8.0	0.84
94	15°34S 165°22E		WPv079	22/11/89	19.9	500	0	500	0°	207.7			93.7	76.9			
94	15°35S 165°22E		WPv080	22/11/89	21.0	100	0	106	20°	51.3			94.6	77.2			
98	15°33S 165°23E		WPv081	23/11/89	10.2	100	0	100	0°	38.0			44.9	72.4			
98	15°33S 165°23E		WPv082	23/11/89	10.5	200	0	200	0°	76.2			66.7	73.9			
98	15°33S 165°23E		WPv083	23/11/89	10.9	500	0	500	0°	136.4			85.7	75.7			
100	15°32S 165°20E		WPv084	23/11/89	19.5	200	0	200	0°	64.3			123.1	73.2			
100	15°32S 165°20E		WPv085	23/11/89	19.9	100	0	102	10°	31.8			96.8	67.8			
100	15°31S 165°22E		WPv086	23/11/89	22.0	500	0	532	20°	168.3			136.1	75.9			
104	15°29S 165°22E		WPv087	24/11/89	9.5	100	0	103	15°	45.2			55.1	77.8			
104	15°29S 165°22E		WPv088	24/11/89	9.8	200	0	200	0°	75.1			59.2	67.4			
104	15°29S 165°22E		WPv089	24/11/89	10.3	500	0	508	10°	157.4			99.8	73.7			
106	15°27S 165°19E		WPv090	24/11/89	19.4	200	0	200	0°	48.6			125.0	73.0			
106	15°27S 165°19E		WPv091	24/11/89	19.8	500	0	500	0°	121.6			126.3	76.4			
106	15°27S 165°19E		WPv092	24/11/89	20.2	100	0	100	0°	28.9			73.8	75.9			

No St	No Trait	Date	Prof	Valeurs par Mètre Cube (Ml - Mg)						Valeurs par Mètre Carré (Ml - Mg)						Rap. Atom.			
				V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P	V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P	C/N	N/P
16	WPv001	05/11/89	100			2.65	1.86							265.4	186.3				
16	WPv002	05/11/89	500			1.53	1.04							764.1	520.3				
16	WPv003	05/11/89	200			2.08	1.55							416.9	310.6				
18	WPv004	05/11/89	500			1.13	0.85							563.7	422.8				
18	WPv005	05/11/89	200			2.42	1.90	0.79	0.181	0.019				483.0	379.7	157.5	36.2	3.82	5.07 21.0
18	WPv006	05/11/89	100			4.52	3.47							452.1	347.2				
22	WPv007	06/11/89	100			3.30	2.41	1.04	0.234	0.027				329.7	241.3	103.8	23.4	2.70	5.18 19.2
22	WPv008	06/11/89	200			2.94	2.21	0.96	0.221	0.024				588.1	442.9	192.3	44.1	4.71	5.09 20.8
22	WPv009	06/11/89	500			1.49	1.19	0.46	0.101	0.012				743.9	595.1	232.1	50.6	5.88	5.35 19.1
24	WPv010	06/11/89	200			1.99	1.47	0.65	0.147	0.016				398.3	293.9	129.8	29.5	3.23	5.14 20.2
24	WPv011	06/11/89	100			3.16	2.38	1.07	0.234	0.026				316.4	237.6	106.6	23.4	2.56	5.31 20.2
24	WPv012	06/11/89	500			1.40	1.13	0.49	0.108	0.013				701.8	565.0	242.8	54.0	6.46	5.24 18.5
28	WPv013	07/11/89	100			2.56	1.92							256.2	191.6				
28	WPv014	07/11/89	200			1.85	1.40							370.2	280.2				
28	WPv015	07/11/89	500			1.11	0.87							555.6	435.1				
30	WPv016	07/11/89	200			2.49	1.85							497.2	370.4				
30	WPv017	07/11/89	100			3.03	2.29							303.0	229.3				
30	WPv018	07/11/89	500			1.31	1.0							654.3	497.9				
34	WPv019	08/11/89	100			3.47	2.37	0.99	0.218	0.024				346.5	236.7	99.1	21.8	2.36	5.30 20.5
34	WPv020	08/11/89	200			2.78	2.03	0.90	0.208	0.021				555.6	406.7	180.6	41.7	4.22	5.06 21.9
34	WPv021	08/11/89	500			1.59	1.18	0.53	0.118	0.012				796.2	590.0	265.9	58.9	5.81	5.27 22.4
36	WPv022	08/11/89	200			2.64	2.05	0.86	0.198	0.024				527.9	410.2	171.1	39.6	4.75	5.04 18.5
36	WPv023	08/11/89	100			3.32	2.57	1.02	0.226	0.026				331.7	256.8	102.2	22.6	2.55	5.28 19.6
36	WPv024	08/11/89	500			1.26	0.99	0.41	0.092	0.011				629.2	494.6	203.9	45.9	5.29	5.18 19.2
40	WPv025	09/11/89	100			3.19	2.45							319.2	244.9				
40	WPv026	09/11/89	200			2.04	1.53	0.61	0.137	0.016				408.7	305.7	121.8	27.4	3.15	5.19 19.3
41	WPv027	09/11/89	200			2.66	1.98	0.67	0.154	0.021				531.9	396.3	134.0	30.9	4.20	5.07 16.3
41	WPv028	09/11/89	100			4.41	3.26							441.2	325.6				
41	WPv029	09/11/89	500			1.33	1.0							662.8	499.1				
45	WPv030	10/11/89	100			2.33	1.78	0.53	0.119	0.016				233.3	177.6	53.4	11.9	1.56	5.24 16.9
45	WPv031	10/11/89	200			1.59	1.18	0.37	0.086	0.013				318.4	235.3	73.2	17.2	2.64	4.97 14.4
45	WPv032	10/11/89	500			1.13	0.84	0.29	0.068	0.009				564.0	419.6	147.2	33.8	4.40	5.08 17.0
47	WPv033	10/11/89	200			1.66	1.27	0.56	0.131	0.015				332.8	253.6	112.2	26.3	3.00	4.98 19.4
47	WPv034	10/11/89	500			1.07	0.83							536.6	414.3				
47	WPv035	10/11/89	100			2.80	2.16							280.1	216.3				
51	WPv036	11/11/89	100			2.96	2.25							296.2	225.4				
51	WPv037	11/11/89	200			1.64	1.23							327.4	246.8				
51	WPv038	11/11/89	500			1.23	0.96							614.8	478.3				
53	WPv039	11/11/89	200			2.13	1.66	0.71	0.168	0.019				426.2	332.5	141.9	33.7	3.71	4.92 20.1
53	WPv040	11/11/89	100			2.75	2.08							275.4	207.9				
53	WPv041	11/11/89	500			0.94	0.74							471.1	367.9				
57	WPv042	12/11/89	100			3.40	2.36							339.9	235.6				
57	WPv043	12/11/89	200			2.00	1.42							399.3	284.3				
57	WPv044	12/11/89	500			0.89	0.67							442.9	332.6				
59	WPv045	12/11/89	200			2.77	2.04	0.91	0.205	0.019				553.2	408.8	181.5	40.9	3.87	5.17 23.4
59	WPv046	12/11/89	100			5.05	3.61							504.7	360.9				
59	WPv047	12/11/89	500			1.07	0.85							532.8	423.0				
62	WPv048	17/11/89	100			0.73	0.45	0.27	0.058	0.005				72.9	45.3	27.3	5.8	0.50	5.54 25.4
62	WPv049	17/11/89	200			0.60	0.35							119.2	70.7				
62	WPv050	17/11/89	500			0.67	0.50	0.24	0.054	0.006				336.3	250.6	121.4	27.2	3.16	5.20 19.1
64	WPv051	17/11/89	200			1.53	1.08							305.1	216.0				
64	WPv052	17/11/89	100			1.93	1.36							192.5	136.3				
64	WPv053	17/11/89	500			0.85	0.64							427.3	322.2				
68	WPv054	18/11/89	100			1.17	0.78							117.4	77.8				
68	WPv055	18/11/89	200			0.61	0.41							122.8	81.9				
68	WPv056	18/11/89	500			0.58	0.44							288.9	220.5				
70	WPv057	18/11/89	200			1.84	1.33	0.71	0.160	0.015				368.8	266.7	142.0	32.1	3.10	5.16 22.9
70	WPv058	18/11/89	100			2.61	1.89							260.9	189.4				
70	WPv059	18/11/89	500			0.74	0.52							369.5	259.7				
74	WPv060	19/11/89	100			1.74	1.26							173.8	126.3				
74	WPv061	19/11/89	200			1.47	1.08							293.7	216.4				
74	WPv062	19/11/89	500			1.0	0.76							499.6	379.7				

Mo St	Mo Trait	Date	Prof	Valeurs par Mètre Cube (Ml - Mg)						Valeurs par Mètre Carré (Ml - Mg)						Rap. Atom.	
				V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P	V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P
76	WPv063	19/11/89	200	2.12	1.64	0.73	0.168	0.019	425.0	328.1	145.8	33.6	3.82	5.07	19.4		
76	WPv064	19/11/89	500	1.39	1.00				694.1	501.8							
76	WPv065	19/11/89	100	3.80	2.66				380.5	265.6							
82	WPv066	20/11/89	200	2.90	2.21	0.95	0.215	0.024	580.3	442.2	189.8	42.9	4.82	5.16	19.7		
82	WPv067	20/11/89	100	3.88	2.65				388.3	265.2							
82	WPv068	20/11/89	500	1.71	1.31				852.5	653.9							
86	WPv069	21/11/89	100	3.96	2.67	1.11	0.245	0.031	395.6	267.0	111.2	24.5	3.09	5.29	17.6		
86	WPv070	21/11/89	200	2.84	2.04	0.83	0.190	0.024	568.3	408.1	166.5	38.1	4.83	5.10	17.5		
86	WPv071	21/11/89	500	1.37	1.02	0.43	0.097	0.012	684.6	508.0	215.7	48.6	5.75	5.18	18.7		
88	WPv072	21/11/89	200	2.56	1.78	0.82	0.187	0.023	511.3	355.3	164.1	37.3	4.60	5.13	18.0		
88	WPv073	21/11/89	100	5.01	3.37				501.1	337.3							
88	WPv074	21/11/89	500	1.40	0.94				700.0	469.0							
92	WPv075	22/11/89	100	1.94	1.38				194.1	138.4							
92	WPv076	22/11/89	200	1.42	1.03				283.8	206.9							
92	WPv077	22/11/89	500	1.00	0.78				500.9	387.7							
94	WPv078	22/11/89	200	1.08	0.79	0.38	0.086	0.009	215.3	158.2	75.4	17.2	1.81	5.10	21.1		
94	WPv079	22/11/89	500	0.45	0.35				225.6	173.5							
94	WPv080	22/11/89	100	1.84	1.42				184.4	142.4							
98	WPv081	23/11/89	100	1.18	0.86				118.2	85.5							
98	WPv082	23/11/89	200	0.88	0.65				175.1	129.4							
98	WPv083	23/11/89	500	0.63	0.48				314.1	237.8							
100	WPv084	23/11/89	200	1.91	1.40				382.9	280.3							
100	WPv085	23/11/89	100	3.04	2.06				304.4	206.4							
100	WPv086	23/11/89	500	0.81	0.61				404.3	306.9							
104	WPv087	24/11/89	100	1.22	0.95				121.9	94.8							
104	WPv088	24/11/89	200	0.79	0.53				157.7	106.3							
104	WPv089	24/11/89	500	0.63	0.47				317.0	233.6							
106	WPv090	24/11/89	200	2.57	1.88				514.4	375.5							
106	WPv091	24/11/89	500	1.04	0.79				519.3	396.8							
106	WPv092	24/11/89	100	2.55	1.94				255.4	193.8							

No St	Position	Fond No Trait	Date	Heure	Prof Max	Prof Min	Lg Fil	Ang	Volume Filtre	Vol Sedi.	Vol Depl.	Poids Sec	Pssc (E n I d u P o i d s)	Carbone	Azote	Phosph
16	7*01S 164*59E	PH 001	05/11/89	11.0	200	0	203	10°	26.9			94.8	66.2	28.1	5.0	0.65
18	7*01S 164*59E	PH 002	05/11/89	19.0	200	0	200	0°	18.1			20.1	62.9			
18	7*01S 164*59E	PH 003	05/11/89	19.4	100	0	100	0°	11.0			23.6	68.8			
24	7*01S 164*56E	PH 004	06/11/89	19.1	200	0	206	15°	17.2			50.7	69.6	28.2	5.0	0.57
24	7*01S 164*56E	PH 005	06/11/89	19.3	100	0	100	0°	9.1			21.7	68.6			
28	7*02S 164*55E	PH 006	07/11/89	10.3	200	0	208	15°	17.1			28.7	69.9			
28	7*02S 164*55E	PH 007	07/11/89	10.7	100	0	102	10°	9.4			18.6	69.6			
30	7*02S 164*53E	PH 008	07/11/89	18.9	200	0	200	0°	16.6			54.1	66.7	26.2	4.1	0.55
30	7*02S 164*53E	PH 009	07/11/89	19.2	100	0	100	0°	8.5			17.9	71.7	32.3	7.2	0.80
34	7*03S 164*51E	PH 010	08/11/89	10.4	200	0	200	0°	15.4			37.5	61.9	30.1	5.6	0.63
34	7*03S 164*51E	PH 011	08/11/89	10.6	100	0	100	0°	9.4			15.3	68.0	14.2	1.1	0.23
36	7*04S 164*46E	PH 012	08/11/89	19.0	200	0	203	10°	16.6			29.1	63.3	30.9	5.6	0.61
36	7*04S 164*46E	PH 013	08/11/89	19.3	100	0	100	0°	8.8			23.0	59.7			
41	7*05S 164*42E	PH 014	09/11/89	19.2	200	0	203	10°	17.7			39.5	42.5	19.8	3.7	0.71
41	7*05S 164*42E	PH 015	09/11/89	19.5	100	0	100	0°	9.0			24.0	65.0			
45	8*04S 164*40E	PH 016	10/11/89	10.5	200	0	200	0°	23.7			32.6	59.2	17.3	3.1	0.64
45	8*04S 164*40E	PH 017	10/11/89	10.8	100	0	100	0°	13.9			15.6	64.4	10.7	1.8	0.57
47	8*10S 164*36E	PH 018	10/11/89	18.9	200	0	200	0°	17.1			44.8	61.5	29.7	5.9	0.70
47	8*10S 164*36E	PH 019	10/11/89	19.2	100	0	100	0°	10.3			15.9	60.9			
51	8*17S 164*32E	PH 020	11/11/89	10.9	200	0	206	15°	18.9			25.8	72.7			
51	8*17S 164*32E	PH 021	11/11/89	11.2	100	0	102	10°	10.6			18.0	63.6			
53	8*20S 164*32E	PH 022	11/11/89	19.0	200	0	200	0°	18.9			43.6	65.2	32.9	6.4	0.66
53	8*20S 164*32E	PH 023	11/11/89	19.3	100	0	100	0°	9.4			17.0	65.1			
57	8*27S 164*29E	PH 024	12/11/89	10.9	200	0	200	0°	19.1			17.1	64.8	35.6	5.7	0.74
59	8*30S 164*28E	PH 025	12/11/89	19.0	200	0	200	0°	21.4			29.3	72.1			
59	8*30S 164*28E	PH 026	12/11/89	19.3	100	0	100	0°	9.9			25.3	70.9			
62	15*56S 165*15E	PH 027	17/11/89	10.6	200	0	200	0°	18.5			21.3	70.2			
62	15*56S 165*15E	PH 028	17/11/89	10.9	100	0	100	0°	13.9			14.7	67.1			
64	15*56S 165*13E	PH 029	17/11/89	19.0	200	0	206	15°	19.8			41.0	66.9	39.2	7.1	0.64
64	15*56S 165*13E	PH 030	17/11/89	19.3	100	0	100	0°	10.9			29.2	66.7	33.5	7.8	0.91
68	15*51S 165*17E	PH 031	18/11/89	10.8	200	0	200	0°	21.7			18.9	64.7	38.8	6.2	0.46
70	15*50S 165*14E	PH 032	18/11/89	18.9	200	0	200	0°	18.4			30.6	62.5	38.4	7.2	0.64
70	15*50S 165*14E	PH 033	18/11/89	19.1	100	0	100	0°	9.3			19.5	61.8			
74	15*49S 165*18E	PH 034	19/11/89	10.1	200	0	200	0°	17.6			19.7	73.5			
74	15*49S 165*19E	PH 035	19/11/89	10.4	100	0	100	0°	9.9			17.8	71.8			
76	15*47S 165*18E	PH 036	19/11/89	18.9	200	0	200	0°	17.1			23.8	57.1	27.5	5.1	0.58
76	15*47S 165*18E	PH 037	19/11/89	19.2	100	0	100	0°	8.8			21.6	65.5			
82	15*43S 165*17E	PH 038	20/11/89	18.9	200	0	200	0°	15.9			35.2	60.3	30.2	5.8	0.72
82	15*43S 165*17E	PH 039	20/11/89	19.2	100	0	100	0°	8.0			21.0	63.6			
86	15*43S 165*22E	PH 040	21/11/89	10.1	200	0	203	10°	18.8			23.2	67.1			
86	15*43S 165*22E	PH 041	21/11/89	10.3	100	0	102	10°	9.0			16.4	69.6			
88	15*40S 165*21E	PH 042	21/11/89	19.0	200	0	200	0°	15.8			16.7	62.0			
88	15*40S 165*21E	PH 043	21/11/89	19.3	100	0	106	20°	9.1			22.0	70.3			
92	15*36S 165*25E	PH 044	22/11/89	10.5	200	0	200	0°	17.6			21.2	75.2			
92	15*36S 165*25E	PH 045	22/11/89	10.7	100	0	106	20°	12.3			14.8	70.5			
94	15*34S 165*22E	PH 046	22/11/89	19.0	200	0	203	10°	23.0			42.7	57.1	30.0	5.0	0.52
100	15*32S 165*20E	PH 047	23/11/89	19.0	200	0	206	15°	29.4			55.8	50.0			
100	15*32S 165*20E	PH 048	23/11/89	19.3	100	0	102	10°	11.8			12.4	71.3			
104	15*29S 165*22E	PH 049	24/11/89	10.7	200	0	208	15°	20.8			21.3	74.1			
104	15*29S 165*22E	PH 050	24/11/89	11.0	100	0	100	10°	10.1			13.8	60.2			
106	15*27S 165*19E	PH 051	24/11/89	18.9	200	0	200	0°	20.7			15.1	68.3			
106	15*27S 165*19E	PH 052	24/11/89	19.2	100	0	103	15°	11.1			10.4	41.2			

Vertical
35 Microns

No St	No Trait	Date	Prof	Valeurs par Mètre Cube (Ml - Mg)						Valeurs par Mètre Carré (Ml - Mg)						Rap. Atom.			
				V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P	V.Sed	V.Dep	P.Sec	Pssc	C	N	P	C/N	N/P
16	PH 001	05/11/89	200			3.52	2.33	0.99	0.176	0.023			704.8	466.6	198.1	35.2	4.58	6.56	17.0
18	PH 002	05/11/89	200			1.11	0.70						222.1	139.7					
18	PH 003	05/11/89	100			2.15	1.48						214.5	147.6					
24	PH 004	06/11/89	200			2.95	2.05	0.83	0.147	0.017			589.5	410.3	166.2	29.5	3.36	6.58	19.4
24	PH 005	06/11/89	100			2.38	1.64						238.5	163.6					
28	PH 006	07/11/89	200			1.68	1.17						335.7	234.6					
28	PH 007	07/11/89	100			1.98	1.38						197.9	137.7					
30	PH 008	07/11/89	200			3.26	2.17	0.85	0.134	0.018			651.8	434.8	170.8	26.7	3.58	7.46	16.5
30	PH 009	07/11/89	100			2.11	1.51	0.68	0.152	0.017			210.6	151.0	68.0	15.2	1.68	5.23	19.9
34	PH 010	08/11/89	200			2.44	1.51	0.73	0.136	0.015			487.0	301.5	146.6	27.3	3.07	6.27	19.7
34	PH 011	08/11/89	100			1.63	1.11	0.23	0.018	0.004			162.8	110.7	23.1	1.8	0.37	15.06	10.6
36	PH 012	08/11/89	200			1.75	1.11	0.54	0.098	0.011			350.6	221.9	108.3	19.6	2.14	6.44	20.3
36	PH 013	08/11/89	100			2.61	1.56						261.4	156.0					
41	PH 014	09/11/89	200			2.23	0.95	0.44	0.083	0.016			446.3	189.7	88.4	16.5	3.17	6.24	11.5
41	PH 015	09/11/89	100			2.67	1.73						266.7	173.3					
45	PH 016	10/11/89	200			1.38	0.81	0.24	0.043	0.009			275.1	162.9	47.6	8.5	1.76	6.51	10.7
45	PH 017	10/11/89	100			1.12	0.72	0.12	0.020	0.006			112.2	72.3	12.0	2.0	0.64	6.94	7.0
47	PH 018	10/11/89	200			2.62	1.61	0.78	0.155	0.018			524.0	322.2	155.6	30.9	3.67	5.87	18.7
47	PH 019	10/11/89	100			1.54	0.94						154.4	94.0					
51	PH 020	11/11/89	200			1.37	0.99						273.0	198.5					
51	PH 021	11/11/89	100			1.70	1.08						169.8	108.0					
53	PH 022	11/11/89	200			2.31	1.50	0.76	0.148	0.015			461.4	300.8	151.8	29.5	3.05	6.00	21.5
53	PH 023	11/11/89	100			1.81	1.18						180.9	117.7					
57	PH 024	12/11/89	200			0.90	0.58	0.32	0.051	0.007			179.1	116.0	63.7	10.2	1.33	7.29	17.1
59	PH 025	12/11/89	200			1.37	0.99						273.8	197.4					
59	PH 026	12/11/89	100			2.56	1.81						255.6	181.2					
62	PH 027	17/11/89	200			1.15	0.81						230.3	161.6					
62	PH 028	17/11/89	100			1.06	0.71						105.8	71.0					
64	PH 029	17/11/89	200			2.07	1.39	0.81	0.147	0.013			414.1	277.1	162.3	29.4	2.65	6.44	24.6
64	PH 030	17/11/89	100			2.68	1.79	0.90	0.209	0.024			267.9	178.7	89.7	20.9	2.44	5.01	19.0
68	PH 031	18/11/89	200			0.87	0.56	0.34	0.054	0.004			174.2	112.7	67.6	10.8	0.80	7.30	29.8
70	PH 032	18/11/89	200			1.66	1.04	0.64	0.120	0.011			332.6	207.9	127.7	23.9	2.13	6.22	24.9
70	PH 033	18/11/89	100			2.10	1.30						209.7	129.6					
74	PH 034	19/11/89	200			1.12	0.82						223.9	164.5					
74	PH 035	19/11/89	100			1.80	1.29						179.8	129.1					
76	PH 036	19/11/89	200			1.39	0.79	0.38	0.071	0.008			278.4	158.9	76.5	14.2	1.61	6.29	19.5
76	PH 037	19/11/89	100			2.45	1.61						245.5	160.8					
82	PH 038	20/11/89	200			2.21	1.33	0.67	0.128	0.016			442.8	267.0	133.7	25.7	3.19	6.07	17.8
82	PH 039	20/11/89	100			2.62	1.67						262.5	166.9					
86	PH 040	21/11/89	200			1.23	0.83						246.8	165.6					
86	PH 041	21/11/89	100			1.82	1.27						182.2	126.8					
88	PH 042	21/11/89	200			1.06	0.66						211.4	131.1					
88	PH 043	21/11/89	100			2.42	1.70						241.8	170.0					
92	PH 044	22/11/89	200			1.20	0.91						240.9	181.2					
92	PH 045	22/11/89	100			1.20	0.85						120.3	84.8					
94	PH 046	22/11/89	200			1.86	1.06	0.56	0.093	0.01			371.3	212.0	111.4	18.6	1.93	7.00	21.3
100	PH 047	23/11/89	200			1.90	0.95						379.6	189.8					
100	PH 048	23/11/89	100			1.05	0.75						105.1	74.9					
104	PH 049	24/11/89	200			1.02	0.76						204.8	151.8					
104	PH 050	24/11/89	100			1.37	0.82						136.6	82.3					
106	PH 051	24/11/89	200			0.73	0.50						145.9	99.6					
106	PH 052	24/11/89	100			0.94	0.39						93.7	38.6					

CAMPAGNE PROPPAC 04

RESULTATS DES MESURES D'EXCRETION-RESPIRATION DU ZOOPLANCTON

On trouvera les tableaux des valeurs des taux métaboliques, puis ceux des rapports O/N, O/P et N/P.

Campagne : PROPPAC 4				N°station : 18				
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
> 200 um	29.4	17.0	2.400	18.700	1.659	2.282	0.041	0.135
> 200 um	29.4	17.0	3.800	20.105	0.342	3.648	0.026	0.241
> 200 um	29.4	17.0	3.300	13.142	1.224	4.047	0.119	0.284
35 - 200 um	29.4	20.0	0.926	54.274	0.778	5.961	0.102	0.439
35 - 200 um	29.4	20.0	1.434	23.315	1.038	4.753	0.162	0.325
35 - 200 um	29.4	20.0	1.161	31.659	0.693	3.659	0.128	0.363
> 200 um	31.8	17.3	2.100	53.447	1.982	8.575	0.066	0.556
> 200 um	31.8	17.3	1.600	64.265	3.017	8.566	0.225	0.597
> 200 um	31.8	17.3	3.700	32.411	1.740	5.054	0.124	0.375
35 - 200 um	31.8	20.2	0.617	156.999	10.957	21.028	0.969	1.956
35 - 200 um	31.8	20.2	1.207	108.912	6.733	14.017	0.603	1.244

Campagne : PROPPAC 4				N°station : 24				
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 um	26	19.3	3.200	18.114	1.422	2.137	0.093	0.139
200-500 um	26	19.3	2.900	22.975	1.732	2.290	0.141	0.170
200-500 um	26	19.3	2.200	32.103	1.594	1.820	0.138	0.163
500-2000 um	26	19.6	2.400	27.701	1.990	2.031	0.149	0.167
500-2000 um	26	19.6	3.500	26.243	1.805	1.756	0.154	0.146
500-2000 um	26	19.6	2.100	34.679	2.379	2.927	0.202	0.248
35 - 200 um	26	20.2	1.494	35.295	2.449	4.374	0.193	0.336
35 - 200 um	26	20.2	2.199	44.485	3.063	7.137	0.249	0.411
35 - 200 um	26	20.2	1.463	44.601	3.029	4.816	0.257	0.391

Campagne : PROPPAC 4				N°station : 30				
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
> 200 um	26.3	19.5	2.500	15.123	1.241	1.132	0.118	0.183
> 200 um	26.3	19.5	2.500	17.409	1.300	-4.106	0.132	-0.371
> 200 um	26.3	19.5	2.800	18.841	1.152	1.002	0.130	0.200
35 - 200 um	26.3	20.3	0.596	81.839	3.749	4.305	0.224	0.625
35 - 200 um	26.3	20.3	1.069	50.270	2.400	2.776	0.157	0.376
35 - 200 um	26.3	20.3	1.284	62.820	3.250	4.392	0.267	0.504
> 200 um	33	19.7	0.700	107.859	8.423	8.667	0.578	1.232
> 200 um	33	19.7	0.500	133.596	10.331	9.892	0.780	1.418
> 200 um	33	19.7	0.400	147.413	10.477	10.051	0.731	1.578
35 - 200 um	33	20.5	1.139	132.817	8.459	13.270	0.720	1.212
35 - 200 um	33	20.5	0.678	162.525	9.307	10.792	0.770	0.454
35 - 200 um	33	20.5	0.313	183.374	15.934	14.139	1.073	0.516

Campagne : PROPPAC 4				N°station : 36				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg /mg / j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	27	20.2	1.300	80.472	0.987	3.546	0.027	0.355
200-500 μm	27	20.2	0.300	100.440	-0.792	6.416	0.618	0.602
200-500 μm	27	20.2	1.200	40.141	0.218	7.248	0.051	0.345
500-2000 μm	27	20.4	3.300	33.173	1.683	5.968	0.093	0.205
500-2000 μm	27	20.4	3.800	32.513	2.099	2.941	0.154	0.203
500-2000 μm	27	20.4	2.300	40.105	1.381	3.059	0.133	0.220
35 - 200 μm	27	21.1	0.403	134.591	4.431	9.286	0.395	0.810
35 - 200 μm	27	21.1	0.034	1153.158	145.191	44.829	2.074	4.249
35 - 200 μm	27	21.1	0.584	77.745	2.142	4.830	0.193	0.428

Campagne : PROPPAC 4				N°station : 41				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg /mg / j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	28	19.7	1.500	45.838	0.910	7.618	0.201	0.263
200-500 μm	28	19.7	1.900	38.020	0.577	3.809	0.165	0.224
200-500 μm	28	19.7	1.600	32.910	0.472	3.350	0.189	0.186
500-2000 μm	28	19.8	4.200	38.658	2.736	7.798	0.199	0.401
500-2000 μm	28	19.8	3.800	30.422	1.927	4.440	0.171	0.235
500-2000 μm	28	19.8	3.600	40.350	1.340	4.323	0.114	0.242
35 - 200 μm	28	20.5	1.309	65.092	2.486	6.439	0.212	0.411
35 - 200 μm	28	20.5	1.219	57.891	2.324	7.895	0.207	0.371
35 - 200 μm	28	20.5	0.988	78.516	2.796	8.958	0.269	0.542

Campagne : PROPPAC 4				N°station : 47				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg /mg / j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	29	19.5	1.900	37.947	0.726	3.161	-0.053	0.194
200-500 μm	29	19.5	1.500	50.558	-0.689	2.478	0.049	0.305
200-500 μm	29	19.5	2.700	32.972	0.985	2.252	0.088	0.216
500-2000 μm	29	19.7	3.400	41.085	1.591	4.414	0.102	0.301
500-2000 μm	29	19.7	4.000	28.830	0.634	2.126	0.080	0.185
500-2000 μm	29	19.7	2.600	35.734	0.328	2.624	0.078	0.213
35 - 200 μm	29	20.4	0.041	1347.828	46.772	98.709	1.923	7.661
35 - 200 μm	29	20.4	0.542	97.693	3.061	9.572	0.087	0.580
35 - 200 μm	29	20.4	0.768	75.101	2.696	7.184	0.100	0.496

Campagne : PROPPAC 4				N° station : 53				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	29.5	19.8	0.800	30.849	13.515	4.970	0.218	0.536
200-500 μm	29.5	19.8	1.200	20.746	-0.707	2.828	0.224	0.325
200-500 μm	29.5	19.8	1.300	21.815	-0.727	3.618	0.186	0.298
500-2000 μm	29.5	20.0	2.400	21.253	1.670	2.880	0.151	0.241
500-2000 μm	29.5	20.0	4.000	11.573	1.854	1.722	0.102	0.151
500-2000 μm	29.5	20.0	3.400	21.936	1.313	3.776	0.170	0.224
35 - 200 μm	29.5	20.5	0.409	53.423	0.315	5.381	0.352	0.489
35 - 200 μm	29.5	20.5	0.528	39.997	4.523	5.610	0.259	0.419
35 - 200 μm	29.5	20.5	0.441	76.098	6.398	8.893	0.334	0.656

Campagne : PROPPAC 4				N° station : 64				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
> 200 μm	26	19.7	3.600	24.599	1.225	1.773	0.058	0.198
> 200 μm	26	19.7	3.100	18.530	1.533	2.468	0.096	0.179
> 200 μm	26	19.7	3.100	21.337	1.658	2.374	0.108	0.192
35 - 200 μm	26	20.4	0.592	64.065	4.750	7.909	0.159	0.409
35 - 200 μm	26	20.4	1.122	66.668	4.876	8.304	0.297	0.610
35 - 200 μm	26	20.4	1.286	50.242	3.193	5.818	0.201	0.449

Campagne : PROPPAC 4				N° station : 70				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	27	19.7	1.700	34.941	2.781	4.988	0.118	0.361
200-500 μm	27	19.7	1.700	28.670	1.390	2.293	0.096	0.285
500-2000 μm	27	19.9	3.500	44.126	2.577	3.846	0.112	0.300
500-2000 μm	27	19.9	6.300	18.052	0.521	1.271	0.013	0.110
35 - 200 μm	27	20.5	0.142	198.785	5.936	31.577	0.115	1.707
35 - 200 μm	27	20.5	0.053	540.485	17.009	53.677	0.530	4.219
35 - 200 μm	27	20.5	0.618	52.950	2.103	4.547	0.066	0.373

Campagne : PROPPAC 4				N° station : 76				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques (uatg/mg/j)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	25.5	19.6	3.400	28.173	1.743	3.040	0.093	0.241
200-500 μm	25.5	19.6	3.000	43.812	2.555	1.592	0.049	0.193
500-2000 μm	25.5	20.0	5.200	21.267	1.542	1.542	0.089	0.174
500-2000 μm	25.5	20.0	4.800	20.628	1.635	1.400	0.091	0.157
35 - 200 μm	25.5	20.6	2.093	44.091	2.277	4.047	0.078	0.304
35 - 200 μm	25.5	20.6	0.903	53.344	1.845	4.258	0.084	0.258
35 - 200 μm	25.5	20.6	1.139	42.565	1.585	3.437	0.066	0.226

Campagne : PROPPAC 4				N° station : 82				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques ($\text{uatg} / \text{mg} / \text{j}$)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	25.4	19.5	3.100	32.689	2.049	3.208	0.094	0.314
200-500 μm	25.4	19.5	3.400	32.261	2.107	3.012	0.128	0.300
500-2000 μm	25.4	19.7	4.500	30.994	2.009	2.393	0.096	0.251
500-2000 μm	25.4	19.7	3.300	30.264	2.761	4.098	0.159	0.393
35 - 200 μm	25.4	20.3	0.908	46.393	2.409	3.542	0.143	0.379
35 - 200 μm	25.4	20.3	0.955	37.145	1.374	2.823	0.097	0.297
35 - 200 μm	25.4	20.3	0.898	32.331	1.277	2.291	0.097	0.315

Campagne : PROPPAC 4				N° station : 88				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques ($\text{uatg} / \text{mg} / \text{j}$)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	25.3	19.8	2.700	44.179	2.272	3.511	0.132	0.341
200-500 μm	25.3	19.8	3.400	31.263	1.711	2.517	0.120	0.285
500-2000 μm	25.3	19.7	4.700	25.740	2.043	2.727	0.136	0.233
500-2000 μm	25.3	19.7	4.700	32.314	1.949	2.680	0.127	0.290
35 - 200 μm	25.3	20.2	1.173	36.180	1.762	2.674	0.133	0.294
35 - 200 μm	25.3	20.2	1.228	44.323	2.167	4.228	0.148	0.368
35 - 200 μm	25.3	20.2	0.621	40.492	1.492	2.545	0.145	0.344

Campagne : PROPPAC 4				N° station : 94				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques ($\text{uatg} / \text{mg} / \text{j}$)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	25.3	19.8	1.500	31.895	1.713	1.196	0.210	0.265
200-500 μm	25.3	19.8	0.700	70.203	0.104	0.242	-0.014	0.433
500-2000 μm	25.3	19.9	5.700	34.539	2.924	4.101	0.156	0.353
500-2000 μm	25.3	19.9	3.700	30.272	2.621	3.416	0.127	0.310
35 - 200 μm	25.3	20.4	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
35 - 200 μm	25.3	20.4	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
35 - 200 μm	25.3	20.4	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

Campagne : PROPPAC 4				N° station : 100				
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Poids sec (mg)	Taux métaboliques ($\text{uatg} / \text{mg} / \text{j}$)				
				Respiration	ENH4	ENT	EPO4	EPT
200-500 μm	25.3	19.6	2.400	42.190	3.745	5.388	0.162	0.421
200-500 μm	25.3	19.6	3.400	34.026	2.730	4.221	0.113	0.310
500-2000 μm	25.3	19.9	6.300	28.241	2.508	2.439	0.121	0.258
500-2000 μm	25.3	19.9	4.300	32.310	2.176	3.181	0.105	0.264
35 - 200 μm	25.3	20.5	0.717	66.927	3.951	6.515	0.165	0.516
35 - 200 μm	25.3	20.5	1.079	43.698	2.409	4.861	0.109	0.366
35 - 200 μm	25.3	20.5	1.192	48.853	2.976	6.188	0.138	0.423

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 18							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
> 200 µm	29.4	17.0	11.273	454.154	8.194	138.221	40.286	16.870	72.680	30.435
> 200 µm	29.4	17.0	58.822	773.083	5.511	83.512	13.143	15.154	9.369	10.802
> 200 µm	29.4	17.0	10.741	110.501	3.247	46.264	10.288	14.247	30.233	41.867
35-200 µm	29.4	20.0	69.803	530.148	9.105	123.545	7.595	13.569	13.043	23.304
35-200 µm	29.4	20.0	22.469	143.616	4.905	71.808	6.392	14.639	21.831	50.000
35-200 µm	29.4	20.0	45.716	247.015	8.653	87.265	5.403	10.085	18.927	35.328
> 200 µm	31.8	17.3	26.969	809.058	6.233	96.088	30.000	15.416	23.112	11.876
> 200 µm	31.8	17.3	21.299	285.073	7.502	107.731	13.385	14.360	35.223	37.791
> 200 µm	31.8	17.3	18.630	261.947	6.413	86.442	14.061	13.480	34.421	33.000
35-200 µm	31.8	20.2	14.329	162.089	7.466	80.247	11.312	10.748	52.106	49.508
35-200 µm	31.8	20.2	16.176	180.494	7.770	87.534	11.158	11.266	48.034	48.497

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 24							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 µm	26	19.3	12.736	194.228	8.475	130.208	15.250	15.363	66.545	67.039
200-500 µm	26	19.3	13.262	163.354	10.034	135.303	12.317	13.485	75.655	82.828
200-500 µm	26	19.3	20.140	232.766	17.638	197.204	11.557	11.181	87.578	84.722
500-2000 µm	26	19.6	13.922	185.940	13.642	165.532	13.356	12.134	97.990	89.024
500-2000 µm	26	19.6	14.537	170.482	14.943	180.317	11.727	12.067	102.789	105.769
500-2000 µm	26	19.6	14.577	171.890	11.847	139.610	11.792	11.784	81.275	81.221
35-200 µm	26	20.2	14.410	182.642	8.069	105.171	12.675	13.033	56.000	57.583
35-200 µm	26	20.2	14.521	178.988	6.233	108.335	12.326	17.382	42.922	60.526
35-200 µm	26	20.2	14.724	173.796	9.261	114.178	11.804	12.328	62.901	65.696

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 30							
Taille (µm)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
> 200 µm	26.3	19.5	12.190	127.997	13.356	82.578	10.500	6.183	109.565	64.516
> 200 µm	26.3	19.5	13.395	131.951	-4.240	-46.900	9.851	11.061	-31.655	-35.544
> 200 µm	26.3	19.5	16.360	144.811	18.800	94.414	8.851	5.022	114.912	65.198
35-200 µm	26.3	20.3	21.829	365.103	19.012	130.973	16.726	6.889	87.097	35.873
35-200 µm	26.3	20.3	20.946	320.096	18.109	133.687	15.282	7.382	86.454	41.765
35-200 µm	26.3	20.3	19.327	235.259	14.303	124.726	12.172	8.720	74.004	53.016
> 200 µm	33	19.7	12.805	186.669	12.445	87.534	14.578	7.034	97.189	46.893
> 200 µm	33	19.7	12.932	171.344	13.505	94.210	13.250	6.976	104.433	54.983
> 200 µm	33	19.7	14.070	201.669	14.667	93.437	14.333	6.371	104.242	46.332
35-200 µm	33	20.5	15.701	184.596	10.009	109.599	11.757	10.950	63.749	59.372
35-200 µm	33	20.5	17.462	211.036	15.060	357.879	12.085	23.764	86.240	169.582
35-200 µm	33	20.5	11.508	170.821	12.970	355.259	14.843	27.391	112.698	207.971

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 36							
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 um	27	20.2	81.528	2934.993	22.693	226.932	36.000	10.000	27.835	7.732
200-500 um	27	20.2	-126.806	162.572	15.655	166.850	-1.282	10.658	-12.346	102.632
200-500 um	27	20.2	184.283	779.658	5.539	116.501	4.231	21.034	3.005	14.943
500-2000 um	27	20.4	19.714	357.887	5.559	162.109	18.154	29.164	28.196	45.296
500-2000 um	27	20.4	15.489	210.877	11.054	160.087	13.614	14.482	71.368	75.915
500-2000 um	27	20.4	29.039	301.559	13.111	182.338	10.385	13.907	45.151	60.465
35-200 um	27	21.1	30.373	340.616	14.494	166.154	11.214	11.463	47.720	48.780
35-200 um	27	21.1	7.942	555.965	25.724	271.416	70.000	10.551	323.881	48.819
35-200 um	27	21.1	36.288	403.203	16.096	181.441	11.111	11.273	44.355	45.000

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 41							
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 um	28	19.7	50.391	227.571	6.017	174.190	4.516	28.951	11.940	76.543
200-500 um	28	19.7	65.884	229.826	9.982	169.415	3.488	16.971	15.152	73.714
200-500 um	28	19.7	69.712	174.279	9.823	177.136	2.500	18.033	14.091	101.639
500-2000 um	28	19.8	14.130	194.130	4.957	96.367	13.739	19.439	35.085	49.640
500-2000 um	28	19.8	15.790	177.934	6.851	129.582	11.269	18.913	43.391	72.826
500-2000 um	28	19.8	30.111	352.472	9.333	166.909	11.706	17.883	30.997	47.354
35-200 um	28	20.5	26.180	307.086	10.108	158.216	11.730	15.652	38.611	51.522
35-200 um	28	20.5	24.908	279.063	7.333	156.159	11.204	21.295	29.440	55.959
35-200 um	28	20.5	28.077	291.897	8.765	144.990	10.396	16.543	31.217	49.672

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 47							
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 um	29	19.5	52.304	-714.400	12.004	195.269	-13.659	16.267	22.951	-27.333
200-500 um	29	19.5	-73.354	1026.950	20.403	165.637	-14.000	8.118	-27.815	16.129
200-500 um	29	19.5	33.488	376.734	14.642	152.601	11.250	10.422	43.725	40.506
500-2000 um	29	19.7	25.825	403.737	9.307	136.501	15.634	14.667	36.039	33.810
500-2000 um	29	19.7	45.509	361.290	13.561	156.201	7.939	11.518	29.799	43.234
500-2000 um	29	19.7	108.946	459.411	13.618	167.978	4.217	12.335	12.500	36.564
35-200 um	29	20.4	28.817	701.072	13.655	175.924	24.328	12.884	47.384	25.094
35-200 um	29	20.4	31.920	1125.180	10.206	168.566	35.250	16.517	31.973	14.981
35-200 um	29	20.4	27.856	754.242	10.453	151.314	27.077	14.475	37.527	20.062

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 53							
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 μm	29.5	19.8	2.283	141.392	6.207	57.515	61.944	9.266	271.951	40.678
200-500 μm	29.5	19.8	-29.341	92.518	7.335	63.786	-3.153	8.696	-25.000	68.944
200-500 μm	29.5	19.8	-29.996	116.983	6.030	73.114	-3.900	12.125	-20.103	62.500
500-2000 μm	29.5	20.0	12.727	140.751	7.380	88.188	11.060	11.950	57.986	62.656
500-2000 μm	29.5	20.0	6.242	113.464	6.721	76.848	18.176	11.434	107.666	67.729
500-2000 μm	29.5	20.0	16.708	128.948	5.809	98.033	7.718	16.877	34.766	76.025
35-200 μm	29.5	20.5	169.670	151.737	9.928	109.144	0.894	10.994	5.851	71.930
35-200 μm	29.5	20.5	8.842	154.176	7.130	95.442	17.436	13.386	80.632	61.905
35-200 μm	29.5	20.5	11.894	227.502	8.557	116.054	19.127	13.563	71.940	51.012

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 64							
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
> 200 μm	26	19.7	20.080	427.589	13.872	124.045	21.294	8.942	69.084	29.010
> 200 μm	26	19.7	12.090	193.239	7.508	103.400	15.984	13.772	62.102	53.509
> 200 μm	26	19.7	12.866	198.155	8.989	111.259	15.401	12.377	69.868	56.148
35-200 μm	26	20.4	13.488	402.966	8.100	156.492	29.875	19.320	60.050	38.835
35-200 μm	26	20.4	13.673	224.670	8.028	109.247	16.431	13.608	58.712	48.625
35-200 μm	26	20.4	15.736	249.634	8.635	111.852	15.864	12.953	54.874	44.807

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 70							
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 μm	27	19.7	12.566	297.304	7.005	96.742	23.659	13.810	55.747	32.540
200-500 μm	27	19.7	20.622	298.555	12.502	100.519	14.478	8.040	60.625	33.668
500-2000 μm	27	19.9	17.120	395.235	11.475	147.191	23.086	12.828	67.025	37.241
500-2000 μm	27	19.9	34.669	1347.154	14.202	164.287	38.857	11.568	40.964	12.195
35-200 μm	27	20.5	33.488	1722.214	6.295	116.478	51.429	18.502	18.799	6.763
35-200 μm	27	20.5	31.777	1019.508	10.069	128.106	32.083	12.723	31.687	12.565
35-200 μm	27	20.5	25.181	798.597	11.646	141.883	31.714	12.183	46.250	17.766

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 76							
Taille (μm)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 μm	25.5	19.6	16.163	303.205	9.269	116.756	18.760	12.597	57.346	38.507
200-500 μm	25.5	19.6	17.147	894.488	27.523	227.412	52.167	8.263	160.513	25.424
500-2000 μm	25.5	20.0	13.796	238.750	13.796	121.902	17.306	8.836	100.000	51.058
500-2000 μm	25.5	20.0	12.617	226.685	14.735	131.810	17.967	8.946	116.786	58.147
35-200 μm	25.5	20.6	19.367	565.779	10.895	145.072	29.214	13.315	56.259	25.641
35-200 μm	25.5	20.6	28.913	636.091	12.529	206.730	22.000	16.500	43.333	32.500
35-200 μm	25.5	20.6	26.848	640.212	12.385	188.298	23.846	15.204	46.131	29.412

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 82							
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 um	25.4	19.5	15.956	348.875	10.190	103.958	21.864	10.202	63.861	29.798
200-500 um	25.4	19.5	15.313	251.755	10.712	107.375	16.441	10.024	69.952	42.651
500-2000 um	25.4	19.7	15.429	321.580	12.951	123.631	20.843	9.546	83.937	38.445
500-2000 um	25.4	19.7	10.960	190.645	7.385	77.046	17.395	10.432	67.387	40.414
35-200 um	25.4	20.3	19.260	323.915	13.100	122.442	16.818	9.347	68.015	37.801
35-200 um	25.4	20.3	27.031	384.677	13.160	125.020	14.231	9.500	48.684	32.500
35-200 um	25.4	20.3	25.317	331.858	14.114	102.751	13.108	7.280	55.747	30.962

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 88							
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 um	25.3	19.8	19.448	334.723	12.584	129.485	17.211	10.289	64.706	38.684
200-500 um	25.3	19.8	18.269	259.446	12.421	109.616	14.201	8.825	67.989	42.250
500-2000 um	25.3	19.7	12.602	189.507	9.439	110.335	15.038	11.689	74.905	58.222
500-2000 um	25.3	19.7	16.578	254.414	12.056	111.306	15.347	9.232	72.727	43.750
35-200 um	25.3	20.2	20.529	272.672	13.530	123.172	13.282	9.103	65.909	45.172
35-200 um	25.3	20.2	20.451	299.418	10.483	120.555	14.641	11.500	51.259	40.263
35-200 um	25.3	20.2	27.133	278.475	15.913	117.578	10.263	7.389	58.647	42.222

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 94							
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 um	25.3	19.8	18.618	151.810	26.669	120.337	8.154	4.512	143.243	79.268
200-500 um	25.3	19.8	675.703	-5067.775	289.587	162.169	-7.500	0.560	42.857	-3.200
500-2000 um	25.3	19.9	11.812	221.193	8.423	97.749	18.726	11.605	71.311	44.192
500-2000 um	25.3	19.9	11.551	238.133	8.862	97.555	20.615	11.008	76.718	40.966
35-200 um	25.3	20.4	18.556	630.353	11.310	136.510	33.971	12.070	60.950	21.656
35-200 um	25.3	20.4	15.566	291.529	8.958	108.902	18.729	12.157	57.550	37.356
35-200 um	25.3	20.4	18.292	378.037	10.649	91.460	20.667	8.589	58.216	24.194

Campagne : PROPPAC 4			N° station : 100							
Taille (um)	Temp. (°C)	Durée incubation	Rapports atomiques						% Excrétion minérale	
			O/NH4	O/PO4	O/NT	O/PT	NH4/PO4	NT/PT	%NH4/NT	%PO4/PT
200-500 um	25.3	19.6	11.266	260.037	7.831	100.111	23.082	12.785	69.508	38.499
200-500 um	25.3	19.6	12.464	300.890	8.061	109.605	24.140	13.596	64.676	36.427
500-2000 um	25.3	19.9	11.261	232.687	11.580	109.601	20.662	9.465	102.826	47.103
500-2000 um	25.3	19.9	14.845	308.013	10.158	122.290	20.749	12.038	68.430	39.703
35-200 um	25.3	20.5	16.937	405.829	10.273	129.711	23.960	12.627	60.652	31.962
35-200 um	25.3	20.5	18.142	402.743	8.990	119.508	22.200	13.294	49.554	29.674
35-200 um	25.3	20.5	16.416	352.766	7.895	115.406	21.489	14.617	48.095	32.715

CAMPAGNE PROPPAC 04

RESULTATS DES COMPTAGES DE ZOOPLANCTON

No station : 16		WPv1 (200-2000 µm)		Campagne : PROPPAC 4		
No du trait :						
Volume filtré (m3) :		52.3				
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris	
Diatomées	0.75	0.40				
Ceratium sp.	2.07	1.10				
Trichodesmium	0.15	0.08				
Noctiluques	18.83	10.04				
Radiolaires	3.14	1.67				
Acanthaires	0.00	0.00				
Foraminifères	12.45	6.63				
Total Protozoaires	37.38	19.92				
Copépodes	117.71	62.73				
Nauplii	0.52	0.28				
Cladocères	5.33	2.84				
Ostracodes	0.25	0.13				
Larves Décapodes divers	0.00	0.00				
Larves de Caridae	0.00	0.00				
Larves de Sergestidae	0.02	0.01				
Leucifer: zoe	0.00	0.00				
Leucifer: mysis	0.00	0.00				
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00				
Leucifer: adultes	0.00	0.00				
Euphausiacés: calyptopis	0.57	0.31				
Euphausiacés: furcilia	0.52	0.28				
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00				
Larves de Bivalves	0.11	0.06				
Larves de Gastropodes	0.00	0.00				
Larves de Céphalopodes	0.02	0.01				
Ptérotopes thécosomes	3.15	1.68				
Creseis sp.	0.42	0.22				
L. Echinodermes	0.00	0.00				
Appendiculaires	9.02	4.81				
Salpes	0.04	0.02				
Doliolés	0.25	0.13				
Pyrosomes	0.00	0.00				
Total Microphages	137.93	73.51				
Hydroméduses	0.04	0.02				
Siphonophores	7.50	3.99				
Larves de Polychètes	0.94	0.50				
Chaetognathes	3.21	1.71				
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00				
L. mégalope	0.00	0.00				
L. phyllosome	0.00	0.00				
L. Stomatopode	0.00	0.00				
Amphipodes	0.17	0.09				
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00				
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00				
Larves de Poissons	0.13	0.07				
Total prédateurs	11.99	6.39				
Oeufs de Poissons	0.34	0.18				
TOTAUX	187.65	100.00				
Débris						

No station : 16		Campagne : PROPPAC 4			
No du trait : WPv2 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 176.2					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	0.41	0.46			
Ceratium sp.	2.03	2.29			
Trichodesmium	0.10	0.11			
Noctiluques	7.10	8.03			
Radiolaires	4.12	4.66			
Acanthaires	0.00	0.00			
Foraminifères	4.39	4.97			
Total Protozoaires	18.14	20.53			
Copépodes	53.53	60.58			
Nauplii	0.37	0.42			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	3.58	4.05			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.06	0.07			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.23	0.26			
Euphausiacés: furcilia	0.28	0.32			
Euphausiacés: adultes	0.02	0.02			
Larves de Bivalves	0.04	0.04			
Larves de Gastropodes	0.05	0.05			
Larves de Céphalopodes	0.02	0.02			
Ptérotopodes thécosomes	0.76	0.86			
Creseis sp.	0.26	0.29			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	5.31	6.01			
Salpes	0.05	0.06			
Doliolés	0.31	0.35			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	64.86	73.40			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	2.78	3.15			
Larves de Polychètes	0.45	0.51			
Chaetognathes	1.81	2.05			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.05	0.05			
Hétéropodes (Atlanta)	0.02	0.03			
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.10	0.11			
Total prédateurs	5.20	5.89			
Oeufs de Poissons	0.16	0.18			
TOTAUX	88.37	100.00			
Débris					

No station : 16		Campagne : PROPPAC 4			
No du trait : WPv3 (200 - 2000)					
Volume filtré (m3) : 62.6					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	1.39	0.43			
Ceratium sp.	5.75	1.76			
Trichodesmium	0.00	0.00			
Noctiluques	29.62	9.09			
Radiolaires	17.68	5.43			
Acanthaires	0.03	0.01			
Foraminifères	14.03	4.30			
Total Protozoaires	68.50	21.02			
Copépodes	201.66	61.88			
Nauplii	1.68	0.51			
Cladocères	0.02	0.00			
Ostracodes	6.21	1.91			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.02	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	1.12	0.34			
Euphausiacés: furcilia	0.73	0.23			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.14	0.04			
Larves de Gastropodes	0.14	0.04			
Larves de Céphalopodes	0.02	0.00			
Ptérotopodes thécosomes	2.46	0.75			
Creseis sp.	0.78	0.24			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	22.44	6.89			
Salpes	0.14	0.04			
Doliolés	0.97	0.30			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	238.55	73.20			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	10.88	3.34			
Larves de Polychètes	1.74	0.53			
Chaetognathes	5.53	1.70			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.26	0.08			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.18	0.05			
Total prédateurs	18.58	5.70			
Oeufs de Poissons	0.27	0.08			
TOTAUX	325.89	100.00			
Débris					

No station : 18		Campagne : PROPPAC 4			
No du trait : WPv4 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 132.6					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.43	0.47			
Ceratium sp.	1.56	1.70			
Trichodesmium	0.00	0.00			
Noctiluques	6.52	7.10			
Radiolaires	3.06	3.34			
Acanthaires	0.00	0.00			
Foraminifères	2.99	3.25			
Total Protozoaires	14.56	15.86			
Copépodes	63.17	68.84			
Nauplii	0.45	0.49			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	4.08	4.45			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.04	0.04			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.48	0.52			
Euphausiacés: furcilia	0.26	0.29			
Euphausiacés: adultes	0.08	0.09			
Larves de Bivalves	0.03	0.03			
Larves de Gastropodes	0.01	0.01			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	0.94	1.02			
Creseis sp.	0.20	0.22			
L. Echinodermes	0.01	0.01			
Appendiculaires	2.43	2.65			
Salpes	0.01	0.01			
Doliolés	0.08	0.09			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	72.26	78.75			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	1.43	1.56			
Larves de Polychètes	0.79	0.86			
Chaetognathes	2.32	2.52			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.12	0.13			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.08	0.08			
Total prédateurs	4.74	5.16			
Oeufs de Poissons	0.21	0.23			
TOTAUX	91.76	100.00			
Débris					

No station : 18		Campagne : PROPPAC 4			
No du trait : WPv6 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 28.2					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.92	0.30			
Ceratium sp.	4.40	1.43			
Trichodesmium	0.00	0.00			
Noctiluques	24.40	7.92			
Radiolaires	9.36	3.04			
Acanthaires	0.00	0.00			
Foraminifères	12.77	4.14			
Total Protozoaires	51.84	16.83			
Copépodes	205.96	66.86			
Nauplii	1.06	0.35			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	10.50	3.41			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.11	0.03			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calytopis	1.24	0.40			
Euphausiacés: furcilia	0.96	0.31			
Euphausiacés: adultes	0.04	0.01			
Larves de Bivalves	0.11	0.03			
Larves de Gastropodes	0.18	0.06			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	2.20	0.71			
Creseis sp.	0.46	0.15			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	11.52	3.74			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.60	0.20			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	234.93	76.26			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	9.50	3.09			
Larves de Polychètes	4.01	1.30			
Chaetognathes	6.56	2.13			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.21	0.07			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.32	0.10			
Total prédateurs	20.60	6.69			
Oeufs de Poissons	0.67	0.22			
TOTAUX	308.05	100.00			
Débris					

No station : 28 No du trait : WPv14 Volume filtré (m3) : 51			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.57	0.29	5.98	0.26	0.26
Ceratium sp.	1.22	0.63	0.00	0.00	0.00
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	18.69	9.64	4.47	6.48	6.34
Radiolaires	4.37	2.26	4.76	1.61	1.58
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	6.18	3.19	14.19	6.80	6.65
Total Protozoaires	31.02	16.00		15.15	14.82
Copépodes	119.18	61.48	5.02	46.40	45.39
Nauplii	0.98	0.51	7.52	0.57	0.56
Cladocères	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	6.35	3.28	10.95	5.40	5.28
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	1.06	0.55	6.37	0.52	0.51
Euphausiacés: furcilia	0.51	0.26	2.00	0.08	0.08
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	1.90	0.98	13.77	2.03	1.99
Creseis sp.	0.37	0.19	0.00	0.00	0.00
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	17.04	8.79	2.89	3.82	3.74
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.86	0.45	13.86	0.93	0.91
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	148.27	76.49		59.75	58.46
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	4.37	2.26	7.21	2.45	2.39
Larves de Polychètes	0.90	0.47	74.18	5.19	5.08
Chaetognathes	7.98	4.12	25.60	15.85	15.50
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.22	0.11	64.00	1.07	1.05
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.27	0.14	25.50	0.54	0.53
Total prédateurs	13.75	7.09		25.10	24.55
Oeufs de Poissons	0.80	0.41	0.00	0.00	0.00
TOTAUX	193.84	100.00		100.00	97.83
Débris					2.17

No station : 47		Campagne : PROPPAC 4			
No du trait : WPv34 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 161.2					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.30	0.43			
Ceratium sp.	0.71	1.04			
Trichodesmium	0.01	0.02			
Noctiluques	6.62	9.62			
Radiolaires	3.44	5.00			
Acanthaires	0.02	0.03			
Foraminifères	2.31	3.36			
Total Protozoaires	13.42	19.50			
Copépodes	43.25	62.86			
Nauplii	0.22	0.32			
Cladocères	0.02	0.03			
Ostracodes	3.75	5.45			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.48	0.69			
Euphausiacés: furcilia	0.38	0.56			
Euphausiacés: adultes	0.04	0.05			
Larves de Bivalves	0.04	0.05			
Larves de Gastropodes	0.08	0.12			
Larves de Céphalopodes	0.01	0.01			
Ptéroptères thécosomes	0.79	1.15			
Creseis sp.	0.16	0.23			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	2.25	3.26			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.13	0.19			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	51.58	74.97			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	1.65	2.40			
Larves de Polychètes	0.75	1.09			
Chaetognathes	1.10	1.60			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.09	0.14			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptéroptères Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.07	0.10			
Total prédateurs	3.67	5.33			
Oeufs de Poissons	0.14	0.20			
TOTAUX	68.80	100.00			
Débris					

No station : 47 No du trait : WPv35 (200-2000 µm) Volume filtré (m3) : 28.7			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.49	0.20			
Ceratium sp.	3.48	1.41			
Trichodesmium	0.00	0.00			
Noctiluques	22.47	9.09			
Radiolaires	14.60	5.90			
Acanthaires	0.00	0.00			
Foraminifères	8.50	3.44			
Total Protozoaires	49.55	20.03			
Copépodes	151.57	61.28			
Nauplii	0.70	0.28			
Cladocères	0.03	0.01			
Ostracodes	11.01	4.45			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.07	0.03			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	2.82	1.14			
Euphausiacés: furcilia	1.08	0.44			
Euphausiacés: adultes	0.07	0.03			
Larves de Bivalves	0.14	0.06			
Larves de Gastropodes	0.03	0.01			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	3.38	1.37			
Creseis sp.	0.52	0.21			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	12.20	4.93			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.45	0.18			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	184.08	74.42			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	5.26	2.13			
Larves de Polychètes	1.43	0.58			
Chaetognathes	5.51	2.23			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.38	0.15			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.35	0.14			
Total prédateurs	12.93	5.23			
Oeufs de Poissons	0.80	0.32			
TOTAUX	247.35	100.00			
Débris					

No station : 51		Campagne : PROPPAC 4			
No du trait : WPv36 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 26.2					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.27	0.09			
Ceratium sp.	7.60	2.54			
Trichodesmium	0.00	0.00			
Noctiluques	23.02	7.71			
Radiolaires	12.02	4.03			
Acanthaires	0.00	0.00			
Foraminifères	9.27	3.11			
Total Protozoaires	52.18	17.48			
Copépodes	194.43	65.12			
Nauplii	0.80	0.27			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	13.13	4.40			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.08	0.03			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	1.07	0.36			
Euphausiacés: furcilia	0.65	0.22			
Euphausiacés: adultes	0.04	0.01			
Larves de Bivalves	0.15	0.05			
Larves de Gastropodes	0.19	0.06			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptéropodes thécosomes	3.09	1.04			
Creseis sp.	0.34	0.12			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	10.04	3.36			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	1.03	0.35			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	225.04	75.38			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	7.67	2.57			
Larves de Polychètes	3.59	1.20			
Chaetognathes	9.08	3.04			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.42	0.14			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptéropodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.31	0.10			
Total prédateurs	21.07	7.06			
Oeufs de Poissons	0.27	0.09			
TOTAUX	298.55	100.00			
Débris					

No station : No du trait : Volume filtré (m3) :		51 WPv37 63.9	(200-2000 µm)	Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris	
Diatomées	0.88	0.49				
Ceratium sp.	4.26	2.39				
Trichodesmium	0.03	0.02				
Noctiluques	15.46	8.70				
Radiolaires	13.68	7.69				
Acanthaires	0.13	0.07				
Foraminifères	5.15	2.90				
Total Protozoaires	39.58	22.26				
Copépodes	97.75	54.98				
Nauplii	0.50	0.28				
Cladocères	0.02	0.01				
Ostracodes	10.14	5.70				
Larves Décapodes divers	0.00	0.00				
Larves de Caridae	0.00	0.00				
Larves de Sergestidae	0.11	0.06				
Leucifer: zoe	0.00	0.00				
Leucifer: mysis	0.00	0.00				
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00				
Leucifer: adultes	0.00	0.00				
Euphausiacés: calytopis	0.74	0.41				
Euphausiacés: furcilia	0.52	0.29				
Euphausiacés: adultes	0.02	0.01				
Larves de Bivalves	0.14	0.08				
Larves de Gastropodes	0.09	0.05				
Larves de Céphalopodes	0.03	0.02				
Ptérotopes thécosomes	1.94	1.09				
Creseis sp.	0.42	0.24				
L. Echinodermes	0.02	0.01				
Appendiculaires	10.39	5.84				
Salpes	0.00	0.00				
Doliolés	1.16	0.65				
Pyrosomes	0.00	0.00				
Total Microphages	123.97	69.73				
Hydroméduses	0.11	0.06				
Siphonophores	4.98	2.80				
Larves de Polychètes	2.74	1.54				
Chaetognathes	5.76	3.24				
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00				
L. mégalope	0.00	0.00				
L. phyllosome	0.00	0.00				
L. Stomatopode	0.00	0.00				
Amphipodes	0.27	0.15				
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00				
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00				
Larves de Poissons	0.19	0.11				
Total prédateurs	14.04	7.90				
Oeufs de Poissons	0.20	0.11				
TOTAUX	177.79	100.00				
Débris						

No station : 51		Campagne : PROPPAC 1			
No du trait : WPv38 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 169.8					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.27	0.26			
Ceratium sp.	1.20	1.16			
Trichodesmium	0.00	0.00			
Noctiluques	8.42	8.19			
Radiolaires	4.58	4.46			
Acanthaires	0.06	0.06			
Foraminifères	2.75	2.68			
Total Protozoaires	17.27	16.81			
Copépodes	66.08	64.32			
Nauplii	0.50	0.49			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	7.17	6.98			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.03	0.03			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.54	0.52			
Euphausiacés: furcilia	0.38	0.37			
Euphausiacés: adultes	0.02	0.02			
Larves de Bivalves	0.05	0.05			
Larves de Gastropodes	0.09	0.09			
Larves de Céphalopodes	0.01	0.01			
Ptérocodes thécosomes	1.31	1.28			
Creseis sp.	0.32	0.32			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	2.79	2.72			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.32	0.32			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	79.61	77.49			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	2.37	2.31			
Larves de Polychètes	0.67	0.65			
Chaetognathes	2.50	2.43			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.08	0.08			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérocodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.05	0.05			
Total prédateurs	5.67	5.52			
Oeufs de Poissons	0.18	0.18			
TOTAUX	102.73	100.00			
Débris					

No station : 57 No du trait : WPv43 Volume filtré (m3) : 54.8			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.73	0.41	8.98	0.40	0.40
Ceratium sp.	0.42	0.24	0.00	0.00	0.00
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	16.55	9.38	4.47	4.56	4.49
Radiolaires	2.90	1.64	4.76	0.85	0.84
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	6.81	3.86	14.19	5.95	5.86
Total Protozoaires	27.41	15.54		11.77	11.59
Copépodes	120.66	68.40	7.11	52.90	52.11
Nauplii	0.33	0.19	7.52	0.15	0.15
Cladocères	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	9.22	5.22	13.79	7.83	7.71
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.77	0.43	67.83	3.20	3.16
Euphausiacés: furcilia	0.60	0.34	34.03	1.26	1.24
Euphausiacés: adultes	0.35	0.20	94.95	2.03	2.00
Larves de Bivalves	0.22	0.12	26.20	0.35	0.35
Larves de Gastropodes	0.11	0.06	93.67	0.63	0.62
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	1.73	0.98	13.77	1.47	1.45
Creseis sp.	0.27	0.16	0.00	0.00	0.00
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	2.72	1.54	15.49	2.60	2.56
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.38	0.22	13.86	0.33	0.32
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	137.41	77.89		72.76	71.67
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	3.23	1.83	9.65	1.92	1.89
Larves de Polychètes	0.82	0.47	45.62	2.31	2.27
Chaetognathes	7.03	3.98	23.91	10.35	10.20
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.11	0.06	64.00	0.43	0.43
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.16	0.09	44.89	0.45	0.45
Total prédateurs	11.35	6.43		15.47	15.24
Oeufs de Poissons	0.24	0.13	0.00	0.00	0.00
TOTAUX	176.41	100.00		100.00	98.50
Débris					1.50

No station : 59 No du trait : WPv45(200-500) Volume filtré (m3) : 53.9			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.91	0.69	7.47	1.68	1.63
Ceratium sp.	2.45	1.85	1.21	0.73	0.71
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	22.76	17.18	0.58	3.28	3.18
Radiolaires	3.23	2.44	3.17	2.53	2.45
Acanthaires	0.00	0.00	4.33	0.00	0.00
Foraminifères	2.21	1.67	0.00	0.00	0.00
Total Protozoaires	31.56	23.82		8.21	7.97
Copépodes	82.82	62.52	3.75	76.74	74.44
Nauplii	0.54	0.41	5.21	0.69	0.67
Cladocères	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	4.73	3.57	4.92	5.75	5.58
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.32	0.24	8.35	0.65	0.63
Euphausiacés: furcilia	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Bivalves	0.07	0.06	13.25	0.24	0.24
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopodes thécosomes	2.28	1.72	3.43	1.93	1.88
Creseis sp.	0.19	0.14	8.94	0.41	0.40
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	7.11	5.36	1.27	2.23	2.16
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.32	0.24	1.77	0.14	0.13
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	98.40	74.29		88.78	86.12
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	0.76	0.57	1.78	0.33	0.32
Larves de Polychètes	1.34	1.01	5.85	1.93	1.87
Chaetognathes	0.37	0.28	8.10	0.74	0.72
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Total prédateurs	2.50	1.89		3.00	2.91
Oeufs de Poissons	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAUX	132.47	100.00		100.00	97.01
Débris					2.99

No station : 59 No du trait : WPv45(500-2000) Volume filtré (m3) : 53.9			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus
Diatomées	0.20	0.33	7.47	0.21	0.20
Ceratium sp.	0.80	1.31	1.21	0.13	0.13
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	0.46	0.76	0.58	0.04	0.04
Radiolaires	4.03	6.60	3.18	1.73	1.69
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	1.08	1.77	12.76	1.86	1.82
Total Protozoaires	6.57	10.77		3.97	3.87
Copépodes	35.62	58.43	10.99	53.14	51.78
Nauplii	0.07	0.12	0.00	0.00	0.00
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	2.37	3.90	22.09	7.12	6.93
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calytopis	0.33	0.55	7.28	0.33	0.32
Euphausiacés: furcilia	0.54	0.88	25.86	1.89	1.84
Euphausiacés: adultes	0.11	0.18	139.67	2.11	2.06
Larves de Bivalves	0.06	0.09	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopodes thécosomes	0.37	0.61	17.70	0.89	0.87
Creseis sp.	0.24	0.40	22.31	0.73	0.71
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	4.84	7.94	3.10	2.04	1.99
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.24	0.40	12.69	0.42	0.40
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	44.81	73.49		68.66	66.90
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	3.04	4.99	8.14	3.36	3.27
Larves de Polychètes	1.48	2.43	43.21	8.70	8.48
Chaetognathes	4.60	7.55	18.94	11.82	11.52
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.19	0.30	66.90	1.68	1.64
Hétéropodes (Atlanta)	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.26	0.43	51.07	1.80	1.75
Total prédateurs	9.59	15.73		27.37	26.67
Oeufs de Poissons	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAUX	60.96	100.00		100.00	97.44
Débris					2.56

No station : 59 No du trait : WPv45(200-2000) Volume filtré (m3) : 53.9			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	1.11	0.58	7.47	0.73	0.71
Ceratium sp.	3.25	1.68	1.21	0.34	0.33
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	23.23	12.01	0.58	1.19	1.15
Radiolaires	7.25	3.75	3.17	2.02	1.96
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	3.28	1.70	4.18	1.20	1.17
Total Protozoaires	38.13	19.71		5.48	5.33
Copépodes	118.44	61.23	5.93	61.51	59.84
Nauplii	0.61	0.32	4.58	0.25	0.24
Cladocères	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	7.11	3.67	10.66	6.63	6.45
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.65	0.34	7.80	0.44	0.43
Euphausiacés: furcilia	0.56	0.29	25.00	1.22	1.19
Euphausiacés: adultes	0.11	0.06	139.67	1.36	1.32
Larves de Bivalves	0.13	0.07	7.57	0.09	0.08
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	2.65	1.37	5.43	1.26	1.23
Creseis sp.	0.43	0.22	16.50	0.62	0.60
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	11.95	6.18	2.01	2.11	2.05
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.56	0.29	6.50	0.32	0.31
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	143.21	74.04		75.80	73.74
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	3.80	1.97	6.87	2.29	2.23
Larves de Polychètes	2.82	1.46	25.51	6.30	6.13
Chaetognathes	4.97	2.57	18.13	7.89	7.68
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.20	0.11	60.82	1.09	1.06
Hétéropodes (Atlanta)	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.28	0.14	47.67	1.16	1.13
Total prédateurs	12.10	6.25		18.73	18.22
Oeufs de Poissons	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAUX	193.43	100.00		100.00	97.29
Débris					2.71

No station : 68 No du trait : WPv55(200-500) Volume filtré (m3) : 108.5			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus
Diatomées	0.17	0.25	2.50	0.32	0.31
Ceratium sp.	1.39	2.12	1.58	1.72	1.67
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	9.80	14.90	0.45	3.45	3.36
Radiolaires	1.58	2.40	1.31	1.61	1.56
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Protozoaires	12.93	19.66		7.11	6.90
Copépodes	44.52	67.69	2.05	71.18	69.15
Nauplii	0.51	0.77	2.20	0.87	0.85
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.67	1.02	4.10	2.15	2.09
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.22	0.34	8.35	1.44	1.40
Euphausiacés: furcilia	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Bivalves	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéroptères thécosomes	0.40	0.60	2.09	0.65	0.63
Creseis sp.	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	5.58	8.48	1.39	6.06	5.89
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.15	0.22	4.69	0.54	0.52
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	52.07	79.19		82.88	80.53
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	0.38	0.57	1.27	0.37	0.36
Larves de Polychètes	0.12	0.18	9.85	0.92	0.89
Chaetognathes	0.24	0.36	46.65	8.72	8.47
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéroptères Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total prédateurs	0.75	1.14		10.01	9.73
Oeufs de Poissons	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
TOTAUX	65.76	100.00		100.00	97.16
Détritus					2.84

No station : 68 No du trait : WPv55(500-2000) Volume filtré (m3) : 108.5			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus
Diatomées	0.14	0.59	2.50	0.38	0.36
Ceratium sp.	1.21	5.19	0.58	0.78	0.72
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	1.54	6.62	0.93	1.59	1.47
Radiolaires	1.28	5.51	2.40	3.42	3.18
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Protozoaires	4.17	17.92		6.18	5.73
Copépodes	10.62	45.66	2.96	34.93	32.40
Nauplii	0.03	0.12	0.00	0.00	0.00
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.05	0.20	14.00	0.72	0.67
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.02	0.08	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.13	0.55	7.00	1.00	0.93
Euphausiacés: furcilia	0.13	0.55	27.36	3.93	3.64
Euphausiacés: adultes	0.02	0.08	85.00	1.74	1.62
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopodes thécosomes	0.10	0.44	69.46	7.83	7.26
Creseis sp.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	4.30	18.51	2.01	9.62	8.92
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.37	1.59	3.55	1.46	1.35
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	15.76	67.78		61.23	56.79
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	0.93	4.00	4.25	4.40	4.08
Larves de Polychètes	0.05	0.20	0.00	0.00	0.00
Chaetognathes	2.25	9.67	10.43	26.09	24.20
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.05	0.20	14.00	0.72	0.67
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.05	0.20	25.40	1.30	1.21
Total prédateurs	3.32	14.27		32.51	30.15
Oeufs de Poissons	0.01	0.04	8.20	0.08	0.08
TOTAUX	23.25	100.00		100.00	92.75
Débris					7.25

No station : 68 No du trait : WPv55 (200-2000) Volume filtré (m3) : 108.5			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.30	0.34	2.50	0.35	0.33
Ceratium sp.	2.60	2.92	1.12	1.33	1.27
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	11.34	12.74	0.52	2.69	2.56
Radiolaires	2.86	3.21	1.80	2.36	2.25
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Protozoaires	17.10	19.21		6.72	6.41
Copépodes	55.13	61.94	2.22	56.24	53.59
Nauplii	0.53	0.60	2.09	0.51	0.49
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	0.72	0.81	4.73	1.56	1.49
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.35	0.39	7.85	1.26	1.20
Euphausiacés: furcilia	0.14	0.16	25.53	1.62	1.54
Euphausiacés: adultes	0.02	0.02	85.00	0.72	0.68
Larves de Bivalves	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	0.50	0.56	15.81	3.61	3.44
Creseis sp.	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	9.88	11.10	1.66	7.53	7.17
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliols	0.52	0.58	3.88	0.92	0.87
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	67.83	76.21		73.96	70.48
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	1.31	1.47	3.39	2.03	1.94
Larves de Polychètes	0.17	0.19	7.11	0.54	0.52
Chaetognathes	2.49	2.80	13.92	15.88	15.13
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.06	0.06	11.67	0.30	0.28
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.05	0.05	25.40	0.54	0.51
Total prédateurs	4.06	4.57		19.28	18.38
Oeufs de Poissons	0.02	0.02	4.10	0.03	0.03
TOTAUX	89.01	100.00		100.00	95.29
Débris					4.71

No station : 74		Campagne : PROPPAC 1			
No du trait : WPv60 (200-2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 24.8					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.97	0.40			
Ceratium sp.	10.77	4.42			
Trichodesmium	23.43	9.62			
Noctiluques	27.62	11.34			
Radiolaires	25.32	10.40			
Acanthaires	0.16	0.07			
Foraminifères	3.15	1.29			
Total Protozoaires	91.41	37.55			
Copépodes	105.00	43.13			
Nauplii	0.44	0.18			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	0.97	0.40			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.12	0.05			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.89	0.36			
Euphausiacés: furcilia	0.65	0.26			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.08	0.03			
Larves de Gastropodes	0.12	0.05			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	1.45	0.60			
Creseis sp.	0.04	0.02			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	31.01	12.74			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	1.13	0.46			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	141.90	58.28			
Hydroméduses	0.04	0.02			
Siphonophores	4.52	1.85			
Larves de Polychètes	0.48	0.20			
Chaetognathes	4.80	1.97			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.04	0.02			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.00	0.00			
Total prédateurs	9.88	4.06			
Oeufs de Poissons	0.28	0.12			
TOTAUX	243.47	100.00			
Débris					

No station : 74 No du trait : WPv61 (200-500) Volume filtré (m3) : 45.9			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.68	0.88			
Ceratium sp.	1.94	2.53			
Trichodesmium	0.00	0.00			
Noctiluques	13.53	17.63			
Radiolaires	2.24	2.92			
Acanthaires	0.31	0.40			
Foraminifères	0.00	0.00			
Total Protozoaires	18.69	24.36			
Copépodes	43.22	56.33			
Nauplii	0.00	0.00			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	1.39	1.82			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.17	0.23			
Euphausiacés: furcilia	0.00	0.00			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.07	0.09			
Larves de Gastropodes	0.00	0.00			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	0.98	1.28			
Creseis sp.	0.07	0.09			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	9.24	12.04			
Salpes	0.02	0.03			
Doliolés	0.39	0.51			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	55.56	72.40			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	1.46	1.90			
Larves de Polychètes	0.15	0.20			
Chaetognathes	0.59	0.77			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.04	0.06			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.02	0.03			
Total prédateurs	2.27	2.95			
Oeufs de Poissons	0.22	0.28			
TOTAUX	76.73	100.00			
Débris					

No station : 74 No du trait : WPv61 (500-2000) Volume filtré (m3) : 45.9			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	0.48	0.61			
Ceratium sp.	3.44	4.39			
Trichodesmium	1.83	2.33			
Noctiluques	3.57	4.56			
Radiolaires	13.77	17.56			
Acanthaires	0.54	0.69			
Foraminifères	1.35	1.72			
Total Protozoaires	24.99	31.87			
Copépodes	26.88	34.29			
Nauplii	0.07	0.08			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	0.41	0.53			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.04	0.06			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.50	0.64			
Euphausiacés: furcilia	0.39	0.50			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.07	0.08			
Larves de Gastropodes	0.02	0.03			
Larves de Céphalopodes	0.07	0.08			
Ptéropodes thécosomes	0.39	0.50			
Creseis sp.	0.22	0.28			
L. Echinodermes	0.02	0.03			
Appendiculaires	13.07	16.67			
Salpes	0.00	0.00			
Dolioles	1.63	2.08			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	43.79	55.85			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	4.29	5.47			
Larves de Polychètes	0.26	0.33			
Chaetognathes	4.51	5.75			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.31	0.39			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptéropodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.11	0.14			
Total prédateurs	9.48	12.09			
Oeufs de Poissons	0.15	0.19			
TOTAUX	78.41	100.00			
Débris					

No station : 74			Campagne : PROPPAC 4		
No du trait : WPv61 (200 - 2000 µm)					
Volume filtré (m3) : 45.9					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritits	% pondéral avec détritits
Diatomées	1.15	0.74			
Ceratium sp.	5.38	3.47			
Trichodesmium	1.83	1.18			
Noctiluques	17.10	11.02			
Radiolaires	16.01	10.32			
Acanthaires	0.85	0.55			
Foraminifères	1.35	0.87			
Total Protozoaires	43.68	28.16			
Copépodes	70.11	45.19			
Nauplii	0.07	0.04			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	1.81	1.17			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.04	0.03			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.68	0.44			
Euphausiacés: furcilia	0.39	0.25			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.13	0.08			
Larves de Gastropodes	0.02	0.01			
Larves de Céphalopodes	0.07	0.04			
Ptérotopodes thécosomes	1.37	0.88			
Creseis sp.	0.28	0.18			
L. Echinodermes	0.02	0.01			
Appendiculaires	22.31	14.38			
Salpes	0.02	0.01			
Doliolés	2.03	1.31			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	99.35	64.04			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	5.75	3.71			
Larves de Polychètes	0.41	0.27			
Chaetognathes	5.10	3.29			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.35	0.22			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.13	0.08			
Total prédateurs	11.74	7.57			
Oeufs de Poissons	0.37	0.24			
TOTAUX	155.14	100.00			
Débris					

No station : 76 No du trait : WPv64 (200-500) Volume filtré (m3) : 113.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus
Diatomées	0.73	0.86			
Ceratium sp.	1.03	1.20			
Trichodesmium	1.21	1.42			
Noctiluques	11.58	13.57			
Radiolaires	4.01	4.70			
Acanthaires	0.30	0.35			
Foraminifères	0.76	0.89			
Total Protozoaires	19.63	23.00			
Copépodes	51.18	59.96			
Nauplii	0.57	0.66			
Cladocères	0.04	0.05			
Ostracodes	3.18	3.73			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calytopis	0.18	0.21			
Euphausiacés: furcilia	0.02	0.02			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.02	0.02			
Larves de Gastropodes	0.02	0.02			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopodes thécosomes	1.15	1.35			
Creseis sp.	0.13	0.16			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	6.39	7.49			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.30	0.35			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	63.18	74.02			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	1.56	1.82			
Larves de Polychètes	0.12	0.15			
Chaetognathes	0.40	0.47			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.05	0.06			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.06	0.07			
Total prédateurs	2.19	2.57			
Oeufs de Poissons	0.35	0.41			
TOTAUX	85.36	100.00			
Débris					

No station : 76 No du trait : WPv64 (500-2000) Volume filtré (m3) : 113.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritit	% pondéral avec détritit
Diatomées	0.32	0.73			
Ceratium sp.	1.34	3.08			
Trichodesmium	0.70	1.61			
Noctiluques	2.01	4.63			
Radiolaires	3.74	8.63			
Acanthaires	0.85	1.96			
Foraminifères	0.85	1.96			
Total Protozoaires	9.80	22.60			
Copépodes	20.48	47.24			
Nauplii	0.10	0.22			
Cladocères	0.03	0.06			
Ostracodes	1.34	3.10			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.01	0.02			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.31	0.71			
Euphausiacés: furcilia	0.30	0.69			
Euphausiacés: adultes	0.08	0.18			
Larves de Bivalves	0.01	0.02			
Larves de Gastropodes	0.02	0.04			
Larves de Céphalopodes	0.03	0.06			
Ptérotopodes thécosomes	0.26	0.59			
Creseis sp.	0.13	0.31			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	5.26	12.14			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.29	0.67			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	28.64	66.06			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	1.96	4.53			
Larves de Polychètes	0.12	0.29			
Chaetognathes	2.54	5.85			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.07	0.16			
Hétéropodes (Atlanta)	0.04	0.10			
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.04	0.10			
Total prédateurs	4.78	11.03			
Oeufs de Poissons	0.13	0.31			
TOTAUX	43.35	100.00			
Débris					

No station : 76 No du trait : WPv64 (200-2000) Volume filtré (m3) : 113.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	1.05	0.82			
Ceratium sp.	2.36	1.83			
Trichodesmium	1.91	1.48			
Noctiluques	13.59	10.56			
Radiolaires	7.75	6.02			
Acanthaires	1.15	0.89			
Foraminifères	1.61	1.25			
Total Protozoaires	29.43	22.86			
Copépodes	71.66	55.68			
Nauplii	0.66	0.52			
Cladocères	0.07	0.05			
Ostracodes	4.53	3.52			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.01	0.01			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.49	0.38			
Euphausiacés: furcilia	0.32	0.25			
Euphausiacés: adultes	0.08	0.06			
Larves de Bivalves	0.03	0.02			
Larves de Gastropodes	0.04	0.03			
Larves de Céphalopodes	0.03	0.02			
Ptérotopodes thécosomes	1.41	1.09			
Creseis sp.	0.27	0.21			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	11.65	9.05			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.59	0.46			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	91.82	71.34			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	3.52	2.73			
Larves de Polychètes	0.25	0.19			
Chaetognathes	2.94	2.28			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.12	0.10			
Hétéropodes (Atlanta)	0.04	0.03			
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.11	0.08			
Total prédateurs	6.98	5.42			
Oeufs de Poissons	0.49	0.38			
TOTAUX	128.71	100.00			
Débris					

No station : 76 No du trait : WPv65(200-500) Volume filtré (m3) : 24.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritits	% pondéral avec détritits
Diatomées	2.49	1.29			
Ceratium sp.	8.59	4.46			
Trichodesmium	39.21	20.38			
Noctiluques	20.41	10.61			
Radiolaires	12.57	6.53			
Acanthaires	0.00	0.00			
Foraminifères	1.99	1.03			
Total Protozoaires	85.27	44.31			
Copépodes	83.86	43.57			
Nauplii	0.21	0.11			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	2.53	1.32			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.83	0.43			
Euphausiacés: furcilia	0.04	0.02			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.04	0.02			
Larves de Gastropodes	0.04	0.02			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	2.16	1.12			
Creseis sp.	0.21	0.11			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	13.61	7.07			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.04	0.02			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	103.57	53.82			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	1.49	0.78			
Larves de Polychètes	0.25	0.13			
Chaetognathes	0.62	0.32			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.00	0.00			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.08	0.04			
Total prédateurs	2.45	1.27			
Oeufs de Poissons	1.16	0.60			
TOTAUX	192.45	100.00			
Débris					

No station : 76 No du trait : WPV65(500-2000) Volume filtré (m3) : 24.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.95	0.78			
Ceratium sp.	4.77	3.90			
Trichodesmium	26.10	21.31			
Noctiluques	5.60	4.57			
Radiolaires	12.53	10.23			
Acanthaires	0.04	0.03			
Foraminifères	1.87	1.52			
Total Protozoaires	51.87	42.36			
Copépodes	34.90	28.50			
Nauplii	0.00	0.00			
Cladocères	0.04	0.03			
Ostracodes	1.29	1.05			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.37	0.30			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.75	0.61			
Euphausiacés: furcilia	1.87	1.52			
Euphausiacés: adultes	0.25	0.20			
Larves de Bivalves	0.00	0.00			
Larves de Gastropodes	0.00	0.00			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	1.16	0.95			
Creseis sp.	0.29	0.24			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	18.88	15.42			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	1.37	1.12			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	61.16	49.95			
Hydroméduses	0.08	0.07			
Siphonophores	5.02	4.10			
Larves de Polychètes	0.66	0.54			
Chaetognathes	3.07	2.51			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.33	0.27			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.12	0.10			
Total prédateurs	9.29	7.59			
Oeufs de Poissons	0.12	0.10			
TOTAUX	122.45	100.00			
Débris					

No station : 76 No du trait : WPv65 (200-2000) Volume filtré (m3) : 24.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	3.44	1.09			
Ceratium sp.	13.36	4.24			
Trichodesmium	65.31	20.74			
Noctiluques	26.02	8.26			
Radiolaires	25.10	7.97			
Acanthaires	0.04	0.01			
Foraminifères	3.86	1.23			
Total Protozoaires	137.14	43.55			
Copépodes	118.76	37.71			
Nauplii	0.21	0.07			
Cladocères	0.04	0.01			
Ostracodes	3.82	1.21			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.37	0.12			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	1.58	0.50			
Euphausiacés: furcilia	1.91	0.61			
Euphausiacés: adultes	0.25	0.08			
Larves de Bivalves	0.04	0.01			
Larves de Gastropodes	0.04	0.01			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptéropodes thécosomes	3.32	1.05			
Creseis sp.	0.50	0.16			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	32.49	10.32			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	1.41	0.45			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	164.73	52.31			
Hydroméduses	0.08	0.03			
Siphonophores	6.51	2.07			
Larves de Polychètes	0.91	0.29			
Chaetognathes	3.69	1.17			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.33	0.11			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptéropodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.21	0.07			
Total prédateurs	11.74	3.73			
Oeufs de Poissons	1.29	0.41			
TOTAUX	314.90	100.00			
Débris					

No station : 98 No du trait : WPv82(200-500) Volume filtré (m3) : 76.2			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.04	0.07	0.00	0.00	0.00
Ceratium sp.	1.40	2.56	0.32	0.28	0.28
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noctiluques	8.37	15.26	0.49	2.59	2.52
Radiolaires	1.52	2.78	2.75	2.66	2.59
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	0.21	0.38	8.38	1.12	1.09
Total Protozoaires	11.55	21.05		6.65	6.47
Copépodes	38.82	70.77	3.36	82.83	80.50
Nauplii	0.45	0.81	11.71	3.32	3.23
Cladocères	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ostracodes	1.00	1.82	3.82	2.42	2.35
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	0.41	0.74	3.68	0.95	0.92
Euphausiacés: furcilia	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Bivalves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	0.49	0.89	4.16	1.29	1.25
Creseis sp.	0.07	0.12	8.94	0.37	0.36
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	1.51	2.75	1.44	1.38	1.34
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.17	0.31	4.69	0.51	0.49
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	42.93	78.25		93.07	90.46
Hydroméduses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Siphonophores	0.17	0.31	1.27	0.14	0.13
Larves de Polychètes	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
Chaetognathes	0.12	0.22	1.89	0.14	0.14
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
Total prédateurs	0.34	0.62		0.28	0.27
Oeufs de Poissons	0.04	0.07	0.00	0.00	0.00
TOTAUX	54.86	100.00		100.00	97.19
Débris					2.81

No station : 98 No du trait : WPv82 (500-2000) Volume filtré (m3) : 76.2			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00
Ceratium sp.	3.16	5.78	0.96	1.32	1.03
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.12	0.09
Noctiluques	3.11	5.68	0.86	1.17	0.91
Radiolaires	1.51	2.76	2.76	1.81	1.42
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	0.71	1.29	7.20	2.22	1.74
Total Protozoaires	8.52	15.55		6.64	5.19
Copépodes	32.05	58.52	4.02	56.06	43.83
Nauplii	0.24	0.43	6.39	0.66	0.51
Cladocères	0.07	0.12	3.22	0.09	0.07
Ostracodes	0.58	1.05	9.21	2.31	1.81
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.04	0.07	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	1.25	2.28	6.64	3.60	2.82
Euphausiacés: furcilia	0.41	0.74	22.87	4.05	3.17
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Bivalves	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéroptères thécosomes	0.33	0.60	41.32	5.90	4.61
Creseis sp.	0.17	0.31	5.15	0.38	0.30
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	6.22	11.36	1.96	5.31	4.15
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.41	0.74	3.36	0.59	0.46
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Micropages	41.76	76.25		78.96	61.73
Hydroméduses	0.04	0.07	7.00	0.12	0.09
Siphonophores	1.80	3.28	3.77	2.95	2.31
Larves de Polychètes	0.04	0.07	0.00	0.00	0.00
Chaetognathes	2.26	4.12	7.65	7.52	5.88
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.05	0.10	37.00	0.85	0.66
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptéroptères Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.10	0.19	4.13	0.19	0.15
Total prédateurs	4.29	7.84		11.62	9.09
Oeufs de Poissons	0.20	0.36	32.47	2.78	2.17
TOTAUX	54.76	100.00		100.00	78.18
Débris					21.82

No station : 98 No du trait : WPv82 (200-2000) Volume filtré (m3) : 76.2			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00
Ceratium sp.	3.18	5.73	1.09	0.90	0.76
Trichodesmium	0.00	0.00	0.00	0.07	0.06
Noctiluques	3.22	5.80	2.10	1.74	1.48
Radiolaires	1.53	2.76	5.46	2.16	1.83
Acanthaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Foraminifères	0.71	1.28	9.65	1.77	1.51
Total Protozoaires	8.67	15.62		6.64	5.64
Copépodes	32.56	58.68	7.96	66.94	56.85
Nauplii	0.24	0.44	27.81	1.74	1.48
Cladocères	0.07	0.12	3.22	0.05	0.05
Ostracodes	0.59	1.06	15.45	2.36	2.00
Larves Décapodes divers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Caridae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Sergestidae	0.04	0.07	0.00	0.00	0.00
Leucifer: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mysis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Leucifer: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphausiacés: calyptopis	1.25	2.26	7.81	2.53	2.15
Euphausiacés: furcilia	0.41	0.73	22.86	2.40	2.04
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Bivalves	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
Larves de Gastropodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes thécosomes	0.33	0.60	46.58	4.02	3.42
Creseis sp.	0.17	0.31	8.55	0.38	0.32
L. Echinodermes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Appendiculaires	6.24	11.25	2.30	3.71	3.15
Salpes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Doliolés	0.41	0.74	5.29	0.56	0.48
Pyrosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Microphages	42.32	76.28		84.69	71.93
Hydroméduses	0.04	0.07	7.00	0.07	0.06
Siphonophores	1.80	3.24	3.89	1.81	1.54
Larves de Polychètes	0.04	0.07	0.00	0.00	0.00
Chaetognathes	2.26	4.07	7.74	4.52	3.84
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. mégalope	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. phyllosome	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L. Stomatopode	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amphipodes	0.05	0.10	36.76	0.50	0.43
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Larves de Poissons	0.11	0.19	4.12	0.11	0.10
Total prédateurs	4.30	7.74		7.01	5.96
Oeufs de Poissons	0.20	0.36	32.38	1.65	1.40
TOTAUX	55.48	100.00		100.00	84.93
Débris					15.07

No station : 104 No du trait : WPv88(200-500) Volume filtré (m3) : 75.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus
Diatomées	0.28	0.38			
Ceratium sp.	1.52	2.05			
Trichodesmium	5.29	7.15			
Noctiluques	12.06	16.31			
Radiolaires	2.29	3.10			
Acanthaires	0.00	0.00			
Foraminifères	0.95	1.28			
Total Protozoaires	22.38	30.26			
Copépodes	43.14	58.33			
Nauplii	0.41	0.56			
Cladocères	0.03	0.04			
Ostracodes	1.08	1.46			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.05	0.07			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.39	0.52			
Euphausiacés: furcilia	0.00	0.00			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.00	0.00			
Larves de Gastropodes	0.00	0.00			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopodes thécosomes	0.52	0.70			
Creseis sp.	0.13	0.18			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	4.19	5.67			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.35	0.47			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	50.29	67.99			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	0.53	0.72			
Larves de Polychètes	0.05	0.07			
Chaetognathes	0.17	0.23			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.00	0.00			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.00	0.00			
Total prédateurs	0.76	1.03			
Oeufs de Poissons	0.53	0.72			
TOTAUX	73.97	100.00			
Débris					

No station : 104 No du trait : WPv88(500-2000) Volume filtré (m3) : 75.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	1.07	1.85			
Ceratium sp.	2.06	3.58			
Trichodesmium	19.64	34.08			
Noctiluques	2.65	4.60			
Radiolaires	2.22	3.86			
Acanthaires	0.13	0.23			
Foraminifères	1.84	3.19			
Total Protozoaires	29.61	51.39			
Copépodes	16.38	28.42			
Nauplii	0.08	0.14			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	0.19	0.32			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.05	0.09			
Leucifer: zoe	0.03	0.05			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.75	1.29			
Euphausiacés: furcilia	0.17	0.30			
Euphausiacés: adultes	0.01	0.02			
Larves de Bivalves	0.00	0.00			
Larves de Gastropodes	0.00	0.00			
Larves de Céphalopodes	0.03	0.05			
Ptérotopes thécosomes	0.27	0.46			
Creseis sp.	0.05	0.09			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	6.35	11.02			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.36	0.62			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	24.71	42.88			
Hydroméduses	0.03	0.05			
Siphonophores	1.37	2.38			
Larves de Polychètes	0.05	0.09			
Chaetognathes	1.42	2.47			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.03	0.05			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.09	0.16			
Total prédateurs	3.00	5.20			
Oeufs de Poissons	0.31	0.53			
TOTAUX	57.63	100.00			
Débris					

No station : 104 No du trait : WPv88 (200-2000) Volume filtré (m3) : 75.1			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	1.34	1.02			
Ceratium sp.	3.58	2.72			
Trichodesmium	24.93	18.94			
Noctiluques	14.71	11.18			
Radiolaires	4.51	3.43			
Acanthaires	0.13	0.10			
Foraminifères	2.78	2.11			
Total Protozoaires	52.00	39.51			
Copépodes	59.52	45.23			
Nauplii	0.49	0.37			
Cladocères	0.03	0.02			
Ostracodes	1.26	0.96			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.05	0.04			
Leucifer: zoe	0.08	0.06			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	1.13	0.86			
Euphausiacés: furcilia	0.17	0.13			
Euphausiacés: adultes	0.01	0.01			
Larves de Bivalves	0.00	0.00			
Larves de Gastropodes	0.00	0.00			
Larves de Céphalopodes	0.03	0.02			
Ptéropodes thécosomes	0.79	0.60			
Creseis sp.	0.19	0.14			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	10.55	8.01			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.71	0.54			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	75.01	57.00			
Hydroméduses	0.03	0.02			
Siphonophores	1.90	1.45			
Larves de Polychètes	0.11	0.08			
Chaetognathes	1.60	1.21			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.03	0.02			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptéropodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.09	0.07			
Total prédateurs	3.75	2.85			
Oeufs de Poissons	0.84	0.64			
TOTAUX	131.60	100.00			
Débris					

No station : 104 No du trait : WPV89(200-500) Volume filtré (m3) : 157.4			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.13	0.25			
Ceratium sp.	0.91	1.80			
Trichodesmium	7.15	14.10			
Noctiluques	7.03	13.85			
Radiolaires	0.91	1.79			
Acanthaires	0.04	0.08			
Foraminifères	0.43	0.84			
Total Protozoaires	16.59	32.70			
Copépodes	26.74	52.69			
Nauplii	0.22	0.44			
Cladocères	0.04	0.08			
Ostracodes	1.81	3.57			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.01	0.03			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.18	0.35			
Euphausiacés: furcilia	0.00	0.00			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.02	0.04			
Larves de Gastropodes	0.01	0.01			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptéropodes thécosomes	0.30	0.60			
Creseis sp.	0.06	0.13			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	3.93	7.75			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.11	0.21			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	33.44	65.89			
Hydroméduses	0.01	0.01			
Siphonophores	0.34	0.68			
Larves de Polychètes	0.06	0.11			
Chaetognathes	0.10	0.19			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.01	0.01			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptéropodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.01	0.03			
Total prédateurs	0.52	1.03			
Oeufs de Poissons	0.20	0.39			
TOTAUX	50.75	100.00			
Débris					

No station : 104 No du trait : WPv89(500-2000) Volume filtré (m3) : 157.4			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritits	% pondéral avec détritits
Diatomées	0.16	0.39			
Ceratium sp.	1.18	2.91			
Trichodesmium	6.30	15.48			
Noctiluques	1.96	4.83			
Radiolaires	1.56	3.83			
Acanthaires	0.94	2.31			
Foraminifères	1.12	2.77			
Total Protozoaires	13.22	32.52			
Copépodes	17.50	43.05			
Nauplii	0.14	0.34			
Cladocères	0.01	0.03			
Ostracodes	1.01	2.48			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.03	0.08			
Leucifer: zoe	0.00	0.00			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.36	0.89			
Euphausiacés: furcilia	0.28	0.69			
Euphausiacés: adultes	0.16	0.39			
Larves de Bivalves	0.01	0.03			
Larves de Gastropodes	0.03	0.08			
Larves de Céphalopodes	0.01	0.02			
Ptérotopes thécosomes	0.20	0.50			
Creseis sp.	0.04	0.11			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	4.92	12.09			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.32	0.80			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	25.04	61.58			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	0.97	2.38			
Larves de Polychètes	0.11	0.28			
Chaetognathes	1.14	2.80			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.04	0.11			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.04	0.11			
Total prédateurs	2.31	5.67			
Oeufs de Poissons	0.10	0.23			
TOTAUX	40.66	100.00			
Débris					

No station : 106 No du trait : WPv90(200-500) Volume filtré (m3) : 48.6			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détritrus	% pondéral avec détritrus
Diatomées	0.86	0.60			
Ceratium sp.	3.79	2.62			
Trichodesmium	0.78	0.54			
Noctiluques	18.46	12.80			
Radiolaires	2.72	1.88			
Acanthaires	0.19	0.13			
Foraminifères	0.16	0.11			
Total Protozoaires	26.95	18.69			
Copépodes	86.30	59.83			
Nauplii	0.41	0.29			
Cladocères	0.02	0.01			
Ostracodes	4.81	3.34			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.08	0.06			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.62	0.43			
Euphausiacés: furcilia	0.04	0.03			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.04	0.03			
Larves de Gastropodes	0.02	0.01			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptéropodes thécosomes	1.26	0.87			
Creseis sp.	0.16	0.11			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	20.33	14.09			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.47	0.33			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	114.57	79.43			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	1.52	1.06			
Larves de Polychètes	0.43	0.30			
Chaetognathes	0.56	0.39			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.02	0.01			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptéropodes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.08	0.06			
Total prédateurs	2.61	1.81			
Oeufs de Poissons	0.10	0.07			
TOTAUX	144.24	100.00			
Débris					

No station : 106 No du trait : WPv90(500-2000) Volume filtré (m3) : 48.6			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.47	0.46			
Ceratium sp.	4.75	4.59			
Trichodesmium	3.31	3.20			
Noctiluques	4.86	4.69			
Radiolaires	5.84	5.65			
Acanthaires	0.14	0.14			
Foraminifères	3.46	3.34			
Total Protozoaires	22.84	22.06			
Copépodes	45.49	43.95			
Nauplii	0.14	0.14			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	1.91	1.85			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.19	0.18			
Leucifer: zoe	0.23	0.22			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calytopis	1.58	1.53			
Euphausiacés: furcilia	0.84	0.81			
Euphausiacés: adultes	0.08	0.08			
Larves de Bivalves	0.02	0.02			
Larves de Gastropodes	0.04	0.04			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	0.58	0.56			
Creseis sp.	0.27	0.26			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	17.98	17.37			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	1.03	0.99			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	70.39	68.00			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	4.53	4.37			
Larves de Polychètes	0.49	0.48			
Chaetognathes	4.59	4.43			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.12	0.12			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.21	0.20			
Total prédateurs	9.94	9.60			
Oeufs de Poissons	0.35	0.34			
TOTAUX	103.52	100.00			
Débris					

No station : 106 No du trait : WPv90 (200-2000) Volume filtré (m3) : 48.6			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	1.34	0.54			
Ceratium sp.	8.54	3.45			
Trichodesmium	4.09	1.65			
Noctiluques	23.31	9.41			
Radiolaires	8.56	3.45			
Acanthaires	0.33	0.13			
Foraminifères	3.62	1.46			
Total Protozoaires	49.79	20.10			
Copépodes	131.79	53.19			
Nauplii	0.56	0.22			
Cladocères	0.02	0.01			
Ostracodes	6.73	2.72			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.19	0.07			
Leucifer: zoe	0.31	0.12			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	2.20	0.89			
Euphausiacés: furcilia	0.88	0.36			
Euphausiacés: adultes	0.08	0.03			
Larves de Bivalves	0.06	0.02			
Larves de Gastropodes	0.06	0.02			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	1.83	0.74			
Creseis sp.	0.43	0.17			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	38.31	15.46			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	1.50	0.61			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	184.96	74.65			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	6.05	2.44			
Larves de Polychètes	0.93	0.37			
Chaetognathes	5.14	2.08			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.14	0.06			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.29	0.12			
Total prédateurs	12.55	5.07			
Oeufs de Poissons	0.45	0.18			
TOTAUX	247.76	100.00			
Débris					

No station : 106 No du trait : WPv91(200-500) Volume filtré (m3) : 121.6			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.30	0.49			
Ceratium sp.	0.86	1.43			
Trichodesmium	5.39	8.95			
Noctiluques	7.07	11.75			
Radiolaires	1.08	1.79			
Acanthaires	0.03	0.05			
Foraminifères	0.17	0.29			
Total Protozoaires	14.90	24.76			
Copépodes	35.36	58.75			
Nauplii	0.43	0.71			
Cladocères	0.00	0.00			
Ostracodes	2.67	4.44			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.00	0.00			
Leucifer: zoe	0.02	0.04			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.27	0.45			
Euphausiacés: furcilia	0.00	0.00			
Euphausiacés: adultes	0.00	0.00			
Larves de Bivalves	0.00	0.00			
Larves de Gastropodes	0.00	0.00			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	0.57	0.94			
Creseis sp.	0.05	0.08			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	3.94	6.54			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.39	0.66			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	43.71	72.62			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	0.86	1.42			
Larves de Polychètes	0.39	0.64			
Chaetognathes	0.13	0.22			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.00	0.00			
Hétéropodes (Atlanta)	0.00	0.00			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.04	0.07			
Total prédateurs	1.41	2.35			
Oeufs de Poissons	0.16	0.27			
TOTAUX	60.19	100.00			
Débris					

No station : 106			Campagne : PROPPAC 4		
No du trait : WPv91(500-2000)					
Volume filtré (m3) : 121.6					
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit
Diatomées	0.51	1.29			
Ceratium sp.	1.13	2.85			
Trichodesmium	2.28	5.76			
Noctiluques	1.70	4.30			
Radiolaires	1.83	4.61			
Acanthaires	0.04	0.10			
Foraminifères	0.76	1.91			
Total Protozoaires	8.24	20.82			
Copépodes	20.84	52.66			
Nauplii	0.10	0.25			
Cladocères	0.02	0.04			
Ostracodes	1.18	2.99			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.05	0.12			
Leucifer: zoe	0.05	0.12			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.45	1.14			
Euphausiacés: furcilia	0.26	0.67			
Euphausiacés: adultes	0.09	0.23			
Larves de Bivalves	0.00	0.00			
Larves de Gastropodes	0.03	0.08			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	0.24	0.60			
Creseis sp.	0.08	0.21			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	3.71	9.37			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.53	1.35			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	27.64	69.85			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	1.61	4.07			
Larves de Polychètes	0.16	0.42			
Chaetognathes	1.30	3.28			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.11	0.27			
Hétéropodes (Atlanta)	0.02	0.04			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.14	0.35			
Total prédateurs	3.34	8.44			
Oeufs de Poissons	0.35	0.89			
TOTAUX	39.57	100.00			
Débris					

No station : 106 No du trait : WPv91(200-2000) Volume filtré (m3) : 121.6			Campagne : PROPPAC 4		
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans débris	% pondéral avec débris
Diatomées	0.81	0.81			
Ceratium sp.	1.99	1.99			
Trichodesmium	7.66	7.68			
Noctiluques	8.77	8.80			
Radiolaires	2.90	2.91			
Acanthaires	0.07	0.07			
Foraminifères	0.93	0.93			
Total Protozoaires	23.14	23.20			
Copépodes	56.20	56.34			
Nauplii	0.53	0.53			
Cladocères	0.02	0.02			
Ostracodes	3.86	3.87			
Larves Décapodes divers	0.00	0.00			
Larves de Caridae	0.00	0.00			
Larves de Sergestidae	0.05	0.05			
Leucifer: zoe	0.07	0.07			
Leucifer: mysis	0.00	0.00			
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00			
Leucifer: adultes	0.00	0.00			
Euphausiacés: calyptopis	0.72	0.73			
Euphausiacés: furcilia	0.26	0.26			
Euphausiacés: adultes	0.09	0.09			
Larves de Bivalves	0.00	0.00			
Larves de Gastropodes	0.03	0.03			
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00			
Ptérotopes thécosomes	0.81	0.81			
Creseis sp.	0.13	0.13			
L. Echinodermes	0.00	0.00			
Appendiculaires	7.65	7.67			
Salpes	0.00	0.00			
Doliolés	0.93	0.93			
Pyrosomes	0.00	0.00			
Total Microphages	71.35	71.52			
Hydroméduses	0.00	0.00			
Siphonophores	2.47	2.47			
Larves de Polychètes	0.55	0.55			
Chaetognathes	1.43	1.43			
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00			
L. mégalope	0.00	0.00			
L. phyllosome	0.00	0.00			
L. Stomatopode	0.00	0.00			
Amphipodes	0.11	0.11			
Hétéropodes (Atlanta)	0.02	0.02			
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00			
Larves de Poissons	0.18	0.18			
Total prédateurs	4.75	4.76			
Oeufs de Poissons	0.52	0.52			
TOTAUX	99.76	100.00			
Débris					

No station : 106		WPv92 (200-2000 µm)		Campagne : PROPPAC 4		
No du trait :		28.9				
Volume filtré (m3) :						
Taxon	Effectifs /m3	% effectifs	pds indiv. (µg)	% pondéral sans détrit	% pondéral avec détrit	
Diatomées	1.87	0.54				
Ceratium sp.	12.32	3.53				
Trichodesmium	40.03	11.47				
Noctiluques	29.03	8.32				
Radiolaires	28.27	8.10				
Acanthaires	0.93	0.27				
Foraminifères	12.66	3.63				
Total Protozoaires	125.12	35.85				
Copépodes	161.80	46.36				
Nauplii	0.73	0.21				
Cladocères	0.03	0.01				
Ostracodes	5.88	1.69				
Larves Décapodes divers	0.00	0.00				
Larves de Caridae	0.00	0.00				
Larves de Sergestidae	0.35	0.10				
Leucifer: zoe	0.59	0.17				
Leucifer: mysis	0.00	0.00				
Leucifer: mastigopus	0.00	0.00				
Leucifer: adultes	0.00	0.00				
Euphausiacés: calyptopis	1.94	0.56				
Euphausiacés: furcilia	1.42	0.41				
Euphausiacés: adultes	0.35	0.10				
Larves de Bivalves	0.00	0.00				
Larves de Gastropodes	0.28	0.08				
Larves de Céphalopodes	0.00	0.00				
Ptérotopes thécosomes	2.21	0.63				
Creseis sp.	0.52	0.15				
L. Echinodermes	0.00	0.00				
Appendiculaires	32.39	9.28				
Salpes	0.00	0.00				
Doliolés	1.73	0.50				
Pyrosomes	0.00	0.00				
Total Microphages	210.21	60.23				
Hydroméduses	0.14	0.04				
Siphonophores	4.43	1.27				
Larves de Polychètes	0.73	0.21				
Chaetognathes	6.64	1.90				
L. Brachyours: zoe	0.00	0.00				
L. mégalope	0.00	0.00				
L. phyllosome	0.00	0.00				
L. Stomatopode	0.00	0.00				
Amphipodes	0.07	0.02				
Hétéropodes (Atlanta)	0.21	0.06				
Ptérotopes Gymnosomes	0.00	0.00				
Larves de Poissons	0.17	0.05				
Total prédateurs	12.39	3.55				
Oeufs de Poissons	1.28	0.37				
TOTAUX	349.00	100.00				
Débris						

CAMPAGNES PROPPAC 04

RESULTATS DES PIEGES A SEDIMENTS

Table Fluxes of chlorophyll a and phaeopigments from fluorometric analyses of sediment trap material

POINT FIXE #1 -- 7°S, 165°E

# of stn-cycle-trap-subsample	Scale (l)	DEPLOYMENT			RECOVERY			Trap exposure (d)				
		W.D.	filter	factor	Kx	Fo	Fa	[Chlorophyll]	[Phaeopig.]	Fo/Fa	Chlorophyll flux	Phaeopig. flux
		%						(nmoles/l)	(nmoles/l)		(umoles/m2/d)	(umoles/m2/d)
		cycle 1:	2300	10.11.89		2330	12.11.89	2.02				
L01-1-1-1	0.030	1	10	0.1	2.53E-03	15.1	12.7	0.192	0.938	1.19	0.032	0.156
L01-1-1-2	0.030	1	10	0.1	2.53E-03	25.3	22.4	0.232	1.761	1.13	0.039	0.292
L01-1-2-1	0.030	3	10	0.3	8.43E-04	55.7	50.4	0.142	1.353	1.11	0.024	0.225
L01-1-2-2	0.030	3	10	0.3	8.43E-04	66.7	59.0	0.206	1.544	1.13	0.034	0.256
MEANS :								0.193	1.399		0.032	0.232
POINT FIXE #1 MEAN FLUXES:										n=4	0.032 (+/-0.006)	0.232 (+/-0.058)

POINT FIXE #2 -- 15°S, 165°E

# of stn-cycle-trap-subsample	Scale (l)	DEPLOYMENT			RECOVERY			Trap exposure (d)				
		W.D.	filter	factor	Kx	Fo	Fa	[Chlorophyll]	[Phaeopig.]	Fo/Fa	Chlorophyll flux	Phaeopig. flux
		%						(nmoles/l)	(nmoles/l)		(umoles/m2/d)	(umoles/m2/d)
		cycle 2:	0530	17.11.89		1500	19.11.89	2.40				
LD-2-2-1-1	0.030	3	10	0.3	8.43E-04	41.8	36.2	0.150	0.924	1.15	0.021	0.129
LD-2-2-1-2	0.030	3	10	0.3	8.43E-04	33.1	28.2	0.131	0.705	1.17	0.018	0.099
LD-2-2-2-1	0.030	3	10	0.3	8.43E-04	47.3	41.9	0.144	1.098	1.13	0.020	0.153
LD-2-2-2-2	0.030	3	10	0.3	8.43E-04	39.8	35.1	0.126	0.915	1.13	0.018	0.128
MEANS :								0.138	0.911		0.019	0.127

# of stn-cycle-trap-subsample	Scale (l)	DEPLOYMENT			RECOVERY			Trap exposure (d)				
		W.D.	filter	factor	Kx	Fo	Fa	[Chlorophyll]	[Phaeopig.]	Fo/Fa	Chlorophyll flux	Phaeopig. flux
		%						(nmoles/l)	(nmoles/l)		(umoles/m2/d)	(umoles/m2/d)
		cycle 3:	1030	20.11.89		1500	24.11.89	4.19				
L02-3-1-1	0.030	1	10	0.1	2.53E-03	35.0	32.5	0.200	2.691	1.08	0.016	0.215
L02-3-1-2	0.030	1	10	0.1	2.53E-03	36.1	33.2	0.232	2.721	1.09	0.019	0.218
L02-3-2-1	0.030	1	10	0.1	2.53E-03	27.1	24.6	0.200	1.988	1.10	0.016	0.159
L02-3-2-2	0.030	1	10	0.1	2.53E-03	26.6	24.7	0.152	2.045	1.08	0.012	0.164
MEANS :								0.196	2.362		0.016	0.189
POINT FIXE #2 MEAN FLUXES:										n=8	0.017 (+/-0.003)	0.158 (+/-0.042)

Table Fluxes of POC and PON from elemental analyses of sediment trap material.

POINT FIXE #1 -- 7°S, 165°E

# of stn-cycle- trap-subsample	Vol. filt. (l)	POC ug	PON ug	DEPLOYMENT			RECOVERY			Trap exposure (d)				
				GMT	GMT date	C/N	GMT	GMT date	C/N	POC flux (umoles/m2/d)	PON flux (umoles/m2/d)	[POC] (umoles/l)	[PON] (umoles/l)	C/N (molar)
				cycle 1:	2300		10.11.89	2330						
				[POC] (ug/l)	[PON] (ug/l)		POC flux (mg/m2/d)	PON flux (mg/m2/d)	[POC] (umoles/l)	[PON] (umoles/l)	C/N (molar)	POC flux (umoles/m2/d)	PON flux (umoles/m2/d)	
LD1-1-1-1	0.305	194.200	26.5	636.721	86.885	7.33	105.715	14.426	53.060	6.206	8.55	8.810	1.030	
LD1-1-1-2	0.305	180.400	21.1	591.475	69.180	8.55	98.203	11.486	49.290	4.941	9.97	8.184	0.820	
LD1-1-2-1	0.305	168.100	20.5	551.148	67.213	8.20	91.507	11.159	45.929	4.801	9.57	7.626	0.797	
LD1-1-2-2	0.305	196.400	26.5	643.934	86.885	7.41	106.913	14.426	53.661	6.206	8.65	8.909	1.030	
				MEANS :			100.584	12.874				8.382	0.920	
POINT FIXE #1 MEAN FLUXES:				WEIGHT BASIS			100.584	12.874	MOLAR BASIS			8.382	0.920	

POINT FIXE #2 -- 15°S, 165°E

# of stn-cycle- trap-subsample	Vol. filt. (l)	POC ug	PON ug	DEPLOYMENT			RECOVERY			Trap exposure (d)				
				GMT	GMT date	C/N	GMT	GMT date	C/N	POC flux (umoles/m2/d)	PON flux (umoles/m2/d)	[POC] (umoles/l)	[PON] (umoles/l)	C/N (molar)
				cycle 2:	0530		17.11.89	1500						
				[POC] (ug/l)	[PON] (ug/l)		POC flux (mg/m2/d)	PON flux (mg/m2/d)	[POC] (umoles/l)	[PON] (umoles/l)	C/N (molar)	POC flux (umoles/m2/d)	PON flux (umoles/m2/d)	
LD-2-2-1-1	0.305	180.100	30.0	590.492	98.361	6.00	82.517	13.745	49.208	7.026	7.00	6.876	0.982	
LD-2-2-1-2	0.305	180.000	31.3	590.164	102.623	5.75	82.471	14.341	49.180	7.330	6.71	6.873	1.024	
LD-2-2-2-1	0.305	175.800	27.5	576.393	90.164	6.39	80.546	12.600	48.033	6.440	7.46	6.712	0.900	
LD-2-2-2-2	0.305	185.400	28.6	607.869	93.770	6.48	84.945	13.104	50.656	6.698	7.56	7.079	0.936	
				MEANS :			82.620	13.447				6.885	0.961	
POINT FIXE #2 MEAN FLUXES:				WEIGHT BASIS			72.199	11.753	MOLAR BASIS			6.017	0.839	

Table Fluxes of POP from elemental analyses of sediment trap material.

POINT FIXE #1 -- 7°S, 165°E

no samples taken

POINT FIXE #2 -- 15°S, 165°E

# of stn-cycle-trap-subsample	Sample #	Vol. filt. (l)	Sample vol. (l)	DEPLOYMENT		RECOVERY		Trap exposure (d)
				GHT	GHT date	GHT	GHT date	
				cycle 2:		0530	17.11.89	
				POP uatg/l	[POP] (ug-at/l)	C:N:P (wt)	POP flux (mg/m2/d)	
	LD-2-2-1-1	27	0.305	0.035	4.34	3.96		17.15
	LD-2-2-2-1	28	0.305	0.035	5.32	4.94		<u>21.4</u>
							MEAN :	19.3

# of stn-cycle-trap-subsample	Sample #	Vol. filt. (l)	Sample vol. (l)	DEPLOYMENT		RECOVERY		Trap exposure (d)
				GHT	GHT date	GHT	GHT date	
				cycle 3:		1030	20.11.89	
				POP uatg/l	[POP] (ug-at/l)	C:N:P (wt)	POP flux (mg/m2/d)	
	LD2-3-1-1	31	0.305	0.035	5.38	5.00		12.4
	LD2-3-2-1	32	0.305	0.035	5.74	5.36		<u>13.3</u>
							MEAN :	12.9

POP BLANK ANALYSES

PER FILTER:	POP uatg/l	[POP] (ug-at/l)
SUROIT blanks	0.38	0.39

ERROR TO FLUXES:

	POP flux (mg/m2/d)
cycle 1	
cycle 2	
cycle 3	

Table continued.

POC-POW BLANK ANALYSES

	[POC]	[POW]	C/N	[POC]	[POW]	C/N
PER FILTER:	ug	ug	(wt)	umoles	umoles	(molar)
SUROIT blanks (mean of 6)	5.010	0.530	9.45	0.418	0.038	11.03
MBARI blanks (mean of 3)	0.000	0.000	-	0.000	0.000	-

ERROR TO FLUXES:

		POC flux	POW flux			POC flux	POW flux
		(mg/m2/d)	(mg/m2/d)			(mmoles/m2/d)	(mmoles/m2/d)
cycle 1	SHIP	0.832	0.088	cycle 1	SHIP	0.069	0.006
	LAB	-	-		LAB	-	-
cycle 2	SHIP	0.700	0.074	cycle 2	SHIP	0.058	0.005
	LAB	-	-		LAB	-	-
cycle 3	SHIP	0.401	0.042	cycle 3	SHIP	0.033	0.003
	LAB	-	-		LAB	-	-

